

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA TIỂU HỌC – MẦM NON

Lê Thị Hồng

XÂY DỰNG MỘT SỐ BÀI TOÁN TIẾNG ANH
LỚP 3 THEO CHỦ ĐỀ

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Mã sinh viên: 2052020011

NINH BÌNH, 2020

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA TIỂU HỌC – MẦM NON

Lê Thị Hồng

**XÂY DỰNG MỘT SỐ BÀI TOÁN TIẾNG ANH
LỚP 3 THEO CHỦ ĐỀ**

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Mã sinh viên: 2052020011

Người hướng dẫn: ThS. Đinh Bích Hảo

NINH BÌNH, 2020

LỜI CAM ĐOAN

Khóa luận này được hoàn thành dưới sự hướng dẫn khoa học của ThS. Đinh Bích Hảo. Nhân dịp này, em xin gửi tới cô lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất.

Em xin được bày tỏ lòng biết ơn đến quý thầy giáo, cô giáo trong Khoa Tự Nhiên. Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn tới các thầy cô đã tận tình giảng dạy, quan tâm và giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập tại Trường Đại học Hoa Lư.

Đồng thời, em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến những người thân trong gia đình, bạn bè đã luôn động viên, giúp đỡ và tạo mọi điều kiện cho em trong suốt quá trình học tập và hoàn thiện khóa luận này.

Em xin cam đoan rằng, đây là đề tài nghiên cứu của em dưới sự hướng dẫn của ThS. Đinh Bích Hảo. Nội dung đề tài chưa từng được công bố trong các đề tài trước đây. Tất cả các nguồn tài liệu tham khảo đều được trích dẫn đầy đủ.

Giảng viên hướng dẫn

Sinh viên thực hiện

ThS. Đinh Bích Hảo

Lê Thị Hồng

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1 CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	4
1.1 Cơ sở lý luận	4
1.1.1 Đặc điểm nhận thức của học sinh Tiểu học	4
1.1.2 Đặc điểm nhận thức của học sinh lớp 3	6
1.1.3 Chương trình Toán lớp 3 hiện hành	7
1.2 Cơ sở thực tiễn về vấn đề học sinh học Toán Tiếng Anh và các kì thi Toán Tiếng Anh ở Việt Nam.	9
1.2.1 Thực tiễn về vấn đề học sinh học Toán Tiếng Anh	9
1.2.2 Các kì thi Toán Tiếng Anh ở Việt Nam	11
2 XÂY DỰNG MỘT SỐ BÀI TOÁN TIẾNG ANH LỚP 3 THEO CHỦ ĐỀ	14
2.1 Bài toán về số và các phép tính	14
2.1.1 Bài toán cấu tạo số	14
2.1.2 Bài toán về dãy số	28
2.1.3 Bài toán về viết số, so sánh số	35
2.1.4 Bài toán về tăng, giảm, ít hơn, nhiều hơn	39
2.1.5 Tính giá trị của biểu thức	41
2.2 Bài toán có lời văn	45
2.2.1 Bài toán tính tuổi	45
2.2.2 Bài toán trồng cây	48
2.2.3 Bài toán suy luận lô-gic	53
2.3 Bài toán hình học	59
2.3.1 Bài toán đếm hình	59
2.3.2 Bài toán tính chu vi của một hình	63
2.4 Bài toán về đại lượng và đo đại lượng	66

2.4.1	Bài toán chuyển đổi đơn vị đo	67
2.4.2	Bài toán so sánh hai số đo đại lượng	70
2.4.3	Thực hiện phép tính với đơn vị đo đại lượng	73
2.4.4	Bài toán suy luận liên quan đến thời gian	76

MỘT SỐ CẤU TRÚC, TỪ VỰNG TOÁN TIẾNG ANH	
LỚP 3	80

KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ	89
-----------------------------	-----------

TÀI LIỆU THAM KHẢO	90
---------------------------	-----------

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Cùng với các môn học ở Tiểu học, môn Toán chiếm một vị trí vô cùng quan trọng. Các kiến thức, kỹ năng của môn Toán ở Tiểu học có nhiều ứng dụng trong đời sống, rất cần thiết cho mọi người lao động và là cơ sở để học tập các môn học khác ở Tiểu học và tiếp tục học môn Toán ở bậc cao hơn. Ngoài ra, môn Toán cũng cung cấp cho học sinh những kiến thức cơ bản về số học, các yếu tố hình học, đo đại lượng, giải toán, các bài toán tư duy từ đơn giản tới phức tạp. Từ đó giúp học sinh phát triển khả năng suy luận, trau dồi trí nhớ, giải quyết các vấn đề có căn cứ khoa học, giúp học sinh phát triển trí thông minh, kích thích óc tò mò, tự khám phá. Yêu cầu đó rất cần thiết cho mọi người, góp phần giáo dục ý chí, đức tính nhẫn nại, cần cù trong học tập.

Học sinh tiểu học học Toán trên nền tảng ngoại ngữ có thể phát huy khả năng tiếp nhận ngôn ngữ mới cùng lúc với phát triển tư duy logic khoa học, tính độc lập. Học ngoại ngữ kết hợp với các môn khoa học, đặc biệt là toán giúp học sinh tiểu học phát triển được rất nhiều kỹ năng cần thiết. Đây cũng là môn học hỗ trợ rất nhiều trong đời sống của học sinh sau này. Đặc biệt là vấn đề suy luận theo ngôn ngữ. Phát triển song song khả năng sử dụng tiếng mẹ đẻ cùng tiếng Anh giúp tạo nền tảng cho những cơ hội lớn trong tương lai.

Bởi vậy, hiện nay có nhiều các cuộc thi Toán Tiếng Anh tiểu học trong nước như cuộc thi Violympic Toán Tiếng Anh, các cuộc thi Toán quốc tế như kì thi: IKMC, SASMO, IMAS, AMC Úc, MYST, IMSO,... được tổ chức nhằm tạo các sân chơi, các thử thách, giúp học sinh có cơ hội phát triển tư duy logic và Tiếng Anh trong quá trình hội nhập, cho các em định hướng và phát triển toàn diện trong tương lai.

Với mục đích giúp học sinh khối lớp 3 cấp Tiểu học được tiếp cận và rèn luyện các dạng Toán Tiếng Anh trong các kì thi Violympic Toán Tiếng Anh cũng như các kì thi Toán quốc tế, tôi đã chọn đề tài: “*Xây dựng một số bài Toán Tiếng Anh lớp 3 theo chủ đề*”.

2. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu

2.1. Mục đích nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu các dạng Toán nằm trong chương trình lớp 3 ở Việt Nam và các dạng toán trong kì thi Violympic Toán Tiếng Anh lớp 3, kì thi Toán IKMC cấp độ 2, kì thi SASMO lớp 3, AMC Úc lớp 3 để xây dựng một số bài Toán Tiếng Anh theo chủ đề, nhằm:

- Giúp các em học sinh nắm vững kiến thức Toán, từ vựng Toán Tiếng Anh trong kì thi Violympic Toán Tiếng Anh lớp 3.
- Xây dựng các bài Toán Tiếng Anh theo chủ đề, giúp các em học sinh có cơ sở luyện tập, làm quen và có khả năng tiếp cận với kì thi Toán quốc tế.

2.2. Nhiệm vụ nghiên cứu

Đề tài thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn liên quan tới đề tài.
- Tìm hiểu các đề thi Violympic Toán Tiếng Anh lớp 3, đề thi Toán IKMC cấp độ 2, kì thi SASMO lớp 3, AMC Úc lớp 3.
- Trình bày và hệ thống các từ vựng Tiếng Anh liên quan tới kì thi.
- Phân dạng các bài toán lớp 3 theo một số chủ đề.
- Xây dựng các bài Toán Tiếng Anh lớp 3 theo chủ đề.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

Các dạng toán nằm trong chương trình lớp 3 ở Việt Nam và các dạng toán trong cuộc thi giải toán qua mạng Violympic Toán Tiếng Anh lớp 3, dạng toán trong kì thi Toán IKMC cấp độ 2, kì thi SASMO lớp 3, AMC Úc lớp 3.

3.2. Phạm vi nghiên cứu

- Các đề thi Violympic Toán Tiếng Anh lớp 3 năm 2016 - 2019.
- Chương trình Toán lớp 3 hiện hành.
- Các đề thi của kì thi Toán IKMC cấp độ 2, kì thi SASMO lớp 3, AMC Úc lớp 3 các năm 2016 - 2019.

4. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp nghiên cứu lý luận*: Nghiên cứu các tài liệu liên quan đến đề tài.
- *Phương pháp phân tích, tổng hợp*: Các bài toán tiếng anh lớp 3.
- *Phương pháp lấy ý kiến chuyên gia*: Lấy ý kiến của giảng viên hướng dẫn và các giảng viên khác để hoàn thiện về mặt nội dung cũng như hình thức của đề tài.

5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

- *Ý nghĩa khoa học*: Việc nghiên cứu đề tài giúp bản thân nắm vững hơn về phương pháp và kĩ năng xây dựng một số bài toán Tiếng Anh lớp 3.
- *Ý nghĩa thực tiễn*: Đề tài cung cấp cho giáo viên, phụ huynh và học sinh tiểu học một tài liệu toán bổ ích, nhằm mục đích giúp học sinh luyện tập, phát triển tư duy logic khoa học cũng như nâng cao khả năng tiếp nhận ngoại ngữ, tiếp cận và hướng tới các kì thi toán quốc tế.

Chương 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

Trong chương này, khóa luận:

- Trình bày đặc điểm nhận thức của học sinh Tiểu học nói chung và học sinh lớp 3 nói riêng, chương trình Toán lớp 3 hiện hành.
- Trình bày thực tiễn về vấn đề học sinh học Toán Tiếng Anh và các kì thi Toán Tiếng Anh ở Việt Nam hiện nay.

1.1. Cơ sở lý luận

1.1.1. Đặc điểm nhận thức của học sinh Tiểu học

Nhận thức là một trong ba mặt cơ bản của đời sống tâm lí con người (nhận thức, tình cảm và hành động). Thông qua hoạt động nhận thức, con người có được các tri thức về thế giới xung quanh, về chính bản thân mình để tỏ thái độ và tiến hành các hoạt động khác một cách có hiệu quả. Hoạt động nhận thức bao gồm nhiều quá trình phản ánh hiện thực khách quan ở những mức độ khác nhau (cảm giác, tri giác, tư duy, tưởng tượng,...) và mang lại những sản phẩm khác nhau về hiện thực khách quan (hình ảnh, biểu tượng, khái niệm). Mỗi giai đoạn lứa tuổi có những đặc điểm phát triển riêng. Trong điều kiện sống và hoạt động mới của cuộc sống nhà trường, dựa trên nền tảng của những thành tựu phát triển về mọi mặt của các giai đoạn lứa tuổi trước, đời sống tâm lí của học sinh tiểu học có những biến đổi và phát triển để làm nên “chất tiểu học” trong mỗi đứa trẻ. Sự biến đổi, phát triển này diễn ra trên tất cả các mặt của cấu trúc nhân cách cũng như trong mọi chức năng tâm lí của cá nhân trẻ, trong đó có nhận thức.

Sự phát triển các quá trình nhận thức ở học sinh tiểu học có những bước tiến mới so với lứa tuổi mẫu giáo.

- *Tri giác của HS tiểu học.* Tri giác của học sinh tiểu học mang tính không chủ định, đại thể, ít đi sâu vào chi tiết. Tri giác của các em thường gắn liền với hành động, với hoạt động thực tiễn của bản thân. Vì vậy, cái trực quan, cái sinh động được các em tri giác tốt hơn, dễ gây ấn tượng tích cực đối với các em. Tri giác không gian và thời gian của các em còn bị hạn chế. Các em rất khó khăn khi phải quan sát các vật có kích thước quá lớn hoặc quá bé. Tri giác của các em phát triển trong quá trình của hoạt động học tập. Sự phát triển này diễn ra theo hướng ngày càng chính xác hơn, đầy đủ hơn, phân hóa rõ ràng hơn, có chọn lọc hơn.

- *Khả năng chú ý của HS tiểu học.* Đối với đặc điểm chú ý của các em thì chú ý không chủ định được phát triển mạnh và chiếm ưu thế. Tất cả những gì mới mẻ, bất ngờ, rực rỡ, khác thường đều dễ dàng cuốn hút sự chú ý của các em mà không cần bất kì một sự nỗ lực nào của ý chí. Sự chú ý không chủ định của học sinh tiểu học càng trở nên đặc biệt, tập chung bền vững khi tài liệu học tập có tính trực quan, sinh động hoặc khơi gợi ở trẻ những rung cảm tích cực. Học sinh tiểu học không thể tập trung chú ý vào những gì không rõ ràng, không hiểu, hoặc quá quen thuộc, buồn chán. Các nghiên cứu chỉ ra rằng, học sinh tiểu học thường chỉ tập trung và duy trì sự chú ý trong khoảng 30 - 35 phút. Ngoài ra, chú ý của học sinh tiểu học phụ thuộc vào nhịp độ học tập. Nhịp độ học tập quá nhanh hoặc quá chậm đều không thuận lợi cho tính bền vững và sự tập chung chú ý. Khối lượng chú ý của học sinh tiểu học hẹp, sự phân phối chú ý của các em diễn ra một cách khó khăn. Hầu hết học sinh tiểu học có ngôn ngữ nói thành thạo. Nhờ có ngôn ngữ phát triển mà trẻ có khả năng tự đọc, tự học, tự nhận thức thế giới xung quanh và tự khám phá bản thân thông qua các kênh thông tin khác nhau. Ngôn ngữ có vai trò hết sức quan trọng đối với quá trình nhận thức cảm tính và lý tính của trẻ, nhờ có ngôn ngữ mà cảm giác, tri giác, tư duy, tưởng tượng của trẻ phát triển dễ dàng và được biểu hiện cụ thể thông qua ngôn ngữ nói và viết của trẻ. Mặt khác, thông qua khả năng ngôn ngữ của trẻ ta có thể đánh giá được sự phát triển trí tuệ của trẻ.

- *Trí nhớ của HS tiểu học.* Ở học sinh tiểu học, trí nhớ trực quan - hình tượng được phát triển hơn trí nhớ từ ngữ - logic. Các em ghi nhớ và nhớ lại các tài liệu trực quan tốt hơn tài liệu bằng lời, hoặc những gì được trực tiếp tác động lên đó hơn là những gì chỉ được giảng giải. Tính

không chủ định vẫn chiếm ưu thế cả trong ghi nhớ lẫn tái hiện. Dưới ảnh hưởng của hoạt động học tập, trí nhớ chủ định, trí nhớ ý nghĩa, trí nhớ từ ngữ - logic được xuất hiện, phát triển và cùng với trí nhớ không chủ định, trí nhớ máy móc, trí nhớ trực quan - hình tượng, chúng giữ vai trò quan trọng trong hoạt động học tập của học sinh tiểu học.

- *Trí tưởng tượng của HS tiểu học.* Trí tưởng tượng của HS tiểu học đã phát triển phong phú hơn so với trẻ mầm non nhờ có bộ não phát triển và vốn kinh nghiệm ngày càng phong phú. Tưởng tượng của học sinh tiểu học được hình thành, phát triển trong hoạt động học tập và các hoạt động khác của các em. Khuynh hướng chủ yếu trong sự phát triển của tưởng tượng ở học sinh tiểu học là hướng dần đến phản ánh một cách đúng đắn và đầy đủ hiện thực khách quan. Hình ảnh tưởng tượng của các em ngày càng trở nên phân biệt hơn, chính xác hơn và rõ ràng hơn.

- *Tư duy của HS tiểu học.* Tư duy của HS tiểu học mang tính đột biến, chuyển từ tư duy tiền thao tác sang tư duy thao tác. Sở dĩ có nhận định như vậy là do trẻ trong giai đoạn mẫu giáo và đầu cấp tiểu học, tư duy chủ yếu diễn ra trong hành động: hành động trên các đồ vật và hành động tri giác (phối hợp hoạt động của các giác quan). Bản chất của loại tư duy này là trẻ tiến hành các hành động để phân tích, so sánh, đối chiếu với các sự vật, hiện tượng. Đặc điểm nổi bật trong tư duy của học sinh tiểu học là sự chuyển từ tính trực quan, cụ thể sang tính trừu tượng, khái quát. Học sinh tiểu học đã biết tiến hành so sánh, nhưng thao tác này vẫn chưa được hình thành một cách đầy đủ.

1.1.2. Đặc điểm nhận thức của học sinh lớp 3

Thứ nhất, tri giác của học sinh lớp 3: các em đã nắm được kỹ thuật tri giác, học cách nghe, nhìn, phân biệt được những dấu hiệu chủ yếu và quan trọng của sự vật, tri giác dần mang tính có chủ định (trẻ biết lập kế hoạch học tập, biết sắp xếp công việc nhà, biết làm bài tập từ dễ đến khó, ...).

Thứ hai, khả năng chú ý của học sinh lớp 3: các em học sinh dần hình thành kỹ năng tổ chức. Chú ý có chủ định phát triển dần và chiếm ưu thế, trẻ đã có sự nỗ lực về ý chí trong các hoạt động học tập như: học thuộc một bài thơ, một công thức toán hay một bài hát, ... Trẻ đã bắt đầu xuất hiện giới hạn của yếu tố thời gian, trẻ đã định lượng được một khoảng thời

gian cho phép để thực hiện một nhiệm vụ nào đó và cố gắng hoàn thành đúng quy định.

Thứ ba, trí nhớ của học sinh lớp 3: giai đoạn lớp 3 ghi nhớ có ý nghĩa và ghi nhớ từ ngữ được tăng cường. Ghi nhớ có chủ định đã phát triển. Tuy nhiên, hiệu quả của việc ghi nhớ có chủ định còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố như mức độ tập trung trí tuệ của học sinh, sự lôi cuốn của nội dung bài học, hứng thú của học sinh,...

Thứ tư, Trí tưởng tượng của học sinh lớp 3: đặc điểm chung của trí tưởng tượng của học sinh ở giai đoạn này là hình ảnh tưởng tượng còn đơn giản và dễ thay đổi. Học sinh đã có khả năng tái hiện lại hình ảnh của đối tượng thực (trẻ còn bỏ sót nhiều chi tiết), các hình ảnh được cấu trúc thường ở dạng tĩnh.

Thứ năm, Tư duy của học sinh lớp 3: học sinh ở lớp 3 đã chuyển được các thao tác cụ thể như phân tích, khái quát, so sánh,... từ bên ngoài thành các thao tác trí óc bên trong dựa vào các hành động với đối tượng thực. Biểu hiện rõ nhất của bước phát triển này là học sinh đã có khả năng đảo ngược các hình ảnh tri giác, khả năng bảo tồn sự vật khi có sự thay đổi hình ảnh tri giác về chúng. Tư duy trực quan hình tượng chiếm ưu thế, cụ thể: + Học sinh nắm được các mối quan hệ của khái niệm; + Những thao tác về tư duy như: phân loại, phân dạng tính toán, không gian, thời gian,... được hình thành và phát triển mạnh.

1.1.3. Chương trình Toán lớp 3 hiện hành

Chương trình Toán lớp 3 hiện hành, gồm 5 mạch kiến thức, được phân phối với thời lượng

$$5 \text{ tiết/ tuần} \times 35 \text{ tuần} = 175 \text{ tiết}$$

Số học

a) Phép nhân và phép chia trong phạm vi 1000 (tiếp)

- Củng cố các bảng nhân với 2, 3, 4, 5 (tích không quá 50) và các bảng chia cho 2, 3, 4, 5 (số bị chia không quá 50). Bổ sung cộng, trừ các số có ba chữ số nhớ không quá một lần.

- Lập các bảng nhân với 6, 7, 8, 9, 10 (tích không quá 100) và các bảng chia cho 6, 7, 8, 9, 10 (số bị chia không quá 100).

- Hoàn thiện các bảng nhân và các bảng chia.

- Nhân chia ngoài bảng trong phạm vi 1000: nhân số có hai, ba chữ số với một số có một chữ số có nhớ không quá một lần, chia số có hai, ba chữ số cho số có một chữ số. Chia hết và chia có dư.

- Thực hành tính: tính nhẩm trong phạm vi các bảng tính, nhân nhẩm số có hai chữ số với số có một chữ số không nhớ, chia nhẩm số có hai chữ số với số có một chữ số không có dư ở từng bước chia. Củng cố về cộng, trừ, nhân, chia trong phạm vi 1000 theo các mức độ đã xác định.

- Làm quen với biểu thức số và giá trị biểu thức.

- Giới thiệu các thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức số có đến 2 dấu phép tính, có hoặc không có ngoặc.

- Giải các bài tập dạng: "Tìm x biết $a : x = b$ (với a, b là số trong phạm vi đã học)".

b) Giới thiệu các số trong phạm vi 100.000 - giới thiệu hàng nghìn, hàng vạn, hàng chục vạn

- Phép cộng và phép trừ có nhớ không liên tiếp và không quá hai lần, trong phạm vi 100.000. Phép nhân số có đến bốn chữ số với số có một chữ số có nhớ không liên tiếp và không quá hai lần, tích không quá 100.000. Phép chia số có đến năm chữ số cho số có một chữ số (chia hết và chia có dư).

- Tính giá trị các biểu thức số có đến ba dấu phép tính, có hoặc không có dấu ngoặc.

- Giới thiệu các phần bằng nhau của đơn vị (dạng $\frac{1}{n}$, với n là các số tự nhiên từ 2 đến 10 và $n = 100; n = 1000$). Thực hành so sánh các phần bằng nhau của đơn vị trên hình vẽ trong trường hợp đơn giản.

- Giới thiệu bước đầu về chữ số La Mã.

Đại lượng và đo đại lượng

- Bổ sung và lập bảng các đơn vị độ dài từ mi-li-mét đến ki-lô-mét. Nêu mối quan hệ giữa hai đơn vị tiếp liền nhau, giữa mét và ki-lô-mét, giữa mét và xăng-ti-mét, mi-li-mét. Thực hành đo và ước lượng độ dài.

- Giới thiệu đơn vị đo diện tích xăng-ti-mét vuông.

- Giới thiệu gam. Đọc, viết, làm tính với các số đo theo đơn vị gam. Giới thiệu $1\text{kg} = 1000\text{g}$.

- Ngày, tháng, năm. Thực hành xem lịch.

- Phút, giờ. Thực hành xem đồng hồ, chính xác đến phút. Tập ước lượng khoảng thời gian trong phạm vi một số phút.

- Giới thiệu tiếp về tiền Việt Nam. Tập đổi tiền với các trường hợp đơn

giản.

Yếu tố hình học

- Giới thiệu góc vuông, góc không vuông. Giới thiệu êke vẽ góc bằng thước thẳng và êke.
- Giới thiệu đỉnh, góc, cạnh của các hình đã học.
- Tính chu vi hình chữ nhật, hình vuông.
- Giới thiệu compa. Giới thiệu tâm, bán kính và đường kính của hình tròn. Vẽ đường tròn bằng compa.
- Thực hành vẽ, trang trí hình tròn.
- Giới thiệu diện tích của một hình, tính diện tích hình chữ nhật và diện tích của một hình vuông.

Yếu tố thống kê

- Giới thiệu bảng số liệu đơn giản.
- Tập sắp xếp lại số liệu của bảng theo mục đích, yêu cầu cho trước.

Giải bài toán có lời văn

- Giải bài toán có đến hai bước tính với các mối quan hệ trực tiếp và đơn giản
- Giải bài toán quy về đơn vị và các bài toán có nội dung hình học.

Như vậy, nội dung SGK Toán 3 gồm 169 tiết học (trừ 6 tiết kiểm tra), trong đó:

74 tiết dạy bài mới và 94 tiết luyện tập, thực hành, luyện tập chung, ôn tập.

- Với tiết học bài mới: Gồm phần bài mới đặt trong khung có nền xanh, phần các bài tập thực hành từ 3 đến 4 bài tập.
- Tiết luyện tập, thực hành, luyện tập chung, ôn tập: gồm từ 3 đến 5 bài tập (bao gồm cả các bài tập trắc nghiệm).

1.2. Cơ sở thực tiễn về vấn đề học sinh học Toán Tiếng Anh và các kì thi Toán Tiếng Anh ở Việt Nam.

1.2.1. Thực tiễn về vấn đề học sinh học Toán Tiếng Anh

Ngày nay, chúng ta đang bước vào thế kỷ của trí tuệ, của nền kinh tế tri thức, vấn đề con người được đặt ra ở tầm cao mới, coi sự phát triển nguồn nhân lực là cuộc cách mạng trong bối cảnh thế giới đang biến động

manh mẽ, cùng hợp tác, cùng cạnh tranh... Giáo dục đào tạo đóng vai trò quan trọng là nhân tố chìa khóa, là điều kiện tiên quyết góp phần phát triển kinh tế, ổn định chính trị xã hội và trên hết là góp phần nâng cao chỉ số phát triển con người. Việt Nam đang hội nhập mạnh mẽ với thế giới trên mọi lĩnh vực, mở ra nhiều cơ hội nhưng đồng thời cũng đặt ra những thách thức mới cho thế hệ trẻ Việt Nam. Để đáp ứng được nhu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao, thực hiện theo định hướng xã hội hoá giáo dục của ngành giáo dục và đào tạo, thế hệ trẻ phải không ngừng học hỏi và rèn luyện để phát triển bản thân, lĩnh hội được kiến thức và nắm bắt được những kỹ năng cần thiết.

Cùng với xu thế hội nhập quốc tế, Toán và Ngoại ngữ luôn là những môn học cơ bản nhất và cần được bồi dưỡng sớm. Các vấn đề liên quan đến Toán và Ngoại ngữ đều được áp dụng trong các chương trình dạy và phát triển tư duy ở mọi lứa tuổi.

Học Toán và các môn khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh đang là xu hướng được các bậc phụ huynh định hướng cho con em mình, ngay từ khi còn học tiểu học. Việc dạy và học song ngữ được xem là cơ hội giúp học sinh thực hành ngoại ngữ. Đây là mô hình mới, đáp ứng nhu cầu hội nhập cho học sinh khi môi trường học tập ngày càng rộng mở.

Nắm bắt được nhu cầu này, từ năm học 2015 – 2016, Bộ GD - ĐT đã khuyến khích thí điểm dạy song ngữ tiếng Anh đối với môn Toán và các môn khoa học tự nhiên tại các trường có đủ điều kiện.

Trên thực tế, việc định hướng cho học sinh học Toán tiếng Anh ngay từ bậc tiểu học không chỉ giúp trẻ có một tư duy Toán học mạch lạc, tiếp thu ngôn ngữ tiếng Anh một cách chủ động, mà còn giúp các em thấy Toán học và tiếng Anh trở nên thu hút hơn.

Toán học không chỉ là những con số mà thật sự hiện diện ở mọi góc ngách đời sống. Khi tiếp xúc bài thi, dù giải quyết được hay không, mỗi học sinh cũng sẽ mở mang và được gợi cảm hứng để tìm hiểu tính ứng dụng của Toán.

Bài thi toán bằng tiếng Anh không áp đặt học sinh “giải quyết vấn đề” theo mẫu (cách giải, lời suy luận) mà đòi hỏi học sinh có kỹ năng phân tích - xử lý thông tin, phát triển ý tưởng mới, ra quyết định chính xác để giải quyết tình huống. Vì vậy, kiểu ra đề này không đòi hỏi kiến thức toán cao cấp, phức tạp mà học sinh hiểu tính ứng dụng, ý nghĩa đằng sau mỗi

dạng toán được học ở trường. Chính tư duy đó sẽ giúp ích cho công việc sáng tạo trong tương lai.

1.2.2. Các kì thi Toán Tiếng Anh ở Việt Nam

Thống kê cho thấy càng ngày càng có nhiều học sinh Việt Nam tham gia các kỳ thi giải Toán bằng tiếng Anh trực tuyến, trên giấy trên quy mô toàn quốc, quốc tế.

Ở trong nước, ViOlympic là cuộc thi cấp quốc gia về Toán học (Giải toán bằng tiếng Việt và Giải toán bằng tiếng Anh) dành cho học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 trên toàn quốc, số lượng thí sinh tham dự cũng không ngừng tăng cao qua các năm.

Bên cạnh những kỳ thi trực tuyến quy mô quốc gia, học sinh Việt Nam được tiếp cận một số bài thi Toán bằng tiếng Anh uy tín trên thế giới đã được triển khai ở Việt Nam như:

1. Kỳ thi toán quốc tế Kangaroo (IKMC)

Kỳ thi Toán Quốc tế Kangaroo (IKMC) là kỳ thi Toán học lớn nhất thế giới, được tổ chức với hình thức phi lợi nhuận. Trải qua gần 3 thập kỷ phát triển và lớn mạnh, hàng năm thu hút trên 6.000.000 thí sinh đến từ khoảng 70 quốc gia tham dự. Kỳ thi Toán Quốc tế Kangaroo được tổ chức với mục tiêu thúc đẩy phong trào dạy và học Toán theo định hướng quốc tế với phương pháp phát triển tư duy thông qua các bài toán ứng dụng thực tế.

2. Kỳ thi tìm kiếm Tài năng Toán học trẻ (MYTS)

Kỳ thi tìm kiếm Tài năng Toán học trẻ (MYTS) giành cho thí sinh từ 10 đến 16 tuổi, được Hội Toán học Việt Nam và Hexagon of Maths và Science tổ chức thường niên nhằm tạo sân chơi khuyến khích học sinh yêu mến môn Toán.

3. Kỳ thi toán quốc tế Singapore & Châu Á (SASMO)

SASMO là một trong những kỳ thi toán lớn nhất Châu Á với hơn 20.000 thí sinh tham dự năm 2017. SASMO được tổ chức hàng năm, tạo điều kiện cho các em học sinh giỏi và yêu thích Toán có cơ hội giao lưu, tranh tài với bạn bè cùng lứa tuổi đến từ các nước như: Malaysia, Indonesia, Philippines, Cambodia, Myanmar, Vietnam, Brunei, Hong Kong, China, Mongolia, Bulgaria, Kazakhtsan, United Kingdom and Uzbekistan. . .

4. Kỳ thi đánh giá năng lực tư duy Toán học quốc tế (IMAS)

Kỳ thi đánh giá năng lực tư duy Toán học quốc tế - IMAS (International Mathematics Assessments for Schools) là kỳ thi đánh giá năng lực tư duy Toán học bằng tiếng Anh dành riêng cho học sinh Tiểu học và Trung học cơ sở. Bài thi đánh giá tư duy Toán toàn diện trên 3 góc độ: Hiểu kiến thức, Áp dụng thực tế và năng lực lập luận trên nền tảng tiếng Anh. Kỳ thi sử dụng bài thi theo chuẩn quốc tế do Ủy ban điều hành IMAS quốc tế biên soạn. Ban tổ chức và điều hành IMAS bao gồm đại diện các hiệp hội Toán học, các trường Đại học, Viện nghiên cứu và các Tổ chức giáo dục uy tín trên thế giới. Đây cũng là ban tổ chức đã thực hiện nhiều cuộc thi trong khu vực và trên thế giới như kỳ thi “Olympic Toán và Khoa học quốc tế – (International Mathematics and Science Olympiad – IMSO)”; kỳ thi “Toán học trẻ quốc tế (International Mathematics Competition – IMC)”. Kỳ thi được tổ chức thường niên tại nhiều quốc gia trên thế giới như Bun-ga-ri, Đài Loan, Indonesia, Malaysia, Nam Phi, Phi-lip-pin, Ru-ma-ni, Thái Lan, Úc, Trung Quốc, và Zim-ba-buê.

5. Kỳ thi toán học Úc (AMC)

Không cần dùng máy tính, không học bài máy móc, cuộc thi Toán học Úc (Australian Mathematics Competition – AMC) được thiết kế rõ ràng để thí sinh làm bài nhanh chóng, thể hiện kiến thức và tư duy Toán học. Đây là một trong những “chìa khóa” thuyết phục để mở ra cánh cổng du học vào xứ sở Kangaroo và gần 40 quốc gia có sử dụng bài thi này. Với uy tín hơn 40 năm, kỳ thi Toán học Úc (AMC) là một trong những sân đấu quốc tế lớn về Toán học bằng tiếng Anh, được điều hành bởi Quỹ ủy thác Toán học Úc (Australian Mathematics Trust - AMT). Dành cho tất cả học sinh tiểu học và trung học, kỳ thi đã thu hút hơn 15 triệu lượt thí sinh từ 40 quốc gia trên thế giới tranh tài.

6. Kỳ thi toán học TiTan Olympic Toán TITAN (TMO)

TMO là kỳ thi thường niên được tổ chức bởi Công ty Cổ phần Giáo dục TITAN dành cho các em học sinh tiểu học và trung học cơ sở trên cả nước. Olympic Toán TITAN nhằm tuyển chọn và bồi dưỡng các học sinh có năng khiếu về Toán học, đồng thời thúc đẩy phong trào học tập Toán cho học sinh cả nước.

7. Kỳ thi Toán AMO (American Mathematic Olympiad)

AMO - Cuộc thi toán Quốc tế Hoa Kỳ được sáng lập bởi TS. George

Lenchner, một nhà truyền bá toán học nổi tiếng người Mỹ vào năm 1977 và bắt đầu ra công chúng vào năm 1979. Năm 2015 đã có 170.000 học sinh đến từ 6.000 trường tham dự. Học sinh của tất cả 50 bang nước Mỹ và 30 nước khác đã tham dự kỳ thi này. Tại ASEAN và Hong Kong, việc tổ chức AMO được giao cho Trung tâm Olympic toán quốc tế của Singapore (SIMCC) đảm trách.

Chương 2

XÂY DỰNG MỘT SỐ BÀI TOÁN TIẾNG ANH LỚP 3 THEO CHỦ ĐỀ

Trong chương này, khóa luận xây dựng một số bài toán tiếng anh lớp 3 theo chủ đề:

- Bài toán về số và các phép tính;
- Bài toán có lời văn;
- Bài toán hình học;
- Bài toán về đại lượng và đo đại lượng.

2.1. Bài toán về số và các phép tính

2.1.1. Bài toán cấu tạo số

Dạng 1. Lập số tự nhiên từ các chữ số cho trước
--

Để xây dựng các câu hỏi thuộc dạng toán này, ta lưu ý các kiến thức sau:

1. Có mười chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Khi viết một số tự nhiên, ta sử dụng mười chữ số trên. Chữ số đầu tiên kể từ bên trái của một số tự nhiên phải khác 0.
2. Số tự nhiên có tận cùng bằng 0, 2, 4, 6, 8 là số chẵn.
3. Số tự nhiên có tận cùng bằng 1, 3, 5, 7, 9 là số lẻ.
4. Hai số tự nhiên liên tiếp hơn kém nhau 1 đơn vị.
5. Hai số chẵn liên tiếp hơn kém nhau 2 đơn vị.
6. Hai số lẻ liên tiếp hơn kém nhau 2 đơn vị.

Để xây dựng bài toán, ta xuất phát từ bài toán gốc, và nâng dần mức độ phức tạp trong mối quan hệ giữa các yếu tố đã cho và yếu tố phải tìm hoặc điều kiện bài toán. Sau đây tác giả trình bày hướng khai thác và phát triển, sáng tạo bài toán qua một ví dụ minh họa.

Bài toán gốc: Từ các chữ số 1, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số?

- Hướng 1: Giữ nguyên giả thiết, nâng cao yêu cầu đối với kết luận, ta có bài toán:

Bài 1. Từ các chữ số 1, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số đôi một khác nhau?

Bài 2. Từ các chữ số 1, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn (lẻ) có hai chữ số đôi một khác nhau?

Bài 3. Từ các chữ số 1, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn (lẻ)?

- Hướng 2: Thay đổi giả thiết, giữ nguyên kết luận, ta được bài toán:

Bài 4. Từ các chữ số 0, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số?

Bài 5. Từ các chữ số 1, 2, 5, 7, lập được bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số?

- Hướng 3: Thay đổi cả giả thiết và kết luận, ta được bài toán:

Bài 6. Từ các chữ số 0, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn (lẻ)?

Bài 7. Từ các chữ số 0, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn (lẻ) có hai chữ số đôi một khác nhau?

Bài 8. Từ các chữ số 0, 2, 5, lập được bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số đôi một khác nhau? Tính tổng các số đó.

Từ cách phát triển và sáng tạo bài toán như trên, kết hợp với vận dụng từ vựng tiếng anh chuyên ngành toán, sau đây tác giả trình bày hệ thống ví dụ đã xây dựng.

Ví dụ 1. How many distinct 2 - digit numbers that can be formed by using 3 digit 3; 7 and 0 are there?

Từ các chữ số 3, 7 và 0 để viết tất cả các số có hai chữ số khác nhau thì viết được bao nhiêu số?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

Lời giải.

Chọn chữ số hàng chục là 3: Có hai số là 30 và 37 .

Chọn chữ số hàng chục là 7: Có hai số là 70 và 73.

Vậy từ các chữ số 3, 7 và 0 có thể ghép thành những số có hai chữ số khác

nhau là: 30, 37, 70 và 73.

Đáp án C.

Ví dụ 2. Find the sum of the greatest and the smallest 3 - digit number which is formed by using all 3 digit 2; 3; 1.

Tìm tổng của số lớn nhất và số nhỏ nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số 2; 3; 1.

A) 453 B) 435 C) 444 D) 454

Lời giải.

Số lớn nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số: 2; 3; 1 là: 321

Số nhỏ nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số: 2; 3; 1 là: 123

Hiệu của số lớn nhất và số nhỏ nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số: 2; 3; 1 là: $321 + 123 = 444$.

Đáp án C.

Ví dụ 3. Find the difference of the greatest and the smallest 3 – digit number which is formed by using all 3 digit: 0; 3; 5.

Tìm hiệu của số lớn nhất và số nhỏ nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số: 0; 3; 5.

A) 225 B) 838 C) 350 D) 530

Lời giải.

Số lớn nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số: 0; 3; 5 là: 530.

Số nhỏ nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số: 0; 3; 5 là: 305.

Hiệu của số lớn nhất và số nhỏ nhất có 3 chữ số được tạo bởi 3 chữ số: 2; 3; 1 là: $530 - 305 = 225$.

Đáp án A.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. How many distinct 3 – digit number that can be formed by using 3 digit 3; 4; 5 are there.

Có bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau có thể được hình thành bằng cách sử dụng 3 chữ số 3; 4; 5.

A) 3 B) 4 C) 8 D) 6

Câu 2. Form 3 - different – digit numbers from 1; 0; 6. The sum of the largest even number and the smallest even number is

Hình thành 3 chữ số khác nhau từ 1; 0; 6. Tổng của số chẵn lớn nhất và số chẵn nhỏ nhất là

A) 770

B) 761

C) 504

D) 716

Câu 3. Six different 3 - digit numbers can be formed using the digits 3; 6 and 8. Find the sum of these 6 three-digit numbers.

Có thể tạo 6 số có ba chữ số khác nhau bằng các chữ số 3; 6 và 8. Tìm tổng của 6 số có ba chữ số này.

Câu 4. What is the sum of the smallest and greatest 4 - digit numbers formed from digits 2; 3; 5 and 0?

Tổng của số nhỏ nhất và số lớn nhất có 4 chữ số mà được tạo thành từ các chữ số 2; 3; 5; 0 là bao nhiêu?

Câu 5. Give four digits : 1; 2; 3; 5. How many distinct 3 – digit numbers that can be formed by using four digits above are there.

Cho 4 chữ số 1; 2; 3; 5. Viết được tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số đã cho?

Answer: There are..... distinct 3 - digit numbers that can be formed by using four digits above are there.

Có các số có 3 chữ số riêng biệt có thể được hình thành bằng cách sử dụng bốn chữ số ở trên.

Câu 6. Give four odd digits: 1; 3; 5; 7. How many distinct 4 - digit numbers that can be formed by using four old digits above are there?

Dùng 4 chữ số lẻ: 1; 3; 5; 7 để viết tất cả các số có 4 chữ số khác nhau thì viết được bao nhiêu số?

A) 24

B) 30

C) 18

D) 12

Câu 7. From five digits: 1; 2; 3; 4; 0. How many distinct 2 - digit numbers that can be formed by using five digits above are there?

Từ 5 chữ số: 1; 2; 3; 4; 0 có thể viết được bao nhiêu số có 2 chữ số khác nhau?

A) 20

B) 16

C) 12

D) 10

Câu 8. How many distinct 4 - digit numbers that can be formed by using four digits: 1; 0; 2; 4 are there?

Với 4 chữ số: 1; 0; 2; 4 thì viết được bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau?

A) 12

B) 16

C) 15

D) 14

Câu 9. Give four digits: 1; 2; 3; 4. How many distinct even 3-digit numbers that can be formed by using four digits above are there?

Cho 4 chữ số: 1; 2; 3; 4. Từ 4 chữ số đó viết được bao nhiêu số chẵn có 3 chữ số khác nhau?

- A) 15 B) 24 C) 12 D) 10

Câu 10. Give five digits: 1; 2; 3; 4; 5. How many 3 - digit numbers can be formed which has the sum of digits is 12 are there?

Cho 5 chữ số: 1; 2; 3; 4; 5. Từ 5 chữ số đó có thể viết được bao nhiêu số có 3 chữ số mà tổng các chữ số bằng 12?

- A) 6 B) 7 C) 12 D) 10

Câu 11. The least number has distinct three digits which formed by using digits: 4; 6; 1 is: ...

Số bé nhất có 3 chữ số khác nhau được lập nên từ các chữ số 4; 6; 1 là...

Dạng 2. Bài toán giải bằng phân tích cấu tạo số

Để xây dựng các câu hỏi thuộc dạng toán này, ta lưu ý các kiến thức sau:

$$\overline{ab} = 10 \times a + b$$

$$\overline{abc} = 100 \times a + 10 \times b + c$$

Dạng toán này thường được hỏi như sau:

- Viết thêm một chữ số vào bên trái, bên phải hoặc xen giữa một số tự nhiên.
- Xoá đi một chữ số của số tự nhiên.

Sau đây, em trình bày một số ví dụ minh hoạ về dạng toán này.

Ví dụ 1. Find a 3-digit number, know that when eliminating digit 7 in the unit, we get a new number less than the number to find is 331.

Tìm một số có 3 chữ số, biết rằng khi xóa bỏ chữ số 7 ở hàng đơn vị, ta sẽ được một số mới kém số cần tìm là 331.

Lời giải.

- Khi xóa bỏ chữ số 7 ở hàng đơn vị thì số đó giảm đi 10 lần và 7 đơn vị.
- Số mới sau khi xóa bỏ chữ số 7 là: $(331 - 7) : (10 - 1) = 36$.

Vậy số cần tìm là 367.

Ví dụ 2. The diffence between two numbers is 95. When eliminating digit 5 in the ones of the big number, we get a small number . Find the sum of

thoes numbers.

Hai số có hiệu là 95. Nếu xoá bỏ chữ số 5 ở tận cùng của số lớn thì ta được số bé. Tìm tổng hai số đó.

Lời giải.

- Khi xoá bỏ chữ số 5 tận cùng của số lớn ta được số bé thì số lớn hơn số bé 10 lần và 5 đơn vị.

- Số bé là: $(95 - 5) : (10 - 1) = 10$.

- Số lớn là: $10 \times 10 + 5 = 105$.

- Tổng của hai số là: $10 + 105 = 115$.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Find a 2 - digit number, knowing that if you add 9 to the left of the number, you get a new number that is 13 times the number.

Tìm số có 2 chữ số, biết rằng nếu viết thêm chữ số 9 vào bên trái số đó ta được số mới gấp 13 lần số đã cho.

Câu 2. Find a 2 - digit number, knowing that if you add a 3 to the right of the number, you get a new number that is older than 759 units.

Tìm số có 2 chữ số, biết rằng nếu thêm chữ số 3 vào bên phải số đó ta được số mới hơn số cũ 759 đơn vị.

Câu 3. Write the number 3 to the right of a number, we get a new number than the number to look for is 273 units. Find that number.

Viết thêm chữ số 3 vào bên phải một số, ta được số mới hơn số phải tìm là 273 đơn vị. Tìm số đó.

Câu 4. Find a 2 - digit number, knowing that when you add 2 to the left of the number, you get a new number 9 times the number.

Tìm số có 2 chữ số, biết rằng khi viết thêm chữ số 2 vào bên trái số đó ta được số mới gấp 9 lần số đã cho.

Câu 5. The product of the two numbers is 75. You An adds a 0 to the right of the first factor and keeps the second factor and then multiplies two numbers together. How much is the new question?

Tích của hai số là 75. Bạn An viết thêm chữ số 0 vào bên phải thừa số thứ nhất và giữ nguyên thừa số thứ hai rồi nhân hai số với nhau. Hỏi tích mới là bao nhiêu?

Câu 6. Find a 3 - digit natural number that knows that by adding 2 to

the right of the number, it increases by 4106.

Tìm một số tự nhiên có ba chữ số biết rằng khi viết thêm chữ số 2 vào bên phải số đó thì nó tăng thêm 4106 đơn vị.

Câu 7. Finding a 3 - digit number that knows that if we delete a hundred digit that number is decreased by 7 times.

Tìm số có 3 chữ số biết rằng nếu ta xóa chữ số hàng trăm thì số đó giảm đi 7 lần.

Dạng 3. Bài toán về số tự nhiên và tổng (hiệu) các chữ số

Dạng toán này thường hỏi như sau:

- Tìm số lớn nhất có hai chữ số khi biết tổng các chữ số của nó.
- Tìm số bé nhất có hai chữ số khi biết tổng các chữ số của nó.
- Tìm số lớn nhất có hai chữ số khi biết hiệu các chữ số của nó.
- Tìm số bé nhất có hai chữ số khi biết hiệu các chữ số của nó,...

Sau đây, em trình bày các ví dụ minh họa về dạng toán này.

Ví dụ 1. Find the greatest two - digit number which the sum of them equal 8.

Tìm số lớn nhất có 2 chữ số mà tổng của chúng bằng 8.

Lời giải.

Vì số cần tìm là số lớn nhất có 2 chữ số mà tổng của chúng bằng 8 nên chữ số hàng chục là 8, hàng đơn vị là 0.

Vậy số cần tìm là 80.

Ví dụ 2. Find the biggest number with 3 different digits that sum of the digits of its by 24.

Tìm số lớn nhất có 3 chữ số khác nhau mà tổng các chữ số của nó bằng 24.

Lời giải.

- Số đó phải có hàng trăm là 9, hàng chục là 8.
- Chữ số hàng đơn vị của số đó là : $24 - 9 - 8 = 7$.

Vậy số cần tìm là 987.

Ví dụ 3. How many 2 - digit number are there such that the sum of its digit is 13?

Có bao nhiêu số có 2 chữ số sao cho tổng của chữ số đó là 8?

Lời giải.

- Các cặp số có tổng bằng 8 là: (0, 8), (1, 7), (2, 6), (3, 5), (4, 4).
 - Các số có 2 chữ số mà tổng của chữ số đó là 8 là: 80, 17, 71, 26, 62, 35, 53, 44.
- Vậy có 8 số có 2 chữ số mà tổng của chữ số đó là 8.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. I am an odd two - digit number. The sum of my digits is 9. My greatest value is ...

Tôi là một số lẻ có hai chữ số. Tổng các chữ số của tôi bằng 9. Giá trị lớn nhất của tôi là ...

Câu 2. How many number with all distinct digits have of their digits equal to 5?

Có bao nhiêu số với các chữ số khác nhau có tổng của các chữ số bằng 5?

- A) 10 B) 13 C) 14 D) 12

Câu 3. The biggest distinct even 3 - digit numbers which has sum the sum of their digits equal to 5 is: ...

Số chẵn lớn nhất có 3 chữ số khác nhau mà tổng các chữ số bằng 5 là: ...

- A) 410 B) 500 C) 104 D) 320

Câu 4. Find a two-digit natural number that knows that the number is 5 times the sum of its digits?

Tìm số tự nhiên có hai chữ số biết rằng số đó gấp 5 lần tổng các chữ số của nó?

Câu 5. Find the maximum 2 - digit number, known that the sum of thoes digitsequal to 11?

Tìm số lớn nhất có hai chữ số, biết tổng các chữ số bằng 11?

Câu 6. Find the 3 - digit numbers, known that the sum of thoes digits equal to 3?

Tìm số có ba chữ số biết tổng các chữ số của nó bằng 3?

Câu 7. Find the smallest number with 3 different digits that sum of its digits by 22?

Tìm số bé nhất có 3 chữ số khác nhau mà tổng các chữ số của nó bằng 22?

Câu 8. The smallest number with 3 difference digits that sum of its by 15 is ...

Số tự nhiên nhỏ nhất có 3 chữ số khác nhau mà tổng các chữ số bằng 15 là ...

Câu 9. Find the smallest 2 - digit number know that the difference of the digits by 15.

Tìm số bé nhất có hai chữ số biết hiệu các chữ số của nó bằng 5?

Câu 10. Find the maximum 2 - digit number, know that the sum of the digits by 14?

Tìm số lớn nhất có hai chữ số, biết tổng các chữ số của nó bằng 14?

Dạng 4. Bài toán về số tự nhiên và tích các chữ số

Ví dụ 1. Find a 2 - digit such that the product of 2 digits is 12.

Tìm số có hai chữ số biết tích hai chữ số của nó bằng 12.

Lời giải.

- Các cặp số có 2 chữ số có tích bằng 12 là: (1, 12), (2, 6), (3, 4), (3, 5), (4, 4).
- Các số có 2 chữ số mà tích hai chữ số của nó bằng 12 là: 26, 61, 34, 43.

Ví dụ 2. Find a 2 - digit or 3 - digit number such that the product of thoes digits is 6 and that number is smaller than 146.

Tìm số có hai hoặc ba chữ số, biết tích các chữ số của nó bằng 6 và số đó bé hơn 146.

Lời giải.

- Các cặp số có 2 chữ số có tích bằng 6 là: (1, 6), (2, 3).
- Các cặp số có 3 chữ số có tích bằng 6 là: (1, 1, 6), (1, 2, 3).
- Các số có hai hoặc ba chữ số, mà tích các chữ số của nó bằng 6 và số đó bé hơn 146 là: 16, 61, 23, 32, 116, 123, 132.

Ví dụ 3. Find a 2 - digit number such that the product of 2 digit is 6 and the difference of the tens digit and the ones digit is 5.

Tìm số có 2 chữ số sao cho tích của 2 chữ số là 6 và hiệu của chữ số hàng chục và chữ số hàng đơn vị là 5.

Lời giải.

- Cặp số có 2 chữ số có tích là 6 và hiệu của chữ số hàng chục và chữ số

hàng đơn vị là 5 là: (1, 6).

- Các số có 2 chữ số mà tích của 2 chữ số là 6 và hiệu của chữ số hàng chục và chữ số hàng đơn vị là: 16, 61.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. The greatest 2 - digit number that the product of all its digit is 6 is

Số có 2 chữ số lớn nhất mà tích của tất cả các chữ số của nó là 6 là ...

Câu 2. Find a 2 - digit number such that the product of 2 digits is 18 and the difference of the tens digit and the ones digit is 7.

Tìm số có 2 chữ số sao cho tích các chữ số là 18 và hiệu giữa chữ số hàng chục và hàng đơn vị là 7.

Câu 3. The product of two numbers is equal to 15. If the first factor is increased 3 times and the second factor is kept the new product is:...

Tích của hai số bằng 15. Nếu tăng thừa số thứ nhất lên 3 lần và giữ nguyên thừa số thứ hai thì tích mới là:...

Câu 4. Find a 2 - digit number such that the product of 2 digit is 6 and the sum of thoes digits equal to 5.

Tìm số có 2 chữ số sao cho tích của 2 chữ số là 6 và tổng các chữ số đó là 5.

Câu 5. Find a 3 - digit number such that the product of thoes digits is 10 and that number is smaller than 500.

Tìm số có ba chữ số, biết tích các chữ số của nó bằng 10 và số đó bé hơn 500.

Câu 6. Find the greatest even 2 - digit number, knowing the product of the digits of that number is 12 ...

Tìm số chẵn lớn nhất có 2 chữ số, biết tích các chữ số của số đó là 12 là ...

Câu 7. Find the smallest even 2 - digit number, knowing the product of the digits of that number is 8 ...

Tìm số chẵn bé nhất có 2 chữ số, biết tích các chữ số của số đó là 8 ...

Câu 8. Find the greatest odd 2 - digit number, knowing the product of

the digits of that number is 27 ...

Tìm số lẻ lớn nhất có 2 chữ số, biết tích các chữ số của số đó là 27 ...

Câu 9. Find the smallest odd 2 - digit number know that the product of its digit is 24 ...

Tìm số lẻ bé nhất có 2 chữ số, biết tích các chữ số của số đó là 24 ...

Dạng 5. Bài toán giải bằng phương pháp thử chọn

Phương pháp thử chọn dùng để giải các bài toán về tìm một số khi số đó đồng thời thoả mãn một số điều kiện cho trước.

Khi giải bài toán bằng phương pháp thử chọn, ta thường tiến hành theo hai bước:

Bước 1. Liệt kê: Trước hết ta xác định các số thoả mãn một số trong các điều kiện mà đề bài yêu cầu (tạm bỏ qua các điều kiện còn lại). Để lời giải ngắn gọn và chặt chẽ, ta cần cân nhắc chọn điều kiện để liệt kê sao cho số các số liệt kê được theo điều kiện này là ít nhất.

Bước 2. Kiểm tra và kết luận: Lần lượt kiểm tra mỗi số vừa liệt kê ở bước một có thoả mãn các điều kiện còn lại mà đề bài yêu cầu hay không? Số nào thoả mãn là số phải tìm. Số nào không thoả mãn một trong các điều kiện còn lại thì loại bỏ. Bước kiểm tra và kết luận thường được thể hiện trong một bảng.

Sau đây, em trình bày một số ví dụ minh hoạ về dạng toán này.

Ví dụ 1. *Tìm số có ba chữ số, biết chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng chục, chữ số hàng chục gấp 3 chữ số hàng đơn vị.*

Lời giải.

Vì chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng chục, chữ số hàng chục gấp 3 chữ số hàng đơn vị. Vậy chữ số hàng trăm gấp số lần chữ số hàng đơn vị là: $2 \times 3 = 6$ (lần)

Mà các chữ số đều nhỏ hơn 10 nên chữ số hàng đơn vị phải nhỏ hơn 2.

Chữ số hàng đơn vị có thể có là: 0; 1. Ta có bảng sau:

Hàng đơn vị	Hàng chục	Hàng trăm	Số cần tìm	Kết luận
0	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 2 = 0$	000	Loại
1	$1 \times 3 = 3$	$3 \times 2 = 6$	631	Chọn

Vậy số cần tìm là 631.

Ví dụ 2. *Biết rằng hiệu giữa chữ số hàng chục và hàng đơn vị của số lẻ có hai chữ số bằng 3. Nếu thêm vào số đó 3 đơn vị ta được số có hai chữ số giống nhau. Tìm số đó?*

Lời giải.

- *Cách 1.* Những số lẻ có hai chữ số mà hiệu giữa các chữ số của nó bằng 3 là: 41, 25, 63, 47, 85 và 69. Ta có bảng sau:

\overline{ab}	$\overline{ab} + 3$	Kết luận
41	$41 + 3 = 44$	Chọn
25	$25 + 3 = 28$	Loại
63	$63 + 3 = 66$	Chọn
47	$47 + 3 = 50$	Loại
85	$85 + 3 = 88$	Chọn
69	$69 + 3 = 72$	Loại

Vậy số cần tìm là: 41, 63 và 85.

- *Cách 2.* Những số có hai chữ số giống nhau là: 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99. Bớt mỗi số trên 3 đơn vị ta được các số: 8, 19, 30, 41, 52, 63, 74, 85, 96. Lập bảng thử chọn như trên ta tìm được ba số 41, 63 và 85.

Ví dụ 3. From three digits 6, 7, 9 we make a number with three different digits is A. From two digits 5 and 8 we create a number with two different digits is B. Find number A and B knows the difference between A and B is 891.

Từ ba chữ số 6, 7, 9 ta lập được một số có ba chữ số khác nhau là A. Từ hai số 5, 8 ta lập được một số có hai chữ số khác nhau là B. Biết rằng hiệu giữa A và B là 891. Tìm hai số đó?

Lời giải.

Biết hiệu giữa A và B là 891 tức là số có 3 chữ số phải lớn hơn 891.

Từ ba chữ số 6, 7, 9 ta lập được số có ba chữ số khác nhau lớn hơn 891 là: 976, 967

Từ hai số 5, 8 ta lập được số có hai chữ số khác nhau là: 58 và 85

Ta có các trường hợp sau:

$$976 - 58 = 918 \text{ (loại)}$$

$$976 - 85 = 891 \text{ (chọn)}$$

$$967 - 58 = 909 \text{ (loại)}$$

$$967 - 85 = 882 \text{ (loại)}$$

Vậy hai số đó là: 976 và 85

Ví dụ 4. If the four digit number $12N4$ is divisible by 3 and N is less than 5, find N .

Nếu bốn chữ số $12N4$ chia hết cho 3 và N nhỏ hơn 5, tìm N .

Lời giải.

Vì $N < 5$ nên $N = 0, N = 1, N = 2, N = 3$ hoặc $N = 4$.

Ta có bảng sau:

N	$12N4$	$12N4 : 3$	Kết luận
0	1204	$1204 : 3 = 401 \text{ (dư 1)}$	Loại
1	1214	$1214 : 3 = 404 \text{ (dư 2)}$	Loại
2	1224	$1224 : 3 = 408$	Chọn
3	1234	$1234 : 3 = 411 \text{ (dư 1)}$	Loại
4	1244	$1244 : 3 = 414 \text{ (dư 1)}$	Loại

Vậy $N = 2$.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Find the smallest whole number between 14 and 40 that is divisible by 3 and by 4.

Tìm số nguyên nhỏ nhất trong khoảng từ 14 đến 40 chia hết cho 3 và 4.

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 36

Câu 2. The sum of the seven digits in Phong's telephone number is 34. The first five digits are 73903. How many possibilities are there for the last two digits?

Số điện thoại của Phong có 7 chữ số, tổng các chữ số là 34. Năm chữ số đầu tiên là 73903. Hỏi có bao nhiêu trường hợp có thể xảy ra với hai chữ số còn lại?

Câu 3. Find a 3 - digit number, knowing that if you take the hundreds digit divided by 6, you will get the digit in the units digit, the digit in the units plus 2 will be the tens digit.

Tìm số có 3 chữ số, biết rằng nếu lấy chữ số hàng trăm chia cho 6 thì được chữ số hàng đơn vị, lấy chữ số hàng đơn vị cộng với 2 thì được chữ số hàng chục.

- A) 620 B) 631 C) 613 D) 621

Câu 4. Find a 3 - digit number, know that if you swap digits hundreds and tens for each other, the value of that number does not change and if you reduce the tens digit by 5 times, get the unit digit.

Tìm số có 3 chữ số, biết rằng nếu đổi chỗ chữ số hàng trăm và hàng chục cho nhau thì giá trị của số đó không thay đổi và nếu giảm chữ số hàng chục đi 5 lần thì được chữ số hàng đơn vị.

A) 115 B) 662 C) 626 D) 551

Câu 5. The largest natural number has 2 - digits and the tens digit is 6 times the unit digit is ...

Số tự nhiên lớn nhất có 2 chữ số mà chữ số hàng chục gấp 6 lần chữ số hàng đơn vị là...

Câu 6. From three digits 2, 3, 8 we make a number with three different digits is A. From two digits 2 and 8 we create a number with two different digits is B. Find number A and B knows the difference between A and B is 750.

Từ ba chữ số 2, 3, 8 ta lập được một số có ba chữ số khác nhau là A. Từ hai chữ số 2, 8 ta lập được một số có hai chữ số khác nhau là B. Tìm số A và B biết hiệu giữa A và B là 750.

Câu 7. A 2 - digit natural number whose unit digit is 2 times the tens digit and the total of 12 digits is:...

Số tự nhiên có 2 chữ số mà chữ số hàng đơn vị gấp 2 lần chữ số hàng chục và tổng các chữ số bằng 12 là:...

Câu 8. Find a 2 - digit number, know that when taking the tens digit dividing by the number of goods in the unit we got to get the quotient of 5. The number we need is ...

Tìm số có hai chữ số, biết rằng khi lấy chữ số hàng chục chia cho chữ số hàng đơn vị ta được thương là 5. Số cần tìm là ...

Câu 9. Find the 2 - digit number, know that the product of two digits equals 8 and the quotient of the two digits equals 2?

Tìm số có hai chữ số, biết rằng tích của hai chữ số bằng 8 và thương của hai chữ số bằng 2?

Câu 10. Find a 2 - digit number, knowing that the product of two digits is equal to 18 and the sum of the two digits equals 9?

Tìm số có hai chữ số, biết rằng tích của hai chữ số bằng 18 và tổng của hai chữ số bằng 9?

Câu 11. Find a 3 - digit number that knows the hundreds digit 7 times the tens digit and the unit digit 3 times the tens digit. That number is ...

Tìm một số có ba chữ số biết chữ số hàng trăm gấp 7 lần chữ số hàng chục và chữ số hàng đơn vị gấp 3 lần chữ số hàng chục. Số đó là ...

Câu 12. Find a 4 - digit number, know that the thousands digit is 1, the hundreds digit is 3 times the tens digit, the tens digit is 3 times the unit digit?

Tìm một số có bốn chữ số, biết chữ số hàng nghìn là 1, chữ số hàng trăm gấp 3 lần chữ số hàng chục, chữ số hàng chục gấp 3 lần chữ số hàng đơn vị?

2.1.2. Bài toán về dãy số

Dạng 1: Điền thêm số hạng vào sau, giữa hoặc trước một dãy số

Ta chọn một quy luật cho dãy số là hoàn toàn có thể xây dựng được các câu hỏi về dạng toán này.

Những quy luật thường gặp của dãy số là:

1. Mỗi số hạng (kể từ số hạng thứ 2) bằng tổng của số hạng đứng liền trước nó cộng (hoặc) trừ với một số tự nhiên d .
2. Mỗi số hạng (kể từ số hạng thứ 2) bằng số hạng đứng liền trước nó nhân với một số tự nhiên q khác 0.
3. Mỗi số hạng (kể từ số hạng thứ 3) bằng tổng của hai số hạng đứng liền trước nó.
4. Mỗi số hạng (kể từ số hạng thứ 4) bằng tổng của ba số hạng đứng liền trước nó.
5. Mỗi số hạng (kể từ số hạng thứ 2) bằng tổng của số hạng đứng liền trước nó cộng với thứ tự của số hạng đó rồi cộng với một số tự nhiên d .
6. Mỗi số hạng (kể từ số hạng thứ 3) bằng tích của ba số hạng đứng liền trước nó.

....

Ví dụ 1. Find the next number in the following sequence: 0, 2, 4, 6, 12, 22, ...

Tìm số hạng tiếp theo của dãy số sau: 0, 2, 4, 6, 12, 22, ...

Lời giải.

Ta nhận xét:

- Số hạng thứ 4 của dãy là: $6 = 0 + 2 + 4$.
- Số hạng thứ 5 của dãy là: $12 = 2 + 4 + 6$.
- Số hạng thứ 6 của dãy là: $22 = 4 + 6 + 12$.

Vậy quy luật của dãy số là: Mỗi số hạng, kể từ số hạng thứ tư, bằng tổng của ba số hạng đứng liền trước nó. Áp dụng quy luật này, ta có:

Số hạng tiếp theo của dãy là: $6 + 12 + 22 = 40$.

Ví dụ 2. Find the missing term in the following sequence: 1, 2, 4, 7,, 16.

Tìm số hạng còn thiếu trong dãy số sau: 1, 2, 4, 7,, 16.

Lời giải.

Ta nhận xét:

- Số hạng thứ hai là: $2 = 1 + 1$.
- Số hạng thứ ba là: $4 = 2 + 2$.
- Số hạng thứ tư là: $7 = 4 + 3$.

Vậy quy luật của dãy số là: Mỗi số hạng, kể từ số hạng thứ hai, bằng số hạng đứng liền trước nó cộng với thứ tự của số hạng đó trừ 1. Áp dụng quy luật này, ta có:

Số hạng thứ năm của dãy là: $7 + 5 - 1 = 11$.

Vậy số hạng còn thiếu trong dãy là 11.

Ví dụ 3. Find the first number of the following sequence:

Tìm số hạng đầu tiên của dãy số sau:

..., ..., ..., 24, 27, 30.

Lời giải.

Ta nhận xét:

- Số hạng thứ mười của dãy là: $30 = 10 \times 3$.
- Số hạng thứ chín của dãy là: $27 = 9 \times 3$.
- Số hạng thứ tám của dãy là: $24 = 8 \times 3$.

Vậy quy luật của dãy số là: Mỗi số hạng bằng thứ tự của nó nhân với 3.

Áp dụng quy luật này, ta có:

Số hạng đầu tiên của dãy là: $1 \times 3 = 3$.

Vậy số hạng đầu tiên của dãy là 3.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Which number comes next in the following pattern?

Số hạng nào tiếp theo trong dãy số sau?

a, 3, 4, 7, 11, 18, 29,

b, 2; 6; 12; 20; 30; ...

c, 1, 5, 9, 13, ...

Câu 2. Look at the pattern

Nhìn vào dãy

a, 1, 3, 9, 27, 81, ...

b, 1; 5; 13; 29; 61; ...

c, 12, 15, 21, 30, ...

d, 2; 6; 12; 20; ...

e, 22; 44; 66;

The next number in the pattern is

Số tiếp theo trong dãy là...

Câu 3. Give the series of numbers (*Cho dãy số*): 1; 1; 2; 4; 7; 13; 24;

So the 10th number of the sequence is ...

Số hạng thứ 10 của dãy là: ...

Câu 4. Give the series of numbers (*Cho dãy số*):

2; 4; 6; 8; 10; 12;

Find 20th number of the sequence?

Tìm số hạng thứ 20 của dãy?

Câu 5. What is the sum of the numbers in the 10 term?

Tổng của các số ở số hạng thứ 10 của dãy sau là bao nhiêu?

(1, 4, 7), (2, 8, 11), (3, 12, 15), (4, 16, 19), ...

Câu 6. Give the following sequence (*Cho dãy số sau*):

1, 1, 2, 3, 5, 8, ..., ...

The sum of the next two numbers in the above sequence is.

Tổng của hai số tiếp theo trong dãy trên là...

Câu 7. Find the missing term in the following sequence:

Tìm số hạng còn thiếu trong dãy sau:

1, 2, 6, 24, ..., 720.

Câu 8. Find the first number of the sequence:

Tìm số hạng đầu tiên của dãy số sau:

a, ..., 74, 52, 57.

b, ..., 64, 81, 100.

Known that each sequence has 10 numbers.

Biết rằng mỗi dãy đều có 10 số hạng.

Câu 9. Find the 10th of the sequence:

Tìm số hạng thứ 10 của dãy số sau:

a, ..., 54, 57, 60.

Known that each sequence has 20 numbers.

Biết rằng mỗi dãy đều có 20 số hạng.

b, ..., 92, 96, 100.

Known that each sequence has 25 numbers.

Biết rằng mỗi dãy đều có 25 số hạng.

Câu 10. Given the sequence (*Cho dãy số*)

1, 4, 7, 10, ...

There are 25 numbers (*Có tất cả 25 số hạng*).

What is the last number in the sequence?

Hãy tính xem số hạng cuối cùng là số nào?

Câu 11. Given the sequence (*Cho dãy số*):

2, 4, 6, 8, 10, 12, ...

a, What is the 20th number in the sequence?

Số hạng thứ 20 là số nào?

b, Does 93 belong to the sequence? Why?

Số 93 có ở trong dãy trên không? Vì sao?

Dạng 2: Tìm số số hạng của dãy

Đối với các bài toán dạng này, ta thường sử dụng công thức về toán trình cây. Cụ thể là:

$$\text{Số các số hạng của dãy} = \text{số khoảng cách} + 1.$$

Đặc biệt nếu dãy số là dãy cách đều, tức quy luật của dãy là mỗi số hạng (kể từ số hạng thứ 2) bằng tổng của số hạng đứng liền trước nó cộng

với một số tự nhiên d , thì:

$$\text{Số các số hạng của dãy} = (\text{số hạng đầu} - \text{số hạng cuối}) : d + 1.$$

Ví dụ 1. Given the sequence number 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, . . . , 94, 97, 100.

How many terms are there in the upper sequence?

Cho dãy số 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, . . . , 94, 97, 100. Dãy số trên có bao nhiêu số hạng?

Lời giải.

Ta thấy dãy số đã cho là dãy số cách đều, có khoảng cách giữa 2 số hạng liên tiếp là 3 đơn vị. Nên số lượng số hạng của dãy số đã cho là:

$$(100 - 1) : 3 + 1 = 34 \text{ (số hạng)}$$

Vậy dãy số trên có 34 số hạng.

Ví dụ 2. People write consecutive numbers from 1 to 2007. Ask how many digits the person has written?

Người ta viết liên tiếp các số tự nhiên từ 1 đến 2007. Hỏi người đó đã viết bao nhiêu lượt chữ số?

Lời giải.

Dãy số người đó viết ra là:

123456789 101112...99 100101102....999 100010011002...2007

Nhóm 1

Nhóm 2

Nhóm 3

Nhóm 4

Số lượt chữ số trong nhóm 1 là:

$$(9 - 1) + 1 = 9 \text{ (lượt)}.$$

Số lượt chữ số trong nhóm 2 là:

$$((99 - 10) + 1) \times 2 = 180 \text{ (lượt)}.$$

Số lượt chữ số trong nhóm 3 là:

$$((999 - 100) + 1) \times 3 = 1700 \text{ (lượt)}.$$

Số lượt chữ số trong nhóm 4 là:

$$((2007 - 1000) + 1) \times 4 = 4032 \text{ (lượt)}.$$

Số lượt chữ số người ấy đã viết là:

$$9 + 180 + 1700 + 4032 = 5921 \text{ (lượt)}.$$

Vậy người đó đã viết 5921 lượt chữ số.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Given the sequence (*Cho dãy số*):

a, 11, 14, 17, 20, ..., 68.

b, 1, 4, 7, 10, 13, ..., 100.

c, 1, 6, 11, 16, 21, ..., 101.

How many numbers in the sequence?

Dãy số trên có bao nhiêu số hạng?

Câu 2. Given the sequence (*Cho dãy*):

10; 11; 12; 13;; 19; 20.

How many digits are there in the sequence?

Có bao nhiêu chữ số trong dãy?

Câu 3. How many even 2 - digit numbers are there?

Có tất cả bao nhiêu số chẵn có hai chữ số?

Câu 4. How many odd 2 - digit number are there?

Có tất cả bao nhiêu chữ số lẻ có hai chữ số?

Câu 5. Write consecutive numbers from 1 to 15 to form one number, then this number has digits.

Viết các số liên tiếp từ 1 đến 15 để thành một số, khi đó số này có chữ số.

Câu 6. How many even numbers are greater than 130 and less than 234?

Có tất cả bao nhiêu số chẵn lớn hơn 130 và bé hơn 234?

Câu 7. Tom wrote the numbers 1 to 129 on the whiteboard. How many digits did he write?

Tom viết các số từ 1 đến 129 lên bảng. Hỏi anh ấy đã viết tất cả bao nhiêu chữ số?

Câu 8. How many even numbers are there between 50 and 61?

Có bao nhiêu số chẵn giữa 50 và 61?

Câu 9. A book has 18 pages. How many digits used for page numbers in the book?

Một quyển sách có 18 trang. Hỏi cần dùng bao nhiêu chữ số để đánh số trang cho quyển sách này?

Câu 10. A thick book has 120 pages. For page numbering of that book have to use all how many digits?

Một quyển sách dày 120 trang. Để đánh số trang của quyển sách đó phải dùng tất cả bao nhiêu chữ số?

Câu 11. A comic book has 100 pages. How many digits used for page numbers in the book?

Một quyển sách có 100 trang. Hỏi cần dùng bao nhiêu chữ số để đánh số trang cho quyển sách này?

Dạng 3: Tìm tổng các số hạng của dãy số cách đều

$$\text{Tổng} = [(\text{số đầu} + \text{số cuối}) \times \text{số lượng số hạng}] : 2$$

Ví dụ 1. Tổng các số hạng của dãy số 1, 4, 7, 10, 13, ..., 94, 97, 100 là ...

Lời giải.

Biểu thức có số các số hạng là:

$$(100 - 1) : 3 + 1 = 34 \text{ (số)}$$

Tổng các số hạng của dãy số là:

$$[(1 + 100) \times 34] : 2 = 1717$$

Tổng các số hạng của dãy số 1, 4, 7, 10, 13, ..., 94, 97, 100 là 1717.

Ví dụ 2. Caculate the value of the following expression:

Tính giá trị của biểu thức:

$$2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 34 + 36 + 38 + 40$$

Lời giải.

Biểu thức có số các số hạng là:

$$(40 - 2) : 2 + 1 = 20 \text{ (số)}$$

Tổng các số hạng của dãy số là:

$$[(2 + 40) \times 20] : 2 = 420$$

Giá trị của biểu thức: $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 34 + 36 + 38 + 40$ là 420.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Computer (*Tính*):

a, $A = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 17 + 19$

b, $B = 6 + 8 + \dots + 34 + 36$.

Câu 2. Caculate the value of the following expression:

Tính giá trị biểu thức:

- a, $6 + 12 + 18 + \dots + 90$.
- b, $3 + 7 + 11 + \dots + 75$.
- c, $42 + 45 + 48 + \dots + 57$.
- d, $11 + 12 + 13 + \dots + 19 + 20$.
- e, $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 35 + 37 + 39$.

Câu 3. Caculate the sum of the even numbers from 2 to 20.

Tính tổng của các số chẵn từ 2 đến 20.

Câu 4. Calculate the sum of odd numbers between 0 and 20.

Tính tổng tất cả các số lẻ giữa 0 và 20.

Câu 5. There are 10 rows of seats in a cinema. There are 10 seats in the first row, 12 seats in the second row, 14 seats in the third row, and so forth. How many seats are there in the cinema altogether?

Có 10 hàng ghế ở rạp chiếu phim. Hàng đầu có 10 cái ghế, hàng hai có 12 cái ghế, hàng ba có 14 cái ghế, và cứ như vậy. Hỏi tổng cộng có bao nhiêu cái ghế ở rạp chiếu phim?

Câu 6. The first number in the sequence is 2, the second number is 3 and from the second number, each number is equal to the product of the two numbers next to it minus 1. Calculate the sum of the first 1110 numbers in the series.

Số đầu tiên trong dãy số là 2, số thứ hai là 3 và từ số thứ hai, mỗi số bằng tích của hai số bên cạnh nó trừ đi 1. Hãy tính tổng của 1110 số đầu tiên trong dãy số.

2.1.3. Bài toán về viết số, so sánh số

Những kiến thức cần lưu ý:

1. Có mười chữ số là 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Khi viết một số tự nhiên ta sử dụng mười chữ số trên. Chữ số đầu tiên kể từ bên trái của một số tự nhiên phải khác 0.
2. Quy tắc so sánh hai số tự nhiên:
 - a) Trong hai số tự nhiên, số nào có số chữ số nhiều hơn sẽ lớn hơn.
 - b) Nếu hai số có số chữ số bằng nhau thì số nào có chữ số đầu tiên kể từ trái sang phải lớn hơn sẽ lớn hơn.
3. Số tự nhiên có tận cùng bằng 0, 2, 4, 6 hoặc 8 là số chẵn.
Số chẵn có tận cùng bằng 0, 2, 4, 6 hoặc 8.

4. Số tự nhiên có tận cùng bằng 1, 3, 5, 7 hoặc 9 là các số lẻ.
Số lẻ có tận cùng bằng 1, 3, 5, 7 hoặc 9.
5. Hai số tự nhiên liên tiếp hơn (kém) nhau 1 đơn vị.
Hai số tự nhiên hơn (kém) nhau 1 đơn vị là hai số tự nhiên liên tiếp.
6. Hai số chẵn liên tiếp hơn (kém) nhau 2 đơn vị.
Hai số chẵn hơn (kém) nhau 2 đơn vị là hai số chẵn liên tiếp.
7. Hai số lẻ liên tiếp hơn (kém) nhau 2 đơn vị.
Hai số lẻ hơn kém nhau 2 đơn vị là hai số lẻ liên tiếp.

Sau đây, em trình bày một số ví dụ minh họa về dạng toán này.

Ví dụ 1. Nick lives on a long street the houses on that are numbered sequentially from 1 to 60. How many times does the digit 3 appear in the numbers of those houses?

Answer: The digit 3 appear ... times .

Nick sống ở một đường phố mà các ngôi nhà được đánh từ 1 đến 60. Hỏi các chữ số 3 xuất hiện trong những số nhà bao nhiêu lần?

Trả lời: Những chữ số 3 xuất hiện ... lần.

Lời giải.

Chữ số 3 xuất hiện trong các số: 3; 13; 23; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 43 và 53.

Trả lời: Những chữ số 3 xuất hiện 15 lần.

Ví dụ 2. Choose two digits: 1; 2 as the tens digit and choose three digits: 5; 6; 7 as units digit. Ask can write all how much two-digit numbers satisfy the above conditions?

Answer: Can write all two-digit numbers.

Chọn hai chữ số: 1; 2 làm chữ số hàng chục và chọn ba chữ số: 5; 6; 7 làm chữ số hàng đơn vị. Hỏi có thể viết được tất cả bao nhiêu số có hai chữ số thỏa mãn điều kiện trên?

Trả lời: Có thể lập được tất cả ... số có hai chữ số.

Lời giải.

Với mỗi cách chọn hàng chục sẽ có ba cách chọn hàng đơn vị.

Số các số viết được là: $2 \times 3 = 6$ (số)

Trả lời: Có thể lập được 6 số có hai chữ số.

Ví dụ 3. 2^5 means 2 multiplied by itself 5 times, i.e. $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$. What is 3^4 equal to?

2^5 có nghĩa là 2 nhân với chính nó 5 lần, tức là $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$.

3^4 bằng với bao nhiêu?

- A) 7 B) 12 C) 27 D) 81 E) None of the above

Lời giải.

$$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

Đáp án D

Ví dụ 4. Two numbers are such that:

- The first number is greater than or equal to 5, but less than or equal to 8.
- The second number is greater than or equal to 2, but less than or equal to 10.

Find the least possible value of the sum of two numbers.

Hai số sao cho:

- Số đầu tiên lớn hơn hoặc bằng 5, nhưng nhỏ hơn hoặc bằng 8.
- Số thứ hai lớn hơn hoặc bằng 2, nhưng nhỏ hơn hoặc bằng 10.

Tìm giá trị nhỏ nhất có thể có của tổng hai số.

Lời giải.

Giá trị nhỏ nhất có thể có của tổng của hai số bằng giá trị nhỏ nhất có thể có của số thứ nhất cộng với giá trị nhỏ nhất có thể có của số thứ hai. Giá trị nhỏ nhất có thể có của tổng hai số là $5 + 2 = 7$.

Ví dụ 5. Compare (*So sánh*):

$$27 + 36 \dots \overline{abc}$$

Lời giải.

Vế trái: $27 + 36 = 63$

Vế phải: \overline{abc}

Ta thấy vế trái là số tự nhiên có 2 chữ số, vế phải là số tự nhiên có 3 chữ số nên vế trái bé hơn vế phải.

Vậy $27 + 36 < \overline{abc}$

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. One day, Hoa was so bored. He wrote the numbers from 49 to 97 on the paper. How many times did Hoa write the digit 8?

Hôm nọ bạn Hoa chán quá nên bạn ấy ngồi viết hết các số từ 49 đến 97 lên một tờ giấy. Hỏi bạn Hoa đã viết chữ số 8 bao nhiêu lần?

Câu 2. 10 students are standing in a row. They start calling out 1; 2; 3;

From the left and Huy calls out 4. If the calling starts from the right instead, what number will Huy call out?

10 học sinh đang đứng liên tiếp. Họ bắt đầu gọi 1; 2; 3;

Từ bên trái và Huy gọi ra 4. Nếu cuộc gọi bắt đầu từ bên phải, Huy sẽ gọi số nào?

Câu 3. How many ways can a distinct three – digit numbers that have 2 in the tens place and a 6 in the ones place.

Có bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau mà nó có 2 ở hàng chục và 6 ở hàng đơn vị?

Câu 4. Find a number such that the sum of it and the smallest 3 – digit number is 120.

Tìm một số sao cho tổng của nó và số nhỏ nhất có 3 chữ số là 120.

Câu 5. How many times does the digit 4 appear in the numbers from 1 to 100?

Chữ số 4 xuất hiện trong các số từ 1 đến 100 bao nhiêu lần?

Câu 6. How many even 2 - digit numbers which has the digit 7 in the ones are there?

Có bao nhiêu số chẵn có 2 chữ số mà chữ số hàng đơn vị là 7?

Câu 7. How many the same even 4 - digit numbers are there?

Có bao nhiêu số chẵn có 4 chữ số giống nhau?

Câu 8. If write the numbers from 1 to 100 ,how many times to write 5 digit?

Nếu viết ra giấy các số từ 1 đến 100 thì phải viết chữ số 5 bao nhiêu lần?

Câu 9. How many 2-digit numbers in each of them only have a 5 - digit number?

Có bao nhiêu số có 2 chữ số mà trong mỗi số đó chỉ có một chữ số 5?

Câu 10. Compare (*So sánh*):

$$\overline{abc} + 72 \dots \overline{cd} + 69$$

Câu 11. Given (Cho các số): $\overline{a90}$; $\overline{a95}$; 96; $\overline{a89}$ (a different 0) (*a khác 0*).

The maximum number is:

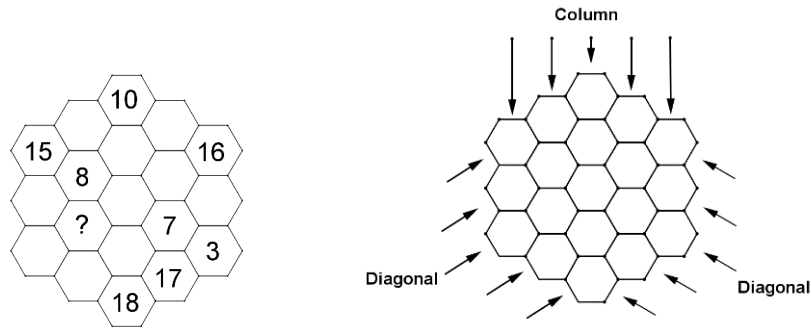
Số lớn nhất trong các số trên là:

Câu 12. Find the number x, such that (*Tìm chữ số x, sao cho:*)

$$336 < \overline{3x3} < 350$$

Câu 13. In the figure on the right, numbers from 1 to 19 are filled in each hexagon. The sum of the numbers in each diagonal and column is 38. What is the value of ‘?’?

Trong hình bên dưới, các số từ 1 đến 19 được điền vào mỗi ô lục giác nhỏ. Biết rằng tổng các số trên mỗi đường chéo và mỗi cột đều là 38. Hỏi ô có dấu hỏi (?) có giá trị bằng bao nhiêu?



2.1.4. Bài toán về tăng, giảm, ít hơn, nhiều hơn

Ví dụ 1. Knowing the sum of two numbers by 2015. Ask if the smaller number increased by 15 units and the large number decreased 16 units, then the sum of two new numbers is how much?

Biết tổng của hai chữ số bằng 2015. Hỏi nếu số bé tăng 15 đơn vị và số lớn giảm 16 đơn vị, thì tổng của 2 số mới bằng bao nhiêu?

Lời giải.

- Tổng của 2 số mới là: $2015 + 15 - 16 = 2014$.

Ví dụ 2. Lan writes a 3 - digit number. The greatest 2 – digit number is 59 units less than this number. What number does Lan write?

Lan viết một số có 3 chữ số. Số lớn nhất có 2 chữ số ít hơn số này 59 đơn vị. Lan viết số nào?

Lời giải.

Số lớn nhất có 2 chữ số là 99.

Vì Lan viết một số có 3 chữ số, mà số lớn nhất có 2 chữ số ít hơn số này 59 đơn vị nên số Lan viết là $99 + 59 = 158$

Ví dụ 3. Minh adds seven numbers together and gets a total of 2016. One of the terms is 201. She replaced the number 201 by the number 102 and then recalculated. What is the new total she received?

Minh cộng bảy số lại với nhau và nhận được tổng là 2016. Một trong những

số hạng là 201. Bạn ấy đã thay số 201 bởi số 102 rồi tính lại tổng. Hỏi tổng mới mà bạn ấy nhận được là bao nhiêu?

- A) 1815 B) 1914 C) 1917 D) 2115 E) 2118

Lời giải.

Thay số 201 bởi số 102 thì số 201 sẽ bị giảm: $201 - 102 = 99$ đơn vị.

Bạn Minh đã thay số 201 bởi số 102 thì tổng mới mà bạn ấy nhận được là $2016 - 99 = 1917$

Đáp án C

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. There are 352 passengers on the train in the beginning. Upon arrival at the station, 175 passengers get off and 169 passengers get on. How many passengers are there on the train now?

Có 352 hành khách trên tàu lúc đầu. Khi đến ga, 175 hành khách xuống xe và 169 hành khách lên xe. Hiện tại có bao nhiêu hành khách trên tàu?

Câu 2. In a multiplication of 23 with a natural number, if the factor is how does the second unit increase by 3, how does the product change?

Trong một phép nhân 23 với một số tự nhiên, nếu thừa số thứ hai tăng thêm 3 đơn vị thì tích thay đổi thế nào?

- A) Increase 3 units (*Tăng 3 đơn vị*) B) Increase 23 units (*Tăng 23 đơn vị*)
C) Increase 26 units (*Tăng 26 đơn vị*) D) Increase 69 units (*Tăng 69 đơn vị*)

Câu 3. The sum of two numbers is 675. The first number increases by 72 units, the second number decreases by 24 units, the total is ...

Tổng hai số là 675. Số thứ nhất tăng thêm 72 đơn vị, số thứ hai giảm đi 24 đơn vị thì tổng mới là...

Câu 4. The difference between the two numbers is the smallest with 3 digits like together . If you increase the number by subtracting 132 units and reducing the number minus 28 units, then what's the new difference?

Hiệu của hai số là số nhỏ nhất có 3 chữ số giống nhau. Nếu tăng số bị trừ thêm 132 đơn vị và giảm số trừ đi 28 đơn vị thì khi đó hiệu mới bằng bao nhiêu?

- A) 7 B) 215 C) 152 D) 271

Câu 5. Know the quotient of two numbers is 360. If you divide the number by 2 and multiply it by 4, you will receive the quotient ...

Biết thương của hai số là 360. Nếu giảm số bị chia đi 2 lần và gấp số chia lên 4 lần thì được thương mới là ...

Câu 6. There are two bookshelves. The second shelf has 18 more books than the first one. If we move 7 books from the second shelf to the first shelf, how many more books is there for the second shelf?

Có hai kệ sách. Kệ thứ hai có nhiều hơn kệ thứ nhất 18 quyển. Nếu chuyển 7 quyển sách từ kệ thứ hai sang kệ thứ nhất thì kệ thứ hai còn nhiều hơn kệ thứ nhất bao nhiêu quyển sách?

Câu 7. Find a number that knows that twice the number is equal to $\frac{1}{4}$ of the largest even number with two identical digits. That number is ...

Tìm một số biết rằng gấp 2 lần số đó thì bằng $\frac{1}{4}$ của số chẵn lớn nhất có hai chữ số giống nhau. Số đó là ...

Câu 8. After reducing the first factor twice, the product of two numbers is 8. The first two products are...

Sau khi giảm thừa số thứ nhất đi hai lần thì tích hai số là 8. Tích hai số lúc đầu là ...

Câu 9. The product of two number is 8. If the first number is increased by 5 times and the second number is unchanged, the new product is

Tích của hai số là 8. Nếu số thứ nhất tăng 5 lần và số thứ hai không đổi, tích mới là ...

2.1.5. Tính giá trị của biểu thức

Để xây dựng câu hỏi thuộc dạng toán này, ta cần lưu ý các kiến thức sau:

- Các số được nối với nhau bởi dấu các phép tính (cộng, trừ, nhân, chia) làm thành một biểu thức.
- Thứ tự thực hiện phép tính trong 1 biểu thức:
 - a) Đối với biểu thức không có dấu ngoặc.
- Nếu chỉ có các phép cộng, trừ hoặc chỉ có các phép nhân, chia ta thực hiện các phép tính theo thứ tự từ trái qua phải.
- Nếu trong biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, ta thực hiện phép nhân chia trước rồi thực hiện phép cộng trừ sau.

b) Đối với biểu thức có dấu ngoặc: ta thực hiện các phép tính trong ngoặc trước: ngoặc tròn $()$, ngoặc vuông $[]$, ngoặc nhọn $\{\}$; ta thực hiện theo thứ tự sau: $()$ rồi đến $[]$ cuối cùng là $\{\}$.

Ví dụ 1. It is given that $a \times b = a \times b + a - b$. For example, $2 \times 3 = 2 \times 3 + 2 - 3 = 5$. Find the value of $4 \times 3 - 3 \times 4$

Người ta cho rằng $a \times b = a \times b + a - b$. Ví dụ: $2 \times 3 = 2 \times 3 + 2 - 3 = 5$. Tìm giá trị của $4 \times 3 - 3 \times 4$

Lời giải.

$$4 \times 3 = 4 \times 3 + 4 - 3 = 13$$

$$3 \times 4 = 3 \times 4 + 3 - 4 = 11$$

$$\text{Vậy } 4 \times 3 - 3 \times 4 = 13 - 11 = 2$$

Ví dụ 2. The operator $*$ acts on two numbers to give the following outcomes:

Phép toán $$ tác động lên hai số và cho các kết quả sau:*

$$3 * 2 = 51$$

$$5 * 3 = 82$$

$$6 * 1 = 75$$

$$9 * 4 = 135$$

What is $7 * 5$ equal to?

*7 * 5 bằng bao nhiêu?*

A) 112 B) 121 C) 122 D) 212 E) None of the above. (*Không có đáp án nào.*)

Lời giải.

Ta nhận xét:

$$3 * 2 = \overline{(3 + 2)(3 - 2)} = 51$$

$$5 * 3 = \overline{(5 + 3)(5 - 3)} = 82$$

$$6 * 1 = \overline{(6 + 1)(6 - 1)} = 75$$

$$9 * 4 = \overline{(9 + 4)(9 - 4)} = 135$$

$$3 * 2 = \overline{(3 + 2)(3 - 2)} = 51$$

$$\text{Vậy } 7 * 5 = \overline{(7 + 5)(7 - 5)} = 122.$$

Đáp án C

Ví dụ 3. Given that: *Cho:*

$$3 \cap 4 = 3 + 4 + 5 + 6$$

$$5 \cap 5 = 5 + 6 + 7 + 8 + 9$$

Find the value of: $4 \cap 6$

Tìm giá trị của $4 \cap 6$

A)39 B)30 C)36 D)40 E) None of the above. (*Không có đáp án nào*)

Lời giải.

$3 \cap 4 = 3 + 4 + 5 + 6$ là tổng của bốn số hạng liên tiếp bắt đầu từ 3.

$5 \cap 5 = 5 + 6 + 7 + 8 + 9$ là tổng của năm số hạng liên tiếp bắt đầu từ 5.

Vậy $4 \cap 6 = 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 39$.

Đáp án A.

Ví dụ 4. Calculate the value of the expression:

Tính giá trị biểu thức:

- a) $234 + 563$
- b) $234 - 123 + 100$
- c) $2 \times 8 : 4$
- d) $2 + 3 \times 4 - 5$
- e) $2 \times (3 + 5) - 7$

Lời giải.

- a) $234 + 563 = 797$
- b) $234 - 123 + 100 = 111 + 100 = 211$
- c) $2 \times 8 : 4 = 16 : 4 = 4$
- d) $2 + 3 \times 4 - 5 = 2 + 12 - 5 = 14 - 5 = 9$
- e) $2 \times (3 + 5) - 7 = 2 \times 8 - 7 = 16 - 7 = 9$

Ví dụ 5. Calculate the value of the expression:

Tính giá trị biểu thức:

$$A = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$$

Lời giải.

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } A &= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \\ &= (1 + 9) + (2 + 8) + (3 + 7) + (4 + 6) + 5 \\ &= 10 + 10 + 10 + 10 + 5 = 45 \end{aligned}$$

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Which of the following statement (s) is or are correct?

Phát biểu nào sau đây là đúng hay đúng?

Statement A: $7 + (0 \times 2) = 7$

Statement B: $7 + (0 : 2) = 7$

Statement C: $7 - (2 \times 0) = 7$

- A) All the three statements are correct (*Cả 3 phát biểu đều đúng.*)
B) Only statements A and B is correct. (*Chỉ phát biểu A và B là đúng.*)
C) Only statements A and C are correct. (*Chỉ phát biểu A và C là đúng.*)
D) Only statements B and C are correct. (*Chỉ phát biểu B và C là đúng.*)
E) None of the above. (*Không có đáp án nào*)

Câu 2. Fill in the blank: ... is 4 tens 5 ones greater than 2 tens 7 ones.

Điền vào chỗ trống: ... là số lớn hơn 2 chục 7 đơn vị là 4 chục 5 đơn vị.

- A) 18 B) 28 C) 62 D) 72
E) None of the above (*Không có đáp án nào*)

Câu 3. Given that (*Cho*):

$$3 \cap 4 = 3 + 4 + 5 + 6$$

$$5 \cap 6 = 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$$

$$6 \cap 2 = 6 + 7$$

Find the value of n in $n \cap 8 = 60$

Tìm giá trị của n biết $n \cap 8 = 60$

Câu 4. The operator * acts on two numbers to give the following outcomes:

*Phép toán * tác động lên hai số và cho các kết quả sau:*

$$4 * 8 = 86$$

$$8 * 9 = 910$$

$$6 * 12 = 128$$

$$15 * 20 = 2017$$

Find the value of $17 * 17$

*Tính giá trị của $17 * 17$*

Câu 5. What is the difference between the greatest and the least 2 - digit number?

Tính hiệu của số lớn nhất có 2 chữ số và số nhỏ nhất có 2 chữ số?

- A) 80 B) 90 C) 99 D) 89
E) None of the above. (*Không có đáp án nào.*)

Câu 6. Given 5 number (*Cho 5 số*):

10; 37; 23; 45; 64

What is the difference between the greatest and the least number?

Hiệu của số lớn nhất và số bé nhất trong dãy trên?

Câu 7. The difference between the smallest odd 3 - digit number and 17
Hiệu giữa số lẻ nhỏ nhất có 3 chữ số và 17.

Câu 8. Find the sum of the greatest 3 - digit number and the smallest 2 - digit number.

Tìm tổng của số lớn nhất có 3 chữ số và số bé nhất có 2 chữ số.

Câu 9. Computer: (*Tính*)

a, $A = 12 - 11 + 10 - 9 + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1$

b, $B = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9$

c, $C = (2 + 4 + 6 + \dots + 28 + 30) - (1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 27 + 29)$

Câu 10. Quick calculation: (*Tính nhanh:*)

$$A = 8 \times 5 \times 125 \times 4 \times 2 \times 25$$

$$B = 254 \times 99 + 254$$

$$C = (18 - 9 \times 2) \times (2 + 4 + 6 + 8 + 10)$$

2.2. Bài toán có lời văn

2.2.1. Bài toán tính tuổi

Những kiến thức cần lưu ý về bài toán tính tuổi:

- Hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian.
- Trong các bài toán về tính tuổi, ta thường gặp các đại lượng sau:
 - + Tuổi của A và B;
 - + Tổng số tuổi của A và B;
 - + Hiệu số tuổi của A và B;
 - + Tỷ số tuổi của A và B;
 - + Các thời điểm tính tuổi của A và B (trước đây, hiện nay và sau này).

Sau đây, em trình bày một số ví dụ minh họa về dạng toán này.

Ví dụ 1: Tuan is 31. Dung is 4 years older than Huy and 2 years older than Tuan. How old is Huy?

Tuấn 31 tuổi. Dũng hơn Huy 4 tuổi và hơn Tuấn 2 tuổi. Hỏi Huy bao nhiêu tuổi?

A) 33 tuổi

B) 37 tuổi

C) 27 tuổi

D) 29 tuổi

Lời giải.

- Tuổi của Dũng là: $31 + 2 = 33$ (tuổi)

- Tuổi của Huy là: $33 - 4 = 29$ (tuổi).

Đáp án D

Ví dụ 2: At the moment, the age of the child is equal to $\frac{1}{5}$ years old mother. After 5 years, the mom's will be 45 years old. How old is the children now?

Hiện nay tuổi con bằng $\frac{1}{5}$ tuổi mẹ, 5 năm nữa thì mẹ 45 tuổi. Tính tuổi con hiện nay?

A) 6 tuổi B) 7 tuổi C) 8 tuổi D) 9 tuổi

Lời giải.

Tuổi mẹ hiện nay là: $45 - 5 = 40$ (tuổi)

Tuổi con hiện nay là: $40 : 5 = 8$ (tuổi)

Đáp án C

Ví dụ 3: Hoa is 9 years old and Minh is 5 years old. How old will Minh be when Hoa is 15 years old?

Hoa 9 tuổi và Minh 5 tuổi. Minh sẽ bao nhiêu tuổi khi Hoa 15 tuổi?

Lời giải.

- *Cách 1:* Hoa sẽ tròn 15 tuổi sau: $15 - 9 = 6$ (năm).

Khi Hoa 15 tuổi, Minh sẽ được $6 + 5 = 11$ (tuổi).

- *Cách 2:* Sự chênh lệch về tuổi giữa Hoa và Minh là: $9 - 5 = 4$ (tuổi).

Khi Hoa 15 tuổi, Minh sẽ $15 - 4 = 11$ (tuổi).

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Lan is 5 years younger than Nam. Trang is 36. Huy is 1 year younger than Trang and 5 years younger than Nam. How old is Nam?

Lan ít hơn Nam 5 tuổi. Trang 36 tuổi. Huy ít hơn Trang 1 tuổi và ít hơn Nam 5 tuổi. Hỏi Nam bao nhiêu tuổi?

Câu 2. Lan is 4 years older than her younger brother. Her father is 5 years younger than her mother. Yolanda's mother is now 40 years old. The age of Lan's father is 5 times that of Lan. How many years old is Lan's younger brother?

Lan hơn em trai 4 tuổi, bố Lan hơn mẹ Lan 5 tuổi. Hiện tại mẹ Lan 40 tuổi. Tuổi bố gấp 5 lần tuổi Lan. Hỏi em trai Lan bao nhiêu tuổi?

Câu 3. Minh's mother is 37 years old. Minh was 29 years younger than her mother 8 years ago. How old is Minh?

Mẹ của Minh năm nay 37 tuổi. 8 năm trước, Minh nhỏ hơn mẹ cô 29 tuổi.
Hiện nay Minh bao nhiêu tuổi?

Câu 4. The sum of the ages of Hong, Bao and Phuong is 31 years. What will the sum of their ages be in three years's time?

Tổng số tuổi của Hồng, Bảo và Phương là 31 tuổi. Tổng số tuổi của họ sẽ là bao nhiêu sau ba năm?

Câu 5. Hoa is 5 years old. Her father is six times her age. What is their sum of the ages?

Hoa 5 tuổi. Cha cô gấp sáu lần tuổi cô. Tổng số tuổi của họ là bao nhiêu?

Câu 6. Mai is 7 years old and her mother is 5 times as old as her. How old is Mai's mother?

Mai 7 tuổi và mẹ cô gấp 5 lần tuổi cô. Mẹ của Mai bao nhiêu tuổi?

Câu 7. When Minh was 7 years old. His grandmother is 8 times his age. When his grandmother is 65 years old, how old will Minh be?

Khi Minh 7 tuổi. Bà của anh gấp 8 lần tuổi anh. Khi bà của anh ấy 65 tuổi, Minh sẽ bao nhiêu tuổi?

Câu 8. Dat is 6 years old. His mother is 7 times as old as him and 5 years younger than his father. How old is Dat's father?

Dat 6 tuổi. Mẹ của cậu ấy gấp 7 lần tuổi cậu ấy và trẻ hơn 5 tuổi so với cha cậu ấy. Tìm tuổi cha của Dat?

Câu 9. This year I am 6 years old, in 3 years my mother will be 4 years older than me. Calculate the total age of the mother and child 4 years ago?

Năm nay con 6 tuổi, 3 năm nữa tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con. Tính tổng số tuổi của hai mẹ con 4 năm trước đây?

A) 45 tuổi B) 35 tuổi C) 39 tuổi D) 31 tuổi

Câu 10. Thanh, Tuan, Minh are triplets (three brothers are born on the same day, same month, same year). Hoang's brother is 3 years older than them. What number could be the total age of four brothers?

Thành, Tuấn, Minh là anh em sinh ba (ba anh em sinh cùng ngày, cùng tháng, cùng năm). Anh trai Hoàng hơn chúng đúng 3 tuổi. Hỏi số nào có thể là tổng số tuổi của bốn anh em?

A) 25 B) 27 C) 29 D) 30 E) 60

2.2.2. Bài toán trồng cây

Bài toán trồng cây là một trong số những bài toán có lời văn rất thú vị ở chương trình tiểu học. Tuy không được giới thiệu cụ thể trong chương trình sách giáo khoa ở lớp nào nhưng ta lại thấy bài toán có thể áp dụng được cho học sinh từ lớp 1 với những yêu cầu khác nhau. Những bài toán dạng này có liên quan mật thiết đến các dãy số cách đều, do đó muốn nắm được cách giải các bài toán dạng này cần nắm được cách tính khoảng cách cũng như số các số hạng của một dãy số cách đều (trong đó khoảng cách giữa các số hạng chính là khoảng cách giữa các cây, số các số hạng chính là số cây trồng).

Để xây dựng các câu hỏi thuộc dạng toán này, ta lưu ý các kiến thức sau:

Dạng 1: Trồng cây 2 đầu:



- Số cây = Độ dài đoạn đường : Khoảng cách giữa các cây + 1.
- Độ dài đoạn đường = (Số cây - 1) x Khoảng cách giữa các cây.
- Khoảng cách giữa các cây = Độ dài đoạn đường : (Số cây - 1).

Dạng 2: Trồng cây 1 đầu:



Hoặc:



- Số cây = Độ dài đoạn đường : Khoảng cách giữa các cây.
- Độ dài đoạn đường = Số cây x Khoảng cách giữa các cây.
- Khoảng cách giữa các cây = Độ dài đoạn đường : Số cây.

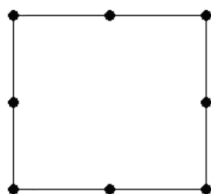
Dạng 3: Không trồng cây ở 2 đầu:



- Số cây = Độ dài đoạn đường : Khoảng cách giữa các cây - 1
- Độ dài đoạn đường = (Số cây + 1) x Khoảng cách giữa các cây.

- Khoảng cách giữa các cây = Độ dài đoạn đường : (Số cây + 1).

Dạng 4: Trồng cây khép kín:



- Số cây = số khoảng cách.

Sau đây, em trình bày một số ví dụ minh họa về dạng toán này.

Ví dụ 1: People plant trees on either side of a road of 1500m in length. Know the distance between trees is even 2m and at both ends of the road are planted. Calculate the number of trees to be planted on both sides of the road?

Người ta trồng cây ở hai bên đường của một đoạn đường dài 1500m. Biết khoảng cách giữa các cây đều nhau là 2m và ở cả 2 đầu của đoạn đường đều có trồng cây. Tính số cây phải trồng ở cả 2 bên của đoạn đường đó.

Phân tích: Để tính số cây phải trồng ở cả 2 bên đường ta cần tính số cây trồng ở 1 bên đường. Từ khoảng cách giữa các cây và độ dài của đoạn đường ta có thể áp dụng công thức tính số cây khi trồng ở cả 2 đầu đường và tìm được số cây trồng ở 1 bên đường. Ta có thể giải bài toán như sau:

Lời giải.

Số cây phải trồng ở 1 bên của đoạn đường đó là:

$$1500 : 2 + 1 = 751 \text{ (cây)}$$

Số cây phải trồng ở cả 2 bên của đoạn đường đó là:

$$751 \times 2 = 1502 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 1502 cây.

Ví dụ 2: The road from Huy's house to the school is 1500m long. People plant trees on both sides of the road. Knowing the distance between the trees is 2m and right at Huy's house is planting trees and at school there are no crops. Calculate the number of trees planted on that stretch of road?

Đoạn đường từ nhà Huy đến trường dài 1500m. Người ta trồng cây ở cả hai bên đường của đoạn đường đó. Biết khoảng cách giữa các cây là 2m và ở ngay chỗ nhà Huy có trồng cây còn ở trường thì không trồng cây, tính số cây đã trồng trên đoạn đường đó?

Phân tích: Bài toán yêu cầu tính số cây phải trồng trên đoạn đường đó chính là số cây ở cả 2 bên đường. Từ khoảng cách giữa các cây, độ dài của đoạn đường và vì chỉ trồng cây ở chỗ nhà Huy mà không trồng cây ở cầu trường nên ta có thể tìm được số cây trồng ở 1 bên đường như sau:

Lời giải.

Số cây phải trồng ở 1 bên của đoạn đường đó là:

$$1500 : 2 = 750 \text{ (cây)}$$

Số cây phải trồng ở cả 2 bên của đoạn đường đó là:

$$750 \times 2 = 1500 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 1500 cây.

Ví dụ 3: The section of Huy's hedge wall is 15m long, on which porcelain trees are planted, with a distance of 15cm. How many porcelain trees are there on that wall, knowing that there are no porcelain at the two ends of the wall?

Đoạn tường rào của nhà Huy dài 15m, trên đó có trồng các cây bằng sứ với khoảng cách là 15cm. Hỏi có tất cả bao nhiêu cây sứ trên đoạn tường rào đó, biết rằng ở 2 đầu tường đều không có cây sứ?

Phân tích: Vì 2 đầu tường đều không trồng cây sứ nên từ khoảng cách giữa các cây sứ và độ dài của đoạn tường ta có thể áp dụng công thức tính số cây khi không trồng ở cả 2 đầu đường và tìm được số cây sứ trên đoạn tường rào đó như sau:

Lời giải.

Đổi: 15m = 1500cm

Số cây sứ có trên đoạn tường rào đó là:

$$1500 : 15 - 1 = 99 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 99 cây.

Ví dụ 4: People plant trees around a rectangular pond that is 30 meters long and 20 meters wide. Calculate the number of trees to be planted, knowing the distance between trees is 2m?

Người ta trồng cây xung quanh một cái ao hình chữ nhật có chiều dài 30m và chiều rộng 20m. Tính số cây phải trồng, biết khoảng cách giữa các cây là 2m?

Lời giải.

Phân tích: Khi trồng cây xung quanh một hình chữ nhật thì số khoảng cách chính là số cây trồng. Do đó muốn tính số cây trồng ta cần tính số

khoảng cách. Từ chiều dài và chiều rộng của ao ta tính được chu vi ao và tính được số cây như sau:

Lời giải.

Chu vi của ao là:

$$(30 + 20) \times 2 = 100 \text{ (m)}$$

Số cây cần phải trồng là:

$$100 : 2 = 50 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 50 cây.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Trees are to be planted on boths side of the road that is 48m long. The distance between every two trees two trees is 6m. How many trees can be planted if both ends of the road are to be planted with trees?

Cây xanh được trồng ở hai bên đường dài 48m. Khoảng cách giữa hai cây hai cây là 6m. Có thể trồng bao nhiêu cây nếu cả hai đầu đường được trồng cây?

A) 18 trees (cây) B) 16 trees (cây) C) 8 trees (cây) D) 9 trees (cây)

Câu 2. 42 trees are planted along a road from one end to another on both sides. Every two adjacent trees are 8 meters apart. How long is the road in meters?

42 cây được trồng dọc theo một con đường từ đầu này sang đầu kia ở cả hai bên. Cứ hai cây liền kề cách nhau 8 mét. Con đường dài bao nhiêu mét?

Câu 3. People plant trees on both sides of a 16m long road, every sound-proof tree planted 1 tree and the two ends of the road have trees. Ask how many trees to plant?

Người ta trồng cây cả hai bên một đoạn đường dài 16m, cứ cách 2m trồng 1 cây và hai đầu đường đều có cây. Hỏi cần bao nhiêu cây để trồng?

A) 8 trees (cây) B) 9 trees (cây) C) 16 trees (cây) D) 18 trees (cây)

Câu 4. The road from An's house to the school is 1km 8m long, people plant trees on both sides of the road, one tree is 9m from the other. How many trees must be planted to know the school gate has trees and An's house has no trees?

Đường từ nhà An đến trường dài 1km 8m, người ta trồng cây cả hai bên đường, cây nọ cách cây kia 9m. Hỏi số cây phải trồng là bao nhiêu biết cổng trường có cây còn cửa nhà An không có cây?

Câu 5. A rectangular field is 10 meters long and 5 times the width. Calculate the number of piles to close around the field, knowing the distance between the two piles is 6dm.

Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 10m, chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. Tính số cọc cần đóng quanh thửa ruộng biết khoảng cách giữa hai cọc là 6dm.

Câu 6. People stake a garden around a square with a perimeter of a rectangular perimeter of 92m in length, twice as long as the width. Calculate the number of fence posts that need to be closed and know that the other pile is 4m from the other pile.

Người ta đóng cọc rào quanh một khu vườn hình vuông có chu vi bằng chu vi hình chữ nhật có chiều dài 92m, chiều dài gấp đôi chiều rộng. Tính số cọc rào cần đóng biết rằng cọc nọ cách cọc kia 4m.

Câu 7. Along the way from an agency to a hospital, people set up lamp-posts and columns 10m from the other column. Knowing the number of light poles to install is 41 units. Calculate the distance from the agency to the hospital that the hospital gate and the agency drain have lights.

Dọc đường từ một cơ quan đến một bệnh viện người ta dựng các cột đèn, cột nọ cách cột kia 10m. Biết số cột đèn cần lắp là 41 cái. Tính quãng đường từ cơ quan đến bệnh viện biết cổng bệnh viện và cổng cơ quan đều có đèn.

Câu 8. People plant bananas around a rectangular piece of land with a width of 8m, a width of $\frac{1}{5}$ of the length. Ask around how many banana trees are there in the land, knowing that the two banana trees are 4 meters apart?

Người ta trồng chuối xung quanh một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng là 8m, chiều rộng bằng $\frac{1}{5}$ chiều dài. Hỏi xung quanh mảnh đất đó trồng được bao nhiêu cây chuối, biết rằng hai cây chuối trồng cách nhau 4m?

Câu 9. On a street section, people have planted high pressure lamps 50m

apart. An can count all 12 high pressure lamps. Knowing that there are no high-pressure lamps on both ends of the street, calculating the length of the street section?

Trên một đoạn hè phố, người ta có trồng các cây đèn cao áp cách nhau 50m. An đếm được có tất cả 12 cây đèn cao áp. Biết rằng ở cả 2 đầu phố đều không có cây đèn cao áp, tính độ dài của đoạn hè phố đó?

Câu 10. On April 30, a school had lighted around a 3m-wide and 1m-wide slogan. Every 50cm, there is a light bulb. Each lamp costs 18 000 VND. Ask the amount of money the school has to spend to buy light bulbs?

Ngày 30 tháng 4, một trường học đã mắc đèn xung quanh một khung khẩu hiệu dài 3m, rộng 1m. Cứ cách 50cm thì mắc một bóng đèn. Mỗi bóng đèn giá 18 000 đồng. Hỏi số tiền trường học phải bỏ ra để mua bóng đèn?

2.2.3. Bài toán suy luận lô-gic

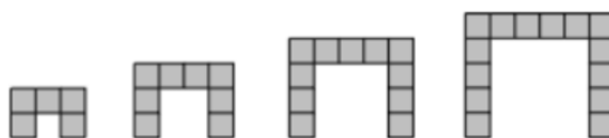
Khác với những bài toán khác, bài toán về suy luận logic không đòi hỏi phải tính toán phức tạp. Ngược lại, để giải những bài toán dạng này, đòi hỏi học sinh phải biết vận dụng sáng tạo những kiến thức toán học đơn giản, những hiểu biết về thiên nhiên, xã hội và phong tục tập quán trong sinh hoạt hàng ngày để từ những điều kiện đã có trong đề bài, phân tích, lập luận và lựa chọn để đi đến lời giải của bài toán.

Đối với dạng toán này, khi giải, người ta thường sử dụng phương pháp lập bảng, phương pháp lựa chọn các tình huống, phương pháp suy luận đơn giản.

Sau đây, em trình bày một số ví dụ minh họa về dạng toán này.

Ví dụ 1: Kien uses identical square tiles to make the following figures. If he continues using the same pattern, how many tiles will there be in the 15th figure?

Kiên sử dụng viên gạch vuông giống hệt nhau để làm cho các số liệu sau đây. Nếu anh ta tiếp tục sử dụng cùng một mẫu, sẽ có bao nhiêu viên gạch trong hình thứ 15?



Hình 1 Hình 2 Hình 3 Hình 4

Lời giải.

- Nhận xét các viên gạch trong mỗi cột dọc có mẫu này là:

Hình 1 có 2 viên gạch.

Hình 2 có 3 viên gạch.

Hình 3 có 4 viên gạch.

Hình 4 có 5 viên gạch.

Quy luật của các viên gạch trong mỗi cột dọc là: mỗi hình, kể từ Hình 1, bằng thứ tự của hình đó cộng với 1.

Số viên gạch trong mỗi cột dọc của hình thứ 15 là: $15 + 1 = 16$ (viên).

Số viên gạch ở hai cột dọc của hình thứ 15 là: $16 \times 2 = 32$ (viên).

- Nhận xét về số viên ở hàng ngang mà không bị trùng với số viên gạch ở hàng dọc:

Hình 1 có 1 viên gạch.

Hình 2 có 2 viên gạch.

Hình 3 có 3 viên gạch.

Hình 4 có 4 viên gạch.

Quy luật của số viên gạch ở hàng ngang mà không bị trùng với số viên gạch ở hàng dọc là: mỗi hình, kể từ Hình 1, bằng với thứ tự của hình đó.

Số viên gạch ở hàng ngang mà không bị trùng với số ô vuông ở hàng dọc của hình thứ 15 chính là: 15 (viên).

Vậy hình thứ 15 sẽ có $32 + 15 = 47$ viên gạch.

Ví dụ 2: At a workshop, there are 10 participants. Each of them shakes hand once with one another. How many handshakes are there?

Tại một hội thảo, có 10 người tham gia. Mỗi người trong số họ bắt tay nhau một lần. Có bao nhiêu cái bắt tay?

Lời giải.

Người tham gia đầu tiên sẽ bắt tay với 9 người tham gia khác; người tham gia thứ hai sẽ bắt tay với 8 người tham gia khác; người tham gia thứ ba sẽ bắt tay với 7 người tham gia khác; ...; người tham gia thứ chín sẽ bắt tay với 1 người còn lại.

Như vậy tổng số cái bắt tay là:

$$9+8+7+\dots+3+2+1 = (1+9)+(2+8)+(3+7)+(4+6)+5 = 10 \times 4 + 5 = 45$$

Ví dụ 3: A textbook is opened at random. To what pages is it opened if the product of the facing pages is 110?

Một cuốn sách giáo khoa được mở ngẫu nhiên. Hỏi những trang nào được

mở nếu tích của hai trang đối diện là 110?

Lời giải.

Vì các trang sách sẽ là những số tự nhiên liên tiếp.

Nên nếu tích của hai trang đối diện là 110 thì hai trang sách đó chính là hai số tự nhiên liên tiếp có tích bằng 110.

Ta có $10 \times 11 = 110$.

Vậy các trang sách được mở là 10 và 11.

Ví dụ 4: Ha has a rope of length 23cm. She wants to cut the rope so that she can form the biggest possible square, where the length of each side, in cm, is a whole number. What is the length of the rope that she must cut to form the square?

Hà có một sợi dây dài 23cm. Cô ấy muốn cắt dây để có thể tạo thành hình vuông lớn nhất có thể, trong đó chiều dài của mỗi bên, tính bằng cm, là một số nguyên. Chiều dài của sợi dây mà cô phải cắt để tạo thành hình vuông là bao nhiêu?

Lời giải.

Vì $5cm \times 4 = 20cm$ và $6cm \times 4 = 24cm$, nên hình vuông lớn nhất có thể mà cô có thể tạo thành có chiều dài 5cm.

Vậy chiều dài của cô ấy để tạo thành hình vuông là $5cm \times 4 = 20cm$.

Ví dụ 5: There are four types of cakes available in a cake shop: chocolate, cheese, blueberry and blackforest. Ngan wants to buy 2 different types of cakes. How many different choices does she have?

Có bốn loại bánh có sẵn trong một cửa hàng bánh: sô cô la, phô mai, quả việt quất và rừng đen. Ngan muốn mua 2 loại bánh khác nhau. Cô ấy có bao nhiêu sự lựa chọn khác nhau?

Lời giải.

Ta sẽ lập bảng chọn như sau:

Sô cô la	✓	✓	✓			
Phô mai	✓			✓	✓	
Quả việt quất		✓		✓		✓
Rừng đen			✓		✓	✓

Vậy có 6 sự lựa chọn khác nhau.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. A kangaroo jumps 6 meters forward, 4 meters backward, 7 meters forward, 8 meters backward, and then it rests. How many meters apart are the current position and the initial position of the kangaroo?

Một con chuột túi nhảy về phía trước 6 mét, lùi 4 mét, tiến 7 mét, lùi 8 mét, rồi nó nghỉ ngơi. Vị trí hiện tại và vị trí ban đầu của con chuột cách nhau bao nhiêu mét?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

Câu 2. Yen is taller than Lan. Hoa is taller than Lan but shorter than Huong. Who is the shortest person?

Yến cao hơn Lan. Hoa cao hơn Lan nhưng thấp hơn Hương. Ai là người thấp nhất?

- A) Yến B) Lan C) Hoa D) Hương

Câu 3. Points P, Q, R and S are on a line. The lengths for PQ, QR and RS are 12cm, 14cm and 18cm respectively. What is the shortest distance between P and S?

Cho các điểm P, Q, R và S cùng nằm trên một đường thẳng. Cho biết chiều dài các đoạn thẳng lần lượt là: $PQ = 12\text{cm}$, $QR = 14\text{cm}$ và $RS = 18\text{cm}$. Tìm khoảng cách ngắn nhất giữa P và S?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

Câu 4. There are 5 items (a ruler, a pen, an eraser, a sharpener and a hole puncher) lying in a straight row on a table. The eraser is next to the hole puncher and the sharpener. The ruler is next to the hole puncher. The sharpener is the first item on the left. What is the order of the items on the table from left to right?

Có 5 đồ vật (thước kẻ, bút, cục tẩy, gọt chì và bấm móng) nằm thành một hàng thẳng trên bàn. Các cục tẩy nằm cạnh bấm móng và gọt chì. Thước nằm cạnh bấm móng. Gọt chì là đồ vật đầu tiên bên trái. Thứ tự của các đồ vật trên bàn từ trái sang phải là gì?

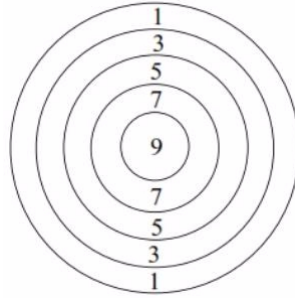
Câu 5. What is the length of the largest of the largest square that can be made from 50 one - centimetre square tiles?

Cạnh của hình vuông lớn nhất có thể được làm từ 50 ô vuông 1cm là bao nhiêu?

- A) 5cm B) 6cm C) 7cm D) 8cm
E) None of the above (Không có đáp án)

Câu 6. Huy throws four darts at the target shown in the diagram. All four darts hit the target, each scoring a different number of points. What is the minimum number of points Huy has scored?

Huy ném bốn phi tiêu vào mục tiêu được hiển thị trong hình vẽ. Cả bốn phi tiêu đều bắn trúng mục tiêu, mỗi phi tiêu ghi được một số điểm khác nhau. Số điểm tối thiểu Huy đạt được là bao nhiêu?



- A) 4 B) 10 C) 16 D) 20 E) 24

Câu 7. There are 18 books on the first shelf. There are 24 books on the second shelf. How many books must move from the first shelf to the second shelf such that the second shelf has twice as many books as the first shelf?

Có 18 quyển sách trên kệ thứ nhất, kệ thứ hai có 24 quyển sách. Hỏi cần phải chuyển bao nhiêu quyển sách từ kệ thứ nhất sang kệ thứ hai để số sách ở kệ thứ hai gấp đôi số sách ở kệ thứ nhất?

Câu 8. A shop sells sweets where every 3 sweet wrappers can be exchanged for one more sweet. Chi has enough money to buy only 11 sweets. What is the biggest number of sweets that she can get from the shop?

Một cửa hàng bán kẹo có quy định cứ 3 cái vỏ kẹo sẽ được đổi lấy 1 cái kẹo. Chi chỉ có đủ tiền để chỉ mua 11 được cái kẹo. Số kẹo nhiều nhất mà cô ấy có thể nhận được từ cửa hàng là bao nhiêu?

Câu 9. Huy and Hoang stand in line. Huy knows that there are 10 people in front of him. Hoang knows that there are in total 15 people in the line. If Huy is just in front of Hoang, how many people in the line are behind Hoang?

Huy và Hoàng đứng trên 1 hàng. Huy biết rằng có 10 người đứng trước anh ta. Hoàng biết rằng có tổng cộng 15 người trong hàng. Nếu Huy đứng ở phía trước Hoàng, hỏi bao nhiêu người đứng đằng sau Hoàng?

Câu 10. Some children are queuing at an ice cream store. Dat is the 7th person from the front and 4th person from the back. More children joined

the queue, and Dat becomes the middle person in the queue. How many more children joined the queue?

Một số đứa trẻ xếp hàng ở quầy kem. Đạt là người thứ bảy tính từ đầu hàng và là người thứ 4 tính từ cuối hàng. Có một số đứa trẻ đến xếp thêm vào cuối hàng và Đạt trở thành người đứng giữa hàng. Hỏi có bao nhiêu đứa trẻ đã đến xếp hàng thêm vào?

Câu 11. A family is driving 20km from their house to their friend's house. After going half-way and more 3km, they stop for breakfast. How many kilometers do they still have to go?

Một gia đình đang lái xe 20km từ nhà của họ đến nhà bạn bè của họ. Sau khi đi được nửa đường và thêm 3km nữa, họ dừng lại để ăn sáng. Họ vẫn phải đi bao nhiêu km?

Câu 12. Four male friends, Tung, Dat, Long and Binh, sit on the same bench. Long sat to the right of Tung and Binh. Dat sat to the left of all the other friends. Know Tung did not sit next to Long. Ask who sat between Long and Tung?

Bốn bạn nam gồm Tùng, Đạt, Long và Bình cùng ngồi trên một chiếc ghế dài. Long ngồi bên phải Tùng và Bình. Đạt ngồi bên trái tất cả các bạn khác. Biết Tùng không ngồi cạnh Long. Hỏi ai ngồi giữa Long và Tùng?

- A) Tùng B) Đạt C) Long D) Bình
E) None of the above (*Không có đáp án.*)

Câu 13. A kangaroo will increase 5kg in winter and lose 4kg in summer. His weight will remain the same in spring and autumn. In the spring of 2008, he weighed 100kg. Asked in the fall of 2004, what was the kangaroo's weight?

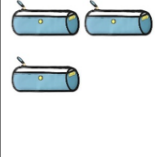
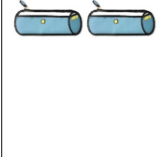
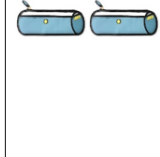
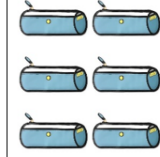
Một chú chuột túi sẽ tăng 5kg vào mùa đông và giảm 4kg vào mùa hè. Cân nặng của chú sẽ giữ nguyên vào mùa xuân và mùa thu. Mùa xuân năm 2008, chú nặng 100kg. Hỏi vào mùa thu năm 2004, cân nặng của chú chuột túi là bao nhiêu?

- A) 92kg B) 93kg C) 94kg D) 96kg E) 98kg

Câu 14. The picture graph below shows the number of pencils that Bob, Macy, Jane and Danny each have. Each pencil case has the same number of pencils. Danny has 27 more pencils than Bob. How many pencils do

they have altogether?

Biểu đồ hình ảnh bên dưới thể hiện số bút chì của Bob, Macy, Jane và Danny. Mỗi hộp bút chì chứa một số cây bút chì giống nhau. Danny có nhiều hơn Bob 27 cây bút chì. Hỏi tổng cộng họ có bao nhiêu cây bút chì?

			
Bob	Macy	Jane	Danny

2.3. Bài toán hình học

2.3.1. Bài toán đếm hình

Ở bài toán đếm hình, cần lưu ý về phương pháp đếm hình như sau:

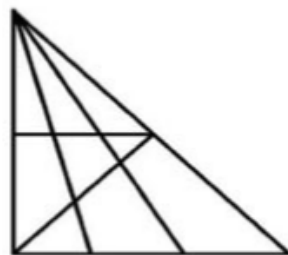
Bước 1: Đánh số thứ tự các hình từ trái qua phải hoặc từ trên xuống dưới.

Bước 2: Liệt kê các hình theo nguyên tắc từ trái qua phải, từ trên xuống dưới như: các hình đơn, hình đôi, hình ba, ... thỏa mãn với yêu cầu của bài toán.

Bước 3: Tính tổng số hình.

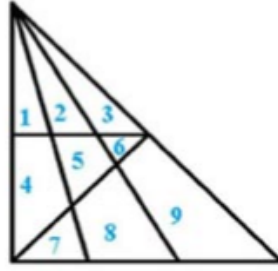
Ví dụ: How many triangles are there in the picture?

Có bao nhiêu hình tam giác có trong hình?



Lời giải.

Ta đánh số hình như sau:

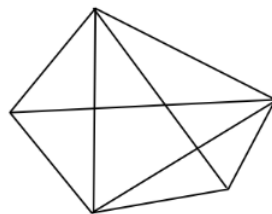


- Có 5 hình tam giác đơn, đó là hình: (1), (2), (3), (6), (7).
 - Có 7 hình tam giác đôi, đó là hình: (1 + 2), (2 + 3), (1 + 4), (2 + 5), (3 + 6), (5 + 6), (7 + 8).
 - Có 6 hình tam giác ba, đó là hình: (1 + 2 + 3), (4 + 5 + 6), (7 + 8 + 9), (1 + 4 + 7), (2 + 5 + 8), (3 + 6 + 9).
 - Có 2 hình tam giác tư, đó là hình: (1 + 2 + 4 + 5), (2 + 3 + 5 + 6).
 - Có 3 hình tam giác ghép 6 hình, đó là: (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6), (1 + 2 + 4 + 5 + 7 + 8), (2 + 3 + 5 + 6 + 8 + 9).
 - Có 1 hình tam giác to, đó là: (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9).
- Tổng số hình tam giác là: $5 + 7 + 6 + 2 + 3 + 1 = 24$ (hình)

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

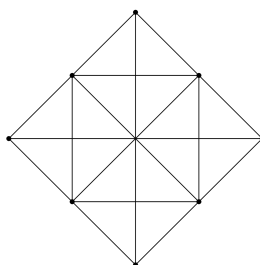
Câu 1. Find the total number of triangles in the diagram.

Tìm tổng số tam giác trong hình.



Câu 2. How many squares are there in the diagram below?

Hỏi có tất cả bao nhiêu hình vuông có trong hình bên dưới?



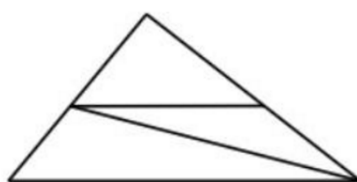
Câu 3. How many triangles are there in the picture?

Có bao nhiêu hình tam giác có trong hình?



Câu 4. How many different triangles can be found in the picture?

Có bao nhiêu hình tam giác khác nhau có trong hình?



A) 1

B) 3

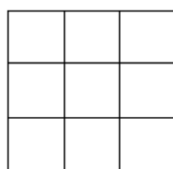
C) 4

D) 5

E) 6

Câu 5. Find the total number of squares in a 3 x 3 square grid.

Tìm tổng số hình vuông trong một ô vuông 3 x 3.



A) 9

B) 10

C) 13

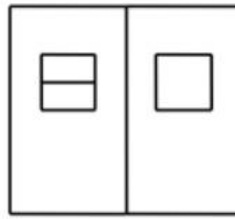
D) 14

E) 15

Câu 6. How many different rectangles (including squares) in different positions are there in the diagram below?

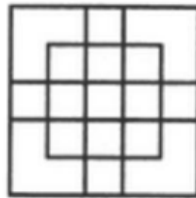
Có bao nhiêu hình chữ nhật khác nhau (bao gồm cả hình vuông) ở các vị

trí khác nhau có trong hình dưới đây?



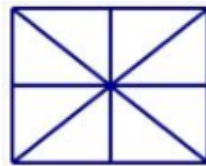
Câu 7. How many squares can you count in the given figure?

Có bao nhiêu hình vuông bạn có thể đếm trong hình đã cho?



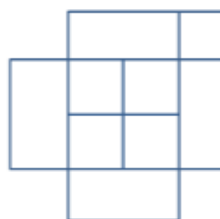
Câu 8. How many triangles are there in the following figure?

Có bao nhiêu hình tam giác trong hình sau đây?



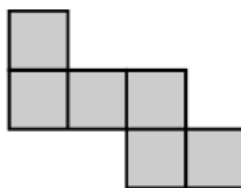
Câu 9. How many rectangles are there in the picture?

Có bao nhiêu hình chữ nhật có trong hình?



Câu 10. Lan wants to make a larger square from small squares. Lan pasted the six squares as shown:

Lan muốn tạo một hình vuông lớn hơn từ các ô vuông nhỏ. Lan đã dán sáu ô vuông như được hiển thị:



Lan needs at least how many more squares?

Lan cần ít nhất bao nhiêu ô vuông nữa?

A) 6

B) 8

C) 9

D) 10

E) 12

2.3.2. Bài toán tính chu vi của một hình

Những kiến thức cần lưu ý:

- Công thức tính chu vi hình vuông cạnh a :

$$P = a \times 4$$

- Công thức tính chu vi hình chữ nhật cạnh là a và b (trong cùng một đơn vị đo):

$$P = (a + b) \times 2$$

- Công thức tính diện tích hình vuông cạnh a :

$$S = a \times a$$

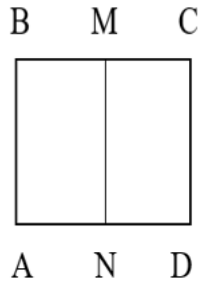
- Công thức tính diện tích hình chữ nhật cạnh là a và b (trong cùng một đơn vị đo):

$$S = a \times b$$

Sau đây, em trình bày một số ví dụ minh họa về dạng toán này.

Ví dụ 1: The square ABCD has perimeter is 80cm. Devide square into two rectangles ABMN and MNDC (as pictured). So the total perimeter of into two rectangles ABMN and MNDC is ... cm.

Cho hình vuông ABCD có chu vi 80cm. Chia hình vuông thành hai hình chữ nhật ABMN và MNDC (như hình vẽ). Vậy tổng chu vi của 2 hình chữ nhật ABMN và MNDC là ... cm.



Lời giải.

- Cạnh hình vuông ABCD là: $80 : 4 = 20$ (cm) - Tổng chu vi 2 hình chữ nhật ABMN và MNDC là:

$$\begin{aligned}
 & AB + BM + MN + AN + MC + CD + ND + MN \\
 &= AB + (BM + MC) + MN + (AN + ND) + CD + MN \\
 &= AB + BC + MN + AD + CD + MN \\
 &= AB + BC + AD + CD + 2MN \\
 &= 80 + 40 = 120 \text{ (cm)}
 \end{aligned}$$

Ví dụ 2: The rectangle has a length of 45m, the width of the rectangle is equal to the square of a perimeter of 100m. Calculate the rectangular perimeter that?

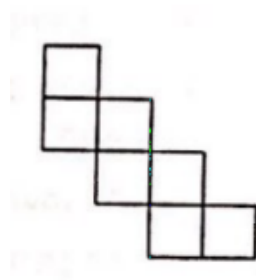
Hình chữ nhật có chiều dài 45m, chiều rộng hình chữ nhật bằng cạnh hình vuông có chu vi 100m. Tính chu vi hình chữ nhật đó?

Lời giải.

- Cạnh của hình vuông là: $100 : 4 = 25$ (cm).
- Vì chiều rộng hình chữ nhật bằng cạnh hình vuông có chu vi 100m nên chiều rộng hình chữ nhật là 25cm.
- Chu vi hình chữ nhật đó là: $(45 + 25) \times 2 = 140$ (cm)

Ví dụ 3: The diagram shows a figure that contains 7 identical squares. The area of the figure is 112cm^2 . Find its perimeter?

Hình vẽ trên cho thấy một hình có 7 hình vuông giống hệt nhau. Diện tích của hình trên là 112cm^2 . Tìm chu vi của hình vẽ trên?



- A) 56cm B) 60cm C) 64cm D) 68cm E) 72cm

Lời giải.

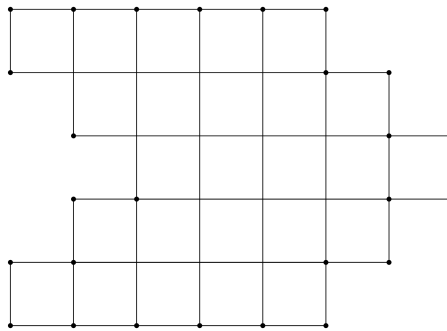
- Diện tích 7 hình vuông giống hệt nhau $112 \text{ (cm}^2\text{)}$.
- Diện tích một hình vuông là: $112 : 7 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$
- Cạnh của hình vuông là 4cm.
- Vì chu vi của hình được tạo thành từ 16 cạnh của hình vuông, nên chu vi của hình vẽ đó là: $16 \times 4 = 64\text{cm}$.

Đáp án C.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

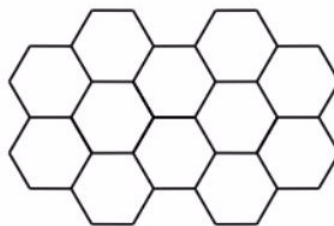
Câu 1. The figure below is made by small squares with length of 3. What is the perimeter of the figure below?

Hình bên dưới được tạo bởi các hình vuông nhỏ có cạnh là 3. Tính chu vi của hình bên dưới?



Câu 2. The side length of each hexagon in the diagram is 1cm. What is the perimeter, in cm, of the figure formed from these hexagon?

Chiều dài cạnh của mỗi hình lục giác trong hình vẽ là 1cm. Chu vi, tính bằng cm, của hình được hình thành từ những hình lục giác này là gì?



- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

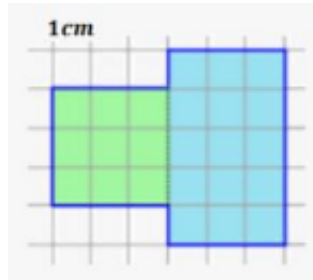
Câu 3. Put two same squares next to each other to make a rectangle. The perimeter of the rectangle is 50cm more than that of the square. The

length of the square is cm.

Đặt hai hình vuông giống nhau cạnh nhau để tạo thành một hình chữ nhật. Chu vi của hình chữ nhật nhiều hơn 50cm so với hình vuông. Cạnh của hình vuông là . . . cm.

Câu 4. The perimeter of this figure is . . . cm.

Chu vi của hình này là cm.



Câu 5. A square with a circumference of a rectangle 12cm long, half the width. Calculate the circumference of that square?

Một hình vuông có chu vi bằng chu vi của hình chữ nhật có chiều dài 12cm, chiều rộng bằng nửa chiều dài. Tính chu vi của hình vuông đó?

Câu 6. Calculate the perimeter of a piece of square cover with square edge equal to the width of a rectangle with a circumference of 6dm 8cm. The length of the rectangle with the number of petrol-meters is the largest natural number with 1 digit times 3.

Tính chu vi của một miếng bìa hình vuông biết cạnh hình vuông bằng chiều rộng của hình chữ nhật có chu vi bằng 6dm 8cm. Chiều dài hình chữ nhật có số xăng - ti-mét bằng số tự nhiên lớn nhất có 1 chữ số nhân với 3.

Câu 7. The perimeter of a rectangle is equal to the perimeter of a square of 45m. Length is 65m. Calculate the width of the rectangle?

Chu vi hình chữ nhật bằng chu vi hình vuông cạnh 45m. Chiều dài bằng 65m. Tính chiều rộng hình chữ nhật?

2.4. Bài toán về đại lượng và đo đại lượng

Các bài toán về đại lượng và đo đại lượng gồm:

- Bài toán chuyển đổi đơn vị đo.
- Bài toán so sánh hai số đo đại lượng.

- Thực hiện phép tính với đơn vị đo đại lượng.
- Bài toán suy luận liên quan tới thời gian.

Các bài toán về đại lượng và đo đại lượng có nội dung gần gũi với học sinh như: cân nặng, chiều cao, ngày, tuần, tháng, năm, giờ đến trường, giờ ăn trưa,... Chính vì vậy, các bài toán tạo cảm giác thân thuộc, từ đó kích thích tính tò mò, khám phá, khả năng tư duy ở học sinh. Để giải tốt các bài toán về đại lượng và đo đại lượng, các em cần phải vận dụng một cách linh hoạt các kiến thức đã học về các đơn vị đo độ dài (từ mi-li-mét đến ki-lô-mét), đơn vị đo khối lượng (kg, g), đơn vị đo diện tích (cm^2), đơn vị thời gian (giây, phút, giờ, ngày, tuần, tháng, năm,...), các cách đổi các đơn vị đo thời gian và cách tính ngày, xem đồng hồ. Do đó để xây dựng các bài toán về đại lượng và đo đại lượng, ta sẽ thiết lập các câu hỏi có nội dung liên quan đến các đơn vị đo đại lượng gắn liền với các hoạt động, với đời sống sinh hoạt của các em.

2.4.1. Bài toán chuyển đổi đơn vị đo

Ví dụ 1: How many days are in a weeks?

Có bao nhiêu ngày trong một tuần?

- A) six days (6 ngày) B) five days (5 ngày) (C) twelve days (12 ngày)
D) seven days (7 ngày)

Lời giải.

1 tuần = 7 ngày.

Đáp án D.

Ví dụ 2: Choose the best answer:

Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng:

a, 2km = m.

- A) 2 B) 20 C) 200 D) 2000

Lời giải.

2km = 2000m.

Đáp án D.

b, 5000dm = m

- A) 5 B) 50 C) 500 D) 5000

Lời giải.

5000dm = 500m.

Đáp án C.

c, 5 tấn 62 yến = yến.

- A) 68 B) 112 C) 562 D) 5062

Lời giải.

5 tấn = 500 yến

5 tấn 62 yến = 500 yến + 62 yến = 562 yến.

Đáp án C.

d, 9m 15cm = cm.

- A) 24 B) 105 C) 919 D) 9015

Lời giải.

9m = 900cm.

9m 15cm = 900cm + 15cm = 915cm.

Đáp án C.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. How many days are there in 4 weeks?

Có bao nhiêu ngày trong 4 tuần?

Câu 2. Fill the suitable number in the blank.

Điền số thích hợp vào chỗ chấm:

a, 20kg = gam.

b, 36 tấn = tạ.

c, 1000g = kg.

d, 2000kg = tạ.

Câu 3. Fill the suitable number in the blank.

Điền số thích hợp vào chỗ chấm:

a, 8m 5cm = cm.

b, 6km 4m = m.

c, 5m 4dm = dm.

d, 7cm 6mm = mm.

Câu 4. Write T (True) or F (False) in the box:

Đúng ghi D, sai ghi S vào ô trống:

a, $9\text{dam} + 7\text{dam} = 16\text{dam}$

b, $5\text{hm} = 50\text{m}$

c, $\frac{1}{4}$ của 48m là 11m

d, $\frac{1}{5}$ của 55 phút là 11 phút

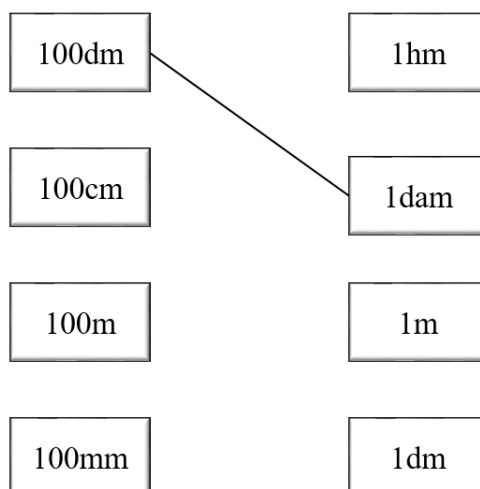
Câu 5. Which of the following is the closest length of time for one day?

Thời gian nào sau đây là khoảng thời gian ngắn nhất trong một ngày?

- A) half day (*nửa ngày*) B) 2 days (*2 ngày*) C) 23 hours (*23 giờ*)
 D) 26 hours (*26 giờ*) E) 1410 minutes (*1410 phút*)

Câu 6. Match (as sample):

Nối (theo mẫu):



Câu 7. Choose the best answer:

Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng:

a, 15dam 5m = m.

- A) 20 B) 155 C) 200 E) None of the above.

b, 7hm 50m = m.

- A) 750 B) 75 C) 705 E) None of the above.

c, 2km 5dam = dam.

- A) 25 B) 250 C) 205 E) None of the above.

d, 7m 7cm = cm.

- A) 707 B) 770 C) 77 E) None of the above.

Câu 8. Fill the suitable number in the blank.

Điền số thích hợp vào chỗ chấm:

a, 3km =hm =dam =m

b, 7km =hm =dam =m

c, 5m =dm =cm =mm

d, 8 tấn = tạ = yến = kg

e, 6kg = hg = dag = g

Câu 9. There are 7 days a week, asking:

Mỗi tuần có 7 ngày, hỏi:

a, How many days are 7 weeks? (*7 tuần có bao nhiêu ngày?*)

b, How many weeks is 140 days? (*140 ngày bằng bao nhiêu tuần?*)

c, How many weeks is 200 days? (*200 ngày bằng bao nhiêu tuần?*)

Câu 10. Write T (True) or F (False)

Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống:

1 năm 8 tháng = 26 tháng

4 ngày 12 giờ = 60 giờ

13 tháng = 1 năm 1 tháng

32 giờ = 3 ngày 2 giờ

Câu 11. How many minutes are there in 2 weeks?

Hỏi trong hai tuần thì có bao nhiêu phút?

A) $2 \times 7 \times 24$ B) $(7 + 7) \times 24 \times 60$ C) $2 \times 7 \times 12 \times 60$

D) $2 \times 24 \times 60$ E) $(7 + 7) \times 12 \times 60$

2.4.2. Bài toán so sánh hai số đo đại lượng

Ví dụ 1: Fill > ; < or = in the blank:

Điền > ; < hoặc = vào chỗ trống:

$\frac{1}{6}$ of 1 hour From 5:55pm to 6:05pm

$\frac{1}{6}$ của 1 giờ ... Từ 5:55 chiều đến 6:05 tối.

Lời giải.

$\frac{1}{6}$ của 1 giờ = 10 phút.

Từ 5:55 chiều đến 6:05 tối là 10 phút.

Vậy $\frac{1}{6}$ của 1 giờ = Từ 5:55 chiều đến 6:05 tối.

Ví dụ 2: Look at this table. Among these 3 people, who is the tallest person?

Nhìn vào bảng này. Trong số 3 người này, người cao nhất là ai?

Name	Height
Huy	1m 32cm
Trang	1m 28 cm
Minh	1m 34 cm

A) No one (*không ai*) B) Huy C) Trang D) Minh

Lời giải.

Đổi số đo chiều cao ở trong bảng như sau:

Name	Height
Huy	1m 32cm = 132cm
Trang	1m 28 cm = 128cm
Minh	1m 34 cm = 134cm

Nhìn vào bảng, ta thấy Minh là người cao nhất.

Đáp án D.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Fill ($>$; $<$; $=$) in the blank.

Điền dấu ($>$, $<$, $=$) thích hợp vào chỗ chấm:

50 g x 6 1kg

475g + 314g 2kg

75g + 67g 140g

40g : 5 x 4 30g

600g + 405g 1kg

500g + 900g 2kg

400g + 8g 480g

900g + 50g 1kg

1kg 760g + 240g

Câu 2. Fill ($>$; $<$; $=$) in the blank.

Điền dấu ($>$, $<$, $=$) thích hợp vào chỗ chấm:

3dm 2cm + 34mm 4dm 1cm + 9mm

2km 9hm + 70m 1km 9hm + 28 dam

2hm 9dam + 7hm3m 8hm 7dam + 13dam

3cm 7mm + 33mm 5cm 9mm

4hm 8dam + 3dam 7m 3hm 9dam + 6dam 9m

2km 9hm + 70m 1km 9hm + 28 dam

Câu 3. Write T (True) or F (False)

Đúng ghi Đ, sai ghi S:

a, $6\text{m } 3\text{cm} > 7\text{m}$

b, $5\text{m } 6\text{cm} = 506\text{cm}$

c, $6\text{m } 3\text{cm} < 630\text{cm}$

d, $4\text{m } 7\text{dm} = 47\text{dm}$

Câu 4. I go from home to school by $\frac{1}{6}$ hour, you go from home to school by $\frac{1}{3}$ hour. Ask someone to go faster?

*Anh đi từ nhà đến trường hết $\frac{1}{6}$ giờ, em đi từ nhà đến trường hết $\frac{1}{3}$ giờ.
Hỏi ai đi nhanh hơn?*

Câu 5. Fill ($>$; $<$; $=$) in the blank.

Dấu thích hợp điền vào ô trống là:

2 giờ 30 phút 230 phút.

A) $>$ B) $<$ C) $=$ D) None of the above.

Câu 6. Group I has 23kg of rice and the amount of rice of group II is 4 times that of group I. How many more kilograms of rice does the group II have than group I.

Nhóm I có 23kg gạo và số lượng gạo của nhóm II gấp 4 lần nhóm I. Nhóm II hơn nhóm I bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

Câu 7. Know line segment MN long is 8cm. The length of line segment PQ by 9 times line segment MN. Ask line segment MN shorter line segment PQ how many?

Answer: Line segment MN shorter line segment PQ is .. .m.

Biết đoạn thẳng dài MN là 8cm. Chiều dài của đoạn PQ bằng 9 lần đoạn thẳng MN. Hỏi đoạn thẳng MN ngắn hơn đoạn thẳng PQ bao nhiêu?

Trả lời: Đoạn thẳng MN ngắn hơn PQ là .. .m.

Câu 8. Look at this table. Among these 4 people, who is the heaviest person?

Nhìn vào bảng này. Trong số 4 người này, người nặng nhất là ai?

Name	Height	Weight
Chi	1m 32cm	29kg
Mai	1m 28 cm	26kg
Thanh	1m 34 cm	27kg
Lan	1m 31 cm	25kg

A) Chi B) Mai C) Thanh D) Lan

2.4.3. Thực hiện phép tính với đơn vị đo đại lượng

Ví dụ 1: One store has 85.000g of sugar. After 1 day of sales, the remaining 65kg of sugar. How many kilogram of sugar has the store sold?

Answer: The store sold....kg of sugar.

Cửa hàng có 85.000g đường. Sau 1 ngày bán hàng, còn lại 65kg đường. Hỏi cửa hàng đã bán được bao nhiêu ki-lô-gam đường?

Trả lời: Đã bán kg đường.

Lời giải.

Đổi 85.000g = 85kg.

Cửa hàng đã bán được số kg đường là: $85 - 65 = 20$ (kg)

Trả lời: Đã bán 20kg.

Ví dụ 2: Cindy left her home to buy some groceries at 10.15 am. She took her lunch before going back home. She reached home at 3.30 pm. How many minutes was she out of her house?

Cindy rời khỏi nhà để đến tiệm tạp hoá lúc 10:15 sáng. Cô ấy ăn trưa trước khi đi về nhà. Cô ấy về nhà lúc 3:30 chiều. Hỏi cô ấy đã rời khỏi nhà bao nhiêu phút?

Lời giải.

- Từ 10:15 sáng đến 12:00 trưa là 1 giờ 45 phút = 105 phút.

- Từ 12:00 trưa đến 3:30 chiều là 3 giờ 30 phút = 210 phút.

- Thời gian cô ấy đã rời khỏi nhà là: $105 + 210 = 315$ phút.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Computer (*Tính*):

a, $35hm + 27hm =m$.

b, $75dam : 3 =m$.

c, $17km \times 4 =km$.

d, $(2kg32g + 4kg138g) : 2 =g$.

Câu 2. Choose the best answer:

Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng:

a, $4\text{dam} + 14\text{m} = ?$

A) 18m B) 54m C) 44m D) None of the above.

b, $7\text{hm} - 35\text{m} = ?$

A) 35m B) 665m C) 765m D) None of the above.

c, $25\text{dam} \times 3 = ?$

A) 60dam B) 65dam C) 75dam D) None of the above.

d, $24\text{dam} : 3 = ?$

A) 8m B) 80m C) 70m D) None of the above.

Câu 3. Calculate: (*Tính*)

$160\text{cm} : 5 = \dots \text{cm}.$

$7\text{m} + 200\text{cm} = \dots \text{cm}.$

$\dots \text{m} - 200\text{cm} = 500\text{cm}.$

Number suitable fill in the dots is

Số thích hợp điền vào chỗ chấm là

Câu 4. Computer (*Tính*):

a, $35\text{hm} + 27\text{hm} = \dots\text{m}.$

b, $75\text{dam} : 3 = \dots\text{m}.$

c, $17\text{km} \times 4 = \dots\text{km}.$

d, $(2\text{kg}32\text{g} + 4\text{kg}138\text{g}) : 2 = \dots\text{g}.$

Câu 5. Choose the best answer:

Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng:

a, $4\text{dam} + 14\text{m} = ?$

A) 18m B) 54m C) 44m D) None of the above.

b, $7\text{hm} - 35\text{m} = ?$

A) 35m B) 665m C) 765m D) None of the above.

c, $25\text{dam} \times 3 = ?$

A) 60dam B) 65dam C) 75dam D) None of the above.

d, $24\text{dam} : 3 = ?$

A) 8m B) 80m C) 70m D) None of the above.

Câu 6. Yellow coil 1hm 2dam long. The blue coil is 5 times longer than the yellow coil. How many kilometers long is the blue coil?

Cuộn dây màu vàng dài 1hm 2dam. Cuộn dây màu xanh dài gấp 5 lần cuộn

dây màu vàng. Hỏi cuộn dây màu xanh dài bao nhiêu héc - tô - mét?

Câu 7. Each package weighs 225g, each pack weighs 250g. How many grams of candy and 1 pack of candy weigh all grams?

Mỗi gói bánh cân nặng 225g, mỗi gói kẹo cân nặng 250g. Hỏi 3 gói bánh và 1 gói kẹo cân nặng tất cả bao nhiêu gam?

Câu 8. There are two strings, the first rope is 2m 3dm long, and the second rope is 8dm longer than the first one. How long are the two ropes?

Có hai sợi dây, sợi dây thứ nhất dài 2m 3dm, sợi dây thứ hai dài hơn sợi dây thứ nhất 8dm. Hỏi hai sợi dây dài bao nhiêu dm?

Câu 9. An saws a long log into shorter pieces of wood, each piece of sawd is 7dm long and An has sawed 5 times out of the log. How long was An's first piece of wood?

An cưa một khúc gỗ dài thành các khúc gỗ ngắn hơn, mỗi khúc gỗ cưa ra dài 7dm và An đã cưa 5 lần thì hết khúc gỗ. Hỏi khúc gỗ chưa cưa lúc đầu của An dài bao nhiêu mét?

Câu 10. The first string is 480mm long, the second one is $\frac{1}{3}$ of the first one and $\frac{1}{2}$ of the third. How many millimeters are the three strands?

Sợi dây thứ nhất dài 480mm, sợi dây thứ hai dài bằng $\frac{1}{3}$ sợi dây thứ nhất và $\frac{1}{2}$ sợi dây thứ 3. Hỏi ba sợi dây dài bao nhiêu milimet?

Câu 11. A team of workers must repair a 3km long road, which has been repaired by 1950m. How many meters left to repair the remaining roads?

Một đội công nhân phải sửa một đoạn đường dài 3km, đã sửa được 1950m. Hỏi còn lại bao nhiêu mét đường chưa sửa?

Câu 12. Lan finished the lesson in 1 hour 20 minutes. Hong finished studying 15 minutes more than Lan. How many minutes did both of you finish the lesson?

Lan học xong bài hết 1 giờ 20 phút. Hồng học xong bài nhiều hơn Lan 15 phút. Hỏi cả hai bạn học xong bài hết thời gian bao nhiêu phút?

Câu 13. A segment AB is 21cm long, CD is 4 times as long as AB. Find the length, in centimeters, of segment BC if BC is $\frac{1}{2}$ of CD.

Answer: BC = cm.

Đoạn thẳng AB dài 21cm, CD dài gấp 4 lần AB. Tìm chiều dài, theo cm,

của đoạn thẳng BC nếu BC bằng $\frac{1}{2}$ của CD .

2.4.4. Bài toán suy luận liên quan đến thời gian

Ví dụ 1: If the day before yesterday was Sunday. How many days are there from today until Sunday? (For example, Monday to Wednesday is counted as two days)

Biết rằng ngày trước của ngày hôm qua là ngày chủ nhật. Hỏi thêm mấy ngày nữa tính từ ngày hôm nay thì đến ngày chủ nhật?

(Ví dụ, từ thứ hai đến thứ tư được tính là 2 ngày)

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Lời giải.

- Ngày trước của ngày hôm qua là chủ nhật, vậy ngày hôm nay là thứ ba.
- Từ thứ ba đến chủ nhật là 5 ngày.

Vậy thêm 5 ngày nữa tính từ ngày hôm nay thì đến ngày chủ nhật.

Đáp án D.

Ví dụ 2: A 12-meter long steel pipe was cut into few pieces. The length of each piece is 3 metres. It takes 18 minutes to complete the whole process. How long does it take to cut a 12-metre pipe into 6-metre sections?

Một ống thép dài 12m được cắt thành các đoạn ngắn hơn. Chiều dài của mỗi đoạn ngắn là 3m. Tổng cộng mất 18 phút để hoàn thành. Hỏi mất bao nhiêu thời gian để cắt ống thép dài 12m đó thành các đoạn ngắn dài 6m?

- A) 6 minutes (phút) B) 9 minutes (phút) C) 12 minutes (phút)
D) 18 minutes (phút) E) None of the above (Đáp số khác)

Lời giải.

12m được cắt thành các đoạn ngắn hơn, chiều dài của mỗi đoạn ngắn là 3m thì cắt được số đoạn là:

$$12 : 3 = 4 \text{ (đoạn)}$$

Cắt thành 4 đoạn thì mất 3 lần cắt. 3 lần cắt hết tổng cộng 18 phút, vậy thời gian cho 1 lần cắt là:

$$18 : 3 = 6 \text{ (phút)}$$

12m được cắt thành các đoạn ngắn hơn, chiều dài của mỗi đoạn ngắn là 6m thì cắt được số đoạn là:

$$12 : 6 = 2 \text{ (đoạn)}$$

Cắt thành 2 đoạn thì mất 1 lần cắt.

Vậy thời gian để cắt ống thép dài 12m đó thành các đoạn ngắn dài 6m là 6 phút.

Đáp án A.

Ví dụ 3: Find the day of the week that is 50 days from a Monday.

50 ngày sau kể từ thứ Hai là ngày thứ mấy trong tuần.

Lời giải.

- Từ thứ Hai tuần này đến thứ Hai tuần sau là 7 ngày.

- Bắt đầu từ thứ Hai, sau 49 ngày = 7 x 7 ngày thì vẫn là thứ Hai.

Vậy 50 ngày sau kể từ thứ Hai là thứ Ba.

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Hang got to the zoo at quarter to nine and left at half past ten.

How long was Hang at the zoo?

Hàng đã đến sở thú lúc 8:45 và rời đi lúc 10:30 . Hàng ở sở thú bao lâu rồi?

- A) 45 minutes (*phút*) B) 75 minutes (*phút*) C) 105 minutes (*phút*)
D) 90 minutes (*phút*)

Câu 2. Bao takes 45 seconds to climb from the first floor to the fourth floor. How many seconds will it take him to climb from the fourth floor to the tenth floor?

Bao mất 45 giây để leo từ tầng đầu tiên đến tầng thứ tư. Hỏi anh ấy phải mất bao nhiêu giây để leo từ tầng thứ tư lên tầng thứ mười?

- A) 60 seconds (*giây*) B) 75 seconds (*giây*) C) 80 seconds (*giây*) D) 90 seconds (*giây*)
E) 100 seconds (*giây*)

Câu 3. Suppose it is now the month of December. What month will it be 100 calendar months from now?

Giả sử bây giờ là tháng 12. Hỏi 100 tháng sau sẽ là tháng mấy?

- A) January (*tháng 1*) B) February (*tháng 2*) C) March (*tháng 3*)
D) April (*tháng 4*) E) May (*tháng 5*)

Câu 4. Linh left her home to buy some groceries at 10.15 am. She took her lunch before going back home. She reached home at 3.30 pm. How many minutes was she out of her house?

Linh rời khỏi nhà để đến tiệm tạp hoá lúc 10:15 sáng. Cô ấy ăn trưa trước khi đi về nhà. Cô ấy về nhà lúc 3:30 chiều. Hỏi cô ấy đã rời khỏi nhà bao nhiêu phút?

Câu 5. Four sports cars travel 4 kilometres in 1 minute. How long does it take for one sports car to travel 4 kilometres?

4 chiếc xe ô tô thể thao chạy 4 km trong 1 phút. Hỏi 1 chiếc xe ô tô thể thao chạy 4 km mất bao lâu?

- A) 1 minute (*phút*) B) 2 minutes (*phút*) C) 3 minutes (*phút*)
D) 4 minutes (*phút*) E) 5 minutes (*phút*)

Câu 6. It takes 5 minutes to fry a pancake. One side of the pancake takes 3 minutes to fry and the other side takes only 2 minutes. Two pancakes can be placed on the frying pan at a time. What is the shortest time to fry all five pancakes?

Mất 5 phút để rán một cái bánh kếp. Một mặt của bánh mất 3 phút để rán và mặt còn lại chỉ mất 2 phút. Cùng một lúc có thể đặt 2 cái bánh kếp trên chảo để rán. Hỏi rán tất cả 5 cái bánh kếp mất ít nhất bao lâu?

Câu 7. Every day Linh teaches a class for three hours in the morning and for two hours in the afternoon. How many hours does she teach over six days?

Mỗi ngày Linh dạy một lớp trong ba giờ vào buổi sáng và hai giờ vào buổi chiều. Cô dạy bao nhiêu giờ trong sáu ngày?

Câu 8. Xuan wrote the following (*Xuân viết dòng chữ sau*)

TRUONG DAI HOC HOA LU

She started on Sunday and wrote one letter each day. Which day of the week will she finish writing all the letters?

Cô bé bắt đầu từ Chủ nhật và mỗi ngày viết một chữ cái. Hỏi cô bé viết xong tất cả các chữ cái để hoàn thành dòng chữ vào ngày thứ mấy trong tuần?

Câu 9. Peta rabbit has 20 carrots. Every day, she eats 2 carrots. She ate the 12th bulb on Wednesday. What day did she start eating carrots?

Cô thỏ Peta có 20 củ cà rốt. Mỗi ngày, cô ăn 2 củ cà rốt. Cô ấy ăn củ thứ 12 vào ngày thứ Tư. Hỏi cô ấy bắt đầu ăn cà rốt ngày thứ mấy?

- A) Monday (*Thứ Hai*) B) Tuesday (*Thứ Ba*) (C) Wednesday (*Thứ Tư*)
D) Thursday (*Thứ Năm*) (E) Friday (*Thứ Sáu*)

Câu 10. Ti leave home at 6:50 and be at school at 7:16. Titus was at school at 7:24, but Titus was closer to school than Ti so his time to go to

Tit's school was 9 minutes longer than Ti. When did Tit us leave home?
Tí rời nhà lúc 6:50 và có mặt ở trường lúc 7:16. Tít có mặt ở trường lúc 7:24, tuy nhiên nhà ở gần trường hơn nhà Tí nên thời gian đi đến trường của Tít ít hơn Tí 9 phút. Hỏi Tít rời nhà lúc mấy giờ?

- A) 7:07 B) 7:15 C) 6:59 D) 7:25 E) 7:00

Câu 11. The hour hand can spin once, the minute hand gets a number of rounds is:

Kim giờ quay được 1 vòng thì kim phút quay được số vòng là:

- A) 1 round (1 vòng) B) 12 round (12 vòng) C. 24 round (24 vòng)
D. 13 round (13 vòng)

Câu 12. A person saws a 72 cm long iron rod into equal parts and equal to 6 cm, the total saw time is 165 minutes. Ask how long does it take to cut the iron bar 144 cm into small segments?

Một người cưa một thanh sắt dài 72 cm thành các đoạn nhỏ bằng nhau và bằng 6 cm, tổng thời gian cưa là 165 phút. Hỏi muốn cưa thanh sắt dài 144 cm thành các đoạn nhỏ cm thì cần bao lâu?

MỘT SỐ CẤU TRÚC, TỪ VỰNG TOÁN TIẾNG ANH LỚP 3

STT	Từ vựng	Phiên âm	Dịch tiếng Việt
1	units place	/ 'ju:nɪt/ /pleɪs/	hàng đơn vị
2	tens place	/ten/ /pleɪs/	hàng chục
3	hundreds place	/'hʌndrəd/ /pleɪs/	hàng trăm
4	addend	/ə'dend/	số hạng
5	sum	/sʌm/	tổng
6	total	/'təʊtl/	tổng
7	plus	/plʌs/	dấu cộng
8	addition	/ə'dɪʃn/	phép cộng
9	subtraction	/səb'trækʃn/	phép trừ
10	minuend		số bị trừ
11	subtrahend	/'sʌbtrəhend/	số trừ
12	minus	/'maɪnəs/	dấu trừ
13	difference	/'dɪfrəns/	Hiệu
14	division	/dɪ'vɪʒn/	phép chia
15	to divide	/dɪ'vaɪd/	chia
16	dividend	/'dɪvɪdend/	số bị chia
17	divisor	/dɪ'vaɪzə(r)/	số chia
18	quotient	/'kwɒʃnt/	thương

19	remainder	/rɪ'meɪndə(r)/	số dư
20	multiplication	/mʌltɪplɪ'keɪʃn/	phép nhân
21	factor	/'fæktə(r)/	thừa số
22	product	/'prɒdʌkt/	tích số
23	associative	/ə'səʊsiətɪv/	tính chất kết hợp
24	commutative	/kə'mju:tətɪv/	tính giao hoán
25	identity	/aɪ'dentəti/	đồng nhất thức
26	whole number	/həʊl'nʌmbə(r)/	số nguyên
27	prime number	/praɪm'nʌmbə(r)/	số nguyên tố
28	even numbers	/'i:vən nʌmbə(r)/	số chẵn
29	odd numbers	/ɒd nʌmbə(r)/	số lẻ
30	order number	/'ɔ:də(r) nʌmbə(r)/	số thứ tự
31	one-digit number	/wʌn 'dɪdʒɪt/	số có 1 chữ số
32	two-digits number	/tu: dɪdʒɪt/	số có hai chữ số
33	consecutive number	/kən'sekjətɪv/	số liên tiếp ví dụ 2,3,4,5 hoặc 2,4,6,8...
34	positive	/'pɒzətɪv/	phần dương
35	negative	/'negətɪv/	phần âm
36	integer	/'ɪntɪdʒə(r)/	số nguyên
37	real number	/'ri:əl/	số thực
38	fraction	/'frækʃn/	phân số
39	numerator	/'nju:məreɪtə(r)/	tử số
40	denominator	/dɪ'nɒmɪneɪtə(r)/	mẫu số
41	triangle	/'traɪæŋgl/	tam giác

42	square	/skweə(r)/	hình vuông
43	rectangle	/'rektæŋgl/	hình chữ nhật
44	parallelogram	/pærə'leləgræm/	hình bình hành
45	polygon	/'pɒlɪɡən/	đa giác
46	quadrilateral	/kwɒdrɪ'lætərəl/	tứ giác
47	circle	/'sɜ:kəl/	đường tròn
48	perimeter	/pə'rɪmɪtə(r)/	chu vi
49	point	/pɔɪnt/	điểm
50	line	/laɪn/	đường thẳng
51	segment	/'segmənt/	đoạn thẳng
52	comparision	/kəm'pærɪsn/	phép so sánh
53	equal	/'i:kwəl/	bằng nhau
54	equivalent	/'i:kwɪvələnt/	tương đương
55	thrice	/θraɪs/	ba lần/nhân ba
56	triple	/'trɪpl/	gấp 3
57	double	/'dʌbl/	gấp đôi
58	half	/hɑ:f/	một nửa
59	length	/leŋθ/	chiều dài
60	width	/wɪðθ/	chiều rộng
61	high (higher, highest)	/haɪ/	chiều cao
62	value	/'vælju: /	giá trị
63	to calculate	/'kælkjuleɪt/	tính
64	tens digit		chữ số hàng chục
65	units digit		chữ số hàng đơn vị
66	number pattern	/'pætən/	dãy số

67	play	/pleɪ/	chơi
68	buy	/baɪ/	mua
69	order/arrange	/'ɔ:də(r)/ /ə'reɪndʒ/	sắp xếp(theo thứ tự)
70	give	/gɪv/	cho đi
71	take away	/teɪk/ /ə'weɪ/	lấy đi
72	count	/kaʊnt/	đếm
73	count up	/kaʊnt/ /ʌp/	đếm tăng dần
74	count down	/kaʊnt/ /daʊn/	đếm giảm dần
75	bring	/brɪŋ/	mang đi
76	put	/pʊt/	đặt, để
77	make	/meɪk/	làm
78	polyline		đường gấp khúc
79	successor	/sək'sesə/	số liền sau

B. Một số cụm từ, cấu trúc

STT	Cụm từ/Cấu trúc	Dịch tiếng Việt
1	2 subtract from 5	5 – 2
2	greater than	lớn hơn
3	less than	nhỏ hơn
4	fewer than	ít hơn
5	more than	nhiều hơn
6	smaller number	số nhỏ hơn/ số bé hơn
7	larger number	số lớn hơn
8	the greatest two-digit even number	số chẵn lớn nhất có hai chữ số

9	the smallest one-digit even number	số chẵn nhỏ nhất có một chữ số
10	the greatest even number has two same digit	số chẵn lớn nhất có hai chữ số giống nhau
11	the number comes right after 89	số liền sau số 89
12	the number comes right before 89	số liền trước số 89
13	the length of the polyline	độ dài đường gấp khúc
14	how many candies does Linh has left?	Linh còn lại bao nhiêu các kẹo?
15	the numbers in increasing order	các số theo thứ tự tăng dần
16	the perimeter of triangle	chu vi tam giác
17	count forward from 2	đếm tăng dần từ 2
18	the number that is two more six	số nhiều hơn 6 là 2 đơn vị
19	put these numbers 5, 8, 1, 15 in order from greatest to least	xếp các số 5, 8, 1, 15 theo thứ tự từ lớn tới bé
20	the value of b is...	giá trị của b là...
21	shorter than	ngắn hơn
22	longer than	dài hơn
23	younger than	trẻ hơn
24	older than	nhiều tuổi hơn
25	lighter than	nhẹ hơn
26	heavier than	nặng hơn
27	difference between a and b	hiệu giữa a và b
28	suitable number	số thích hợp

29	David has 3 less pencils than Minh	David có ít hơn Minh 3 cái bút chì
30	How many less pencils does David have than Minh?	David có ít hơn Minh bao nhiêu cái bút chì?
31	Which of the following is correct/true?	Câu nào sau đây là đúng?

C. Thuật ngữ

1. **a two-digit number**: a number that consists of two digits. (số có một chữ số)
2. **about**: a little more or less than, a little before or after. (khoảng)
3. **above**: higher than a specified amount, rate, ... (phía trên/lớn hơn)
4. **add**: to bring two or more numbers (or things) together to make a new total. (cộng, thêm vào)
5. **addend**: in the addition, $a + b = c$, a and b are addends. (số hạng)
6. **addition**: addition is the operation of combining two numbers to form a sum. For example, $a + b = c$. Addition satisfies two important properties: the commutative property which says that: $a + b = b + a$, $\forall a, b$ and the associative property which says that: $(a + b) + c = a + (b + c)$ $\forall a, b, c$. (phép cộng)
7. **altogether**: to introduce a summary when you have mentioned a number of different things. (tổng cộng/tất cả)
8. **amount**: the total sum of two or more quantities or sums; aggregate; the sum of the principal and interest of a loan; quantity; measure. (số lượng, lượng, vốn)
9. **approximately**: close to the actual value of a number. (xấp xỉ, gần đúng)
10. **at least**: not less than. For example: if x is at least 5, then the value of x is no less than/ is always equal to or above 5. (ít nhất)
11. **at most**: not more than. For example: if x is at most 5, then the value of x is no more than/ is always equal to or under 5. (tối đa)

12. **begin with**: to start doing something or with something. (bắt đầu từ)
13. **between**: in geometry, point B is defined to be between points A and C if $AB + BC = AC$, where AB is the distance from point A to point B, and so on. (ở giữa)
14. **calculate**: to use numbers to find out a total number, amount, distance,...(tính, tính toán)
15. **come next**: coming straight after somebody/something in time, order or space.(tiếp theo)
16. **compare**: to examine people or things to see how they are similar and how they are different. (so sánh)
17. **consecutive**: following one after another in a series, without interruption. (liên tiếp)
18. **decrease**: to become or make something become smaller in size, number,...(giảm)
19. **increase**: to become or make something become bigger in size, number,...(tăng)
20. **descending order**: when a group of number is arranged in order from the greatest to be least, the numbers are said to be in descending order. For example, to arrange the numbers 28, 54, 76 and 12 in descending order, we first compare each number to its adjacent number and then write the numbers in order from the greatest to the least.
 $76 > 54 > 28 > 12$. So, the descending order of the numbers is 76, 54, 28, 12. (thứ tự giảm dần)
21. **ascending order**: ascending order is arranging the numbers from the least to the greatest. thứ tự tăng dần)
22. **digit**: there are 10 digits: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. For example, 2345 is a four-digit number.(chữ số)
23. **distinct**: different, not identical. For example: $x^2 - 3x + 2 = 0$ has two distinct roots, which are $x = 1$ and $x = 2$.(khác biệt)
24. **divide**: to find out how many times one number is contained in another. For example: 30 divide by 6 is 5 ($30 : 6 = 5$). (chia)

25. **dividend**: in the equation $a : b = c$, a is called the dividend.(số bị chia)
26. **divisible**: a number is divisible by another number if the quotient is a whole number and remainder is 0.(chia hết cho)
27. **division**: division is the process of dividing one number by another number.(phép chia)
28. **division sign**: the symbol ":" which resembles a fraction.(dấu chia)
29. **divisor**: in the equation $a : b = c$, b is called the divisor.(số chia)
30. **difference**: the difference between two numbers is the result obtained by subtracting the smaller number from the greater one. In the equation, $a - b = c$, the number b is the difference. (hiệu)
31. **estimate**: roughly calculate an amount or round the number to obtain a quick answer. For example, we estimate that this baby is about 3 *kg* weight.(ước lượng, ước chừng)
32. **even number**: an even number is integer of the form $n = 2k$, where k is an integer. Then even numbers are integrally divisible by two. For example, 2, 4, 6, 10 are even numbers. Any number, whose last digit is either 0, 2, 4, 6, 8, is even. (số chẵn)
33. **odd number**: an odd number is a whole number having one left over as a remainder divided by two, such as 1, 3 and 5,...(số lẻ)
34. **exceed**: to be greater than. For example, the number 10 exceeds 8 by 2. (vượt quá)
35. **just after**: next to and following somebody/something in an order or arrangement.(liền sau)
36. **just before**: used to say that somebody/ something is ahead of somebody/ something in an order or arrangement.(liền trước)
37. **least**: when comparing numbers, the least is smallest in size, amount, or degree.(nhỏ nhất)
38. **left**: on/to the left side, to remain to be used, sold,...(bên trái/còn lại)
39. **length**: the straight line distance between two points.(độ dài)
40. **less**: not greater in amount, sum,...(nhỏ hơn)

41. **more**: a larger number or amount of.(nhiều hơn)
42. **product**: the product is the result obtained when two numbers are multiplied. In the equation $4 \times 9 = 36$, the number 36 is the product of 4 and 9.(tích)
43. **subtrahend**: the subtrahend is the number that is to be subtracted. It is the second number in a subtraction.
For example: in the subtraction $5 - 3 = 2$, 3 is the subtrahend. (số trừ)
44. **subtraction**: the subtraction is the operation of finding a difference or the process of taking away one number from another to find the quantity left; represented by symbol "-". Subtraction is the opposite of addition. If $a + b = c$, then $c - a = b$.
For example: in the subtraction $5 - 3 = 2$. Subtraction does not satisfy the commutative property: $a - b \neq b - a$ nor the associative property: $(a - b) - c \neq a - (b - c)$. (phép trừ)
45. **sum**: the sum is the result of addition. That is, the sum is the quantity resulting from adding two or more numbers together.
For example: in the addition $3 + 4 = 7$, 7 is the sum of 3 and 4. (tổng)
46. **successor**: the next member of the series compared with a given member. For example, the successor of the integer 4 is the next integer, 5. Similarly, the successor of an integer n is the next integer, n+1. (số liền sau)

KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ

Được sự đồng ý của nhà trường, sinh viên thực hiện khóa luận tốt nghiệp tiến hành nghiên cứu và đã đạt được các kết quả sau:

- Trình bày đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học nói chung và học sinh lớp 3 nói riêng nhằm mục đích dựa vào cơ sở dữ liệu này để phân loại và xây dựng bài toán trong chương 2.

- Trình bày khái quát chương trình Toán lớp 3 hiện hành.

- Trình bày thực tiễn về vấn đề học sinh học Toán Tiếng Anh và các kì thi Toán Tiếng Anh ở Việt Nam.

- Trình bày hệ thống các từ vựng và cấu trúc tiếng Anh liên quan tới kì thi Violympic Toán Tiếng Anh lớp 3

- Trình bày ví dụ minh họa các bài Toán Tiếng Anh lớp 3 theo chủ đề: Bài toán về số và các phép tính; Bài toán có lời văn; Bài toán hình học; Bài toán về đại lượng và đo đại lượng.

- Trên cơ sở nghiên cứu ví dụ minh họa theo phân dạng ở trên, khóa luận đưa ra nhận xét để từ đó xây dựng một hệ Về cơ bản Khóa luận đã đạt được các mục tiêu và hoàn thành các nhiệm vụ đặt ra khi tiến hành nghiên cứu. Tuy nhiên, do chưa có nhiều kinh nghiệm nghiên cứu một vấn đề khoa học nên chắc chắn Khóa luận còn có thiếu sót, em mong nhận được các ý kiến đóng góp của các thầy cô để đề tài được hoàn thiện hơn. Em xin chân thành cảm ơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên. Lê Thị Hồng, Bùi Thu Hiền, *Một số dạng Toán trong kỳ thi International Kangaroo Math Contest Cấp độ 1* (2018).
- [2] Đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên. Phan Nguyễn Khánh Hoà, *Xây dựng đề ôn luyện kì thi Violympic toán tiếng anh lớp 2 cấp trường, cấp thành phố (huyện), cấp tỉnh* (2019).
- [3] Phạm Văn Công, *Chinh phục 30 bộ đề luyện thi Violympic giải Toán bằng Tiếng Anh trên mạng internet Lớp 3*, NXB Thanh Hóa (2017).
- [4] Trần Diên Hiễn, *Bồi dưỡng học sinh giỏi toán Tiểu học*, NXB Đại học sư phạm (2012).
- [5] Trần Diên Hiễn, *Thực hành giải toán tiểu học Tập I*, NXB Đại học sư phạm (2018).
- [6] Trần Diên Hiễn, *Thực hành giải toán tiểu học Tập II*, NXB Đại học sư phạm (2018).
- [7] Bùi Văn Huệ, Phan Thị Thanh Mai, Nguyễn Xuân Thúc, *Giáo trình Tâm lý Tiểu học*, NXB Đại học sư phạm (2008).
- [8] Phạm Thị La, Đặng Minh Tuấn *Tự luyện Violympic Toán bằng Tiếng Anh*, NXB Giáo dục Việt Nam (2016).
- [9] Cung Kim Tiến, *Từ điển Toán học*, NXB Đà Nẵng, 2007.
- [10] Tài liệu ôn thi SASMO 2019 lớp 2, lớp 3.
- [11] <http://violympic.vn/>