

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC – MẦM NON

NINH THỊ HƯƠNG

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

**PHÂN DẠNG MỘT SỐ BÀI TOÁN THỰC TIỄN
CHO HỌC SINH LỚP 5**

Mã sinh viên: 2652020619

Ngành: Giáo dục tiểu học

NINH BÌNH, 2026

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TIỂU HỌC – MẦM NON

NINH THỊ HƯƠNG

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

**PHÂN DẠNG MỘT SỐ BÀI TOÁN THỰC TIỄN
CHO HỌC SINH LỚP 5**

Mã sinh viên: 2652020619

Ngành: Giáo dục tiểu học

Người hướng dẫn: ThS. Phạm Thị Minh Thu

NINH BÌNH, 2026

LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất tới Thạc sĩ Phạm Thị Minh Thu – người đã trực tiếp hướng dẫn, tận tình chỉ bảo và đồng hành cùng em trong suốt quá trình thực hiện khóa luận tốt nghiệp này. Với vốn kiến thức sâu rộng và sự tâm huyết, cô không chỉ định hướng cho em về mặt chuyên môn mà còn luôn động viên, khích lệ để em vượt qua những khó khăn, bế ngõ trong bước đầu nghiên cứu khoa học. Những lời khuyên và sự chỉ dẫn quý báu của cô là hành trang vô giá giúp em hoàn thành công trình này và trưởng thành hơn trên con đường học thuật.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn trân trọng tới các thầy cô trong Hội đồng bảo vệ khóa luận tốt nghiệp. Những ý kiến đóng góp, nhận xét khách quan và tâm huyết của quý thầy cô không chỉ giúp em hoàn thiện đề tài mà còn mở ra cho em những tư duy mới, giúp em hiểu sâu sắc hơn về lĩnh vực mà mình đang theo đuổi.

Đồng thời, em xin gửi lời cảm ơn tới Ban Giám hiệu cùng toàn thể các thầy cô giáo trường Đại học Hoa Lư, đặc biệt là các thầy cô trong Khoa Tiểu học đã tận tình giảng dạy, truyền đạt kiến thức và tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất cho em trong suốt những năm học vừa qua.

Dù đã dành nhiều tâm huyết và nỗ lực để hoàn thành khóa luận, nhưng do bước đầu làm quen với công tác nghiên cứu, chắc chắn bản thân em còn những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự chỉ dẫn và đóng góp quý báu từ quý thầy cô để khóa luận được hoàn thiện hơn.

Cuối cùng, em xin kính chúc quý thầy cô luôn mạnh khỏe, hạnh phúc và gặt hái được nhiều thành công hơn nữa trong sự nghiệp trồng người cao quý.

Em xin chân thành cảm ơn!

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin được cam đoan, khóa luận tốt nghiệp **“Phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 5”** là công trình nghiên cứu do tôi tự thực hiện, không sao chép từ bất kỳ công trình nào khác. Nội dung lý thuyết trong khóa luận tôi có sử dụng một số tài liệu tham khảo như đã trình bày trong phần tài liệu tham khảo. Tất cả các tài liệu tham khảo đều có xuất xứ rõ ràng và được trích dẫn hợp pháp. Nếu có bất kỳ sự gian lận nào, tôi xin chịu trách nhiệm trước hội đồng cũng như kết quả khóa luận của mình.

Ninh Bình, ngày 27 tháng 05 năm 2026

Người thực hiện

Ninh Thị Hương

XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

Đề tài: “**Phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 5**” là công trình nghiên cứu của sinh viên Ninh Thị Hương, nội dung trong đề tài chưa công bố trong bất kỳ công trình nào khác. Trong đề tài có sự tham khảo một số tài liệu có nguồn gốc và được trích dẫn rõ ràng.

Ninh Bình, ngày 27 tháng 05 năm 2026

Người hướng dẫn

ThS. Phạm Thị Minh Thu

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN	ii
XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC	iii
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài.	1
2. Tổng quan tình hình nghiên cứu.	2
3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu.	5
3.1. Mục đích nghiên cứu.	5
3.2. Nhiệm vụ nghiên cứu.	5
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.	5
4.1. Đối tượng nghiên cứu.	5
4.2. Phạm vi nghiên cứu.	5
5. Phương pháp nghiên cứu.	5
5.1. Phương pháp lý luận.	5
5.2. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết.	5
5.3. Phương pháp tham khảo ý kiến của chuyên gia.	6
6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn.	6
6.1. Ý nghĩa khoa học.	6
6.2. Ý nghĩa thực tiễn.	6
NỘI DUNG	7
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN	7
1.1. Tìm hiểu chương trình toán 5.	7
1.2. Quy trình để giải một bài toán ở Tiểu học.	16
1.3. Bài toán thực tiễn trong dạy học Toán.	17

1.3.1. Khái niệm về bài toán thực tiễn.	17
1.3.2. Các bài toán thực tiễn trong toán tiểu học.	18
1.3.3. Ý nghĩa của các bài toán thực tiễn.	20
CHƯƠNG 2. PHÂN DẠNG MỘT SỐ BÀI TOÁN THỰC TIỄN CHO HỌC SINH LỚP 5.	23
2.1. Bài toán liên quan đến đo lường.	23
2.2. Bài toán mua bán – chi tiêu.	32
2.3. Bài toán liên quan đến hình học trong thực tiễn.	42
2.4. Bài toán có yếu tố thống kê – xử lý số liệu đơn giản.	55
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.	73
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO.	74

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài.

Nghị quyết số 29-NQ/TW của Hội nghị Trung ương 8 khóa XI (năm 2013) đã đặt nền móng cho sự chuyển đổi căn bản, toàn diện giáo dục Việt Nam với mục tiêu chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học; Học đi đôi với hành; lý luận gắn với thực tiễn. Cụ thể hóa định hướng này, chương trình Giáo dục Phổ thông 2018 đã nhấn mạnh trọng tâm tăng cường tính thực tiễn, khuyến khích học sinh vận dụng kiến thức vào đời sống. Trong bối cảnh đó, môn Toán không chỉ cung cấp tri thức khoa học cơ bản mà còn là công cụ thiết yếu để học sinh rèn luyện tư duy logic, phản biện, sáng tạo, tự chủ và khả năng ứng dụng linh hoạt vào thực tế xã hội hiện đại.

Thực tế cho thấy, toán học luôn song hành và nảy sinh từ nhu cầu lao động, sản xuất và sinh hoạt của con người, và nhiều kiến thức toán học ra đời từ chính những yêu cầu thực tiễn đó. Như nhà toán học Edward (2004) đã từng khẳng định: *“Sự phát triển mạnh mẽ của toán học qua hàng ngàn năm đều có nguồn gốc từ thực tiễn và cuối cùng là để phục vụ cho cuộc sống vô cùng phong phú của loài người”*. Ở bậc Tiểu học, đặc biệt là lớp 5, việc đưa các bài toán có nội dung thực tiễn vào giảng dạy là vô cùng cần thiết. Điều này giúp học sinh, với những hiểu biết ban đầu về thế giới xung quanh và khả năng tư duy ngày càng phát triển, có thể liên hệ kiến thức với đời sống một cách dễ dàng, từ đó nâng cao hứng thú và tính tích cực học tập. Thay vì chỉ thực hiện các phép tính máy móc, học sinh được đặt vào những tình huống cụ thể để quan sát, phân tích và lựa chọn cách giải quyết, qua đó hình thành kiến thức, rèn luyện tư duy logic, kỹ năng giải quyết vấn đề và năng lực vận dụng thực tiễn.

Hình thành và phát triển năng lực vận dụng, giải quyết các bài toán thực tiễn cho mỗi học sinh đáp ứng được yêu cầu của người học, nhà trường và mục tiêu trọng tâm của chương trình giáo dục phổ thông mới ở bậc Tiểu học. Đặc biệt đối với học sinh lớp 5, việc hệ thống hóa và phân dạng các bài toán thực

tiền đóng vai trò quan trọng trong việc giúp các em nhận thức rõ mối liên hệ giữa toán học và đời sống. Tuy nhiên, các nội dung về mối quan hệ giữa Toán học và thực tiễn đôi khi còn đan xen trong các mạch kiến thức mà chưa được hệ thống hóa thành các dạng bài cụ thể cho học sinh dễ tiếp cận và vận dụng.

Vì vậy, việc phân dạng bài toán thực tiễn một cách khoa học và phù hợp với chương trình môn Toán ở tiểu học là rất cần thiết trong bối cảnh hiện nay. Giúp học sinh phát triển khả năng vận dụng kiến thức một cách sâu sắc, tránh tình trạng học tập chỉ mang tính ghi nhớ máy móc. Điều này đặc biệt quan trọng khi nhiều học sinh ở bậc Tiểu học vẫn còn gặp khó khăn trong việc vận dụng kiến thức toán học vào giải quyết các tình huống thực tế, do chưa biết cách phân tích dữ kiện hoặc chưa hiểu rõ bản chất vấn đề. Sự cấp thiết còn thể hiện ở quan điểm xây dựng khung chương trình GDPT 2018 môn toán, chương trình chú trọng tính ứng dụng, gắn kết với thực tiễn, gắn với sự phát triển hiện đại của kinh tế, khoa học, đời sống, tạo cơ hội giúp học sinh vận dụng kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm của bản thân vào thực tiễn một cách sáng tạo.

Từ những lí do trên, có thể thấy rằng việc nghiên cứu và thực hiện đề tài ***“Phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 5”*** là cần thiết và mang ý nghĩa lý luận – thực tiễn sâu sắc.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu.

Toán học là một trong những môn học có vai trò rất quan trọng trong chương trình giáo dục phổ thông, học toán không chỉ cung cấp lí thuyết mà học toán phải gắn với áp dụng thực tiễn để học sinh hiểu, vận dụng, làm được và đưa toán vào cuộc sống hằng ngày, chính vì vậy có rất nhiều tác giả, nhóm tác giả đã có những công trình nghiên cứu về vấn đề đưa toán học vào thực tiễn gắn với thực tế để phát triển năng lực toàn diện cho học sinh. Một số công trình nghiên cứu tiêu biểu như sau:

- Đinh Thị Kim Khánh (2025), *“Phân dạng và giải một số bài toán hình học lớp 5”*, Đại học Hoa Lư. Tác giả đã phân dạng và đưa ra cách giải một số bài toán hình học, cũng đã đề cập đến những bài toán thực tế về mảng hình học của học sinh lớp 5. Đề tài có nhiều ví dụ thực tiễn, gần gũi với học sinh tiểu học nhằm

giúp học sinh tiếp cận hình học ngay từ cấp tiểu học một cách có hệ thống và dễ dàng hơn.

- Bùi Anh Thư, Hoàng Thị Vân (2023), “*Dạy học môn Toán ở tiểu học theo hướng gắn với thực tiễn*”, *Tạp chí thiết bị Giáo dục* (Journal homepage: www.tapchithietbigiaoduc.vn ngày 03/10/2025). Nhóm tác giả có đề cập đến yếu tố thực tiễn trong dạy học môn toán, đề cập đến xu hướng dạy học toán tiểu học hiện đại, trong đó việc gắn kết nội dung toán học với thực tiễn đời sống đóng vai trò trung tâm. Tác giả khẳng định rằng toán học không chỉ bắt nguồn từ thực tiễn mà còn quay trở lại phục vụ thực tiễn, do đó việc tổ chức dạy học theo hướng này giúp học sinh hiểu sâu kiến thức, phát triển năng lực vận dụng và tạo hứng thú học tập. Tác giả cũng đưa ra nhiều ví dụ minh họa cụ thể ở các khối lớp, giúp giáo viên có cơ sở để thiết kế bài học theo hướng phát triển năng lực. Bài viết là tài liệu tham khảo hữu ích trong việc xây dựng hệ thống bài toán thực tiễn, đặc biệt ở bậc tiểu học.

- Trịnh Công Sơn, Nguyễn Thị Hồng Duyên, Phạm Thị Hải Châu (2022) với đề tài “*Một số hướng khai thác yếu tố thực tiễn trong dạy học tích hợp môn Toán ở tiểu học*”, *Tạp chí Giáo dục*. Đề tài tập trung phân tích cơ sở lý luận và thực tiễn của việc tích hợp các yếu tố thực tiễn trong dạy học môn Toán theo định hướng Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Nhóm tác giả hệ thống hóa các hình thức tích hợp và phân loại bối cảnh thực tiễn thành hai nhóm: Bối cảnh giả định và bối cảnh thực. Trên cơ sở đó, đề tài đề xuất ba định hướng khai thác yếu tố thực tiễn: tích hợp qua chuỗi các bài học trong cùng chủ đề, tích hợp giữa các mạch nội dung khác nhau trong chương trình Toán và khai thác từ các hiện tượng, tình huống trong đời sống hàng ngày. Những định hướng này nhằm góp phần nâng cao năng lực vận dụng kiến thức Toán học vào thực tiễn cho học sinh tiểu học, đồng thời hỗ trợ giáo viên thiết kế hoạt động dạy học sát với thực tiễn, phát huy hiệu quả giáo dục toàn diện.

- Phạm Thị Hải Châu (2021), “*Thiết kế tình huống thực tiễn có bối cảnh thực trong dạy học môn Toán ở tiểu học*”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, Số 40. Tác giả nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đưa các tình huống gắn với thực

tế đời sống vào dạy học Toán để tăng hứng thú, giúp học sinh vận dụng kiến thức vào giải quyết vấn đề. Tác giả phân loại các tình huống theo mức độ gần gũi với học sinh và đề xuất quy trình thiết kế gồm 4 bước: Xác định mục tiêu, lựa chọn bối cảnh thực, xây dựng tình huống và thử nghiệm. Việc thiết kế tình huống cần đảm bảo tính chân thực, quen thuộc, có vấn đề cần giải quyết và phù hợp với đặc điểm tâm lý của học sinh tiểu học. Đây là đề tài mang cơ sở lý luận thực tiễn góp phần làm rõ vai trò và tầm ảnh hưởng của các bài toán thực tiễn trong dạy học môn toán.

- Vũ Hà Trang (2020), *“Xây dựng các bài toán thực tiễn nhằm phát triển kỹ năng vận dụng toán học cho học sinh lớp 5”*, Trường Đại học Hùng Vương. Tác giả đã xây dựng đề tài phù hợp với định hướng đổi mới giáo dục hiện nay. Tác giả đã làm rõ được các khái niệm then chốt như “bài toán thực tiễn” và “kỹ năng vận dụng toán học”, đồng thời khảo sát thực trạng giảng dạy tại một trường tiểu học cụ thể để xác định nhu cầu đổi mới. Và đã đưa ra được một hệ thống các bài toán thực tiễn phù hợp dành cho học sinh lớp 5 bám sát nội dung chương trình GDPT Toán 5 để xây dựng các dạng toán gần gũi với đời sống học sinh. Các bài toán không chỉ củng cố kiến thức mà còn góp phần rèn luyện tư duy, khả năng giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức vào thực tế. Đề tài còn nghiên cứu để phát triển kỹ năng vận dụng toán cho học sinh thông qua một số biện pháp để học sinh trở nên tích cực, hứng thú hơn và có sự tiến bộ rõ rệt trong kỹ năng vận dụng toán học. Ngoài ra, tác giả còn đề xuất quy trình thiết kế bài toán thực tiễn mang tính khả thi, có thể áp dụng rộng rãi trong giảng dạy.

Nội dung các công trình có tính ứng dụng cao, là tài liệu tham khảo hữu ích cho sinh viên ngành sư phạm. Tuy nhiên các đề tài mới chỉ đề cập được ở mức độ chung cho cả cấp tiểu học và một khối lớp là lớp 5 nhưng ở mức độ xây dựng bài học và một mảng của toán lớp 5 gần gũi với thực tiễn, nên chưa khai thác hết được nội dung ở những khối lớp khác theo chương trình sách giáo khoa trong cấp tiểu học. Vì vậy chưa có tác giả nào đi sâu nghiên cứu một cách hệ thống về đề tài ***“Phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 5”***. Nên tác giả đã lựa chọn đề tài này để đi vào khai thác. Đề tài không chỉ làm sáng tỏ những

cơ sở lý luận chưa được khai thác đầy đủ mà còn đóng vai trò thiết yếu trong việc hỗ trợ sinh viên thiết kế bài học hiệu quả, nhằm phát triển năng lực và phẩm chất học sinh qua việc vận dụng kiến thức vào thực tiễn, đúng với định hướng đổi mới của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu.

3.1. Mục đích nghiên cứu.

Phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 5

3.2. Nhiệm vụ nghiên cứu.

Nghiên cứu nội dung chương trình Toán lớp 5 nhằm phân dạng các bài toán thực tiễn một cách khoa học, phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh lớp 5.

Nghiên cứu những vấn đề lý luận của việc phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 5, từ đó góp phần giúp học sinh vận dụng kiến thức toán học vào giải quyết các tình huống thực tiễn trong cuộc sống.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.

4.1. Đối tượng nghiên cứu.

Các dạng bài toán thực tiễn trong dạy học Toán lớp 5 theo chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

4.2. Phạm vi nghiên cứu.

Các bài toán thực tiễn nằm trong phạm vi kiến thức Toán lớp 5.

5. Phương pháp nghiên cứu.

5.1. Phương pháp lý luận.

Đọc, tìm hiểu, phân tích, tổng hợp các tài liệu có liên quan đến đề tài (Các giáo trình, đề tài luận văn, bài luận, nghiên cứu có liên quan...).

5.2. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết.

Tìm hiểu chương trình giáo dục phổ thông môn Toán bậc Tiểu học; Sách giáo khoa Toán lớp 5 các bộ sách (Kết nối tri thức với cuộc sống, Chân trời sáng tạo, Cánh diều); Các tài liệu liên quan đến vận dụng Toán học vào giải quyết tình huống thực tiễn nhằm làm rõ các vấn đề lý luận và thực tiễn mà đề tài nghiên cứu.

5.3. Phương pháp tham khảo ý kiến của chuyên gia.

Tham khảo ý kiến của các giảng viên, giáo viên dạy học môn Toán ở Trường Đại học Hoa Lư, các trường Tiểu học trên địa bàn tỉnh Ninh Bình về nội dung nghiên cứu trong đề tài nhằm thu thập thông tin, nhận định đánh giá về việc phân dạng một số bài toán thực tiễn lớp 5.

6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn.

6.1. Ý nghĩa khoa học.

- Góp phần bổ sung cơ sở lý luận về bài toán thực tiễn trong dạy học Toán ở tiểu học.
- Là tài liệu tham khảo cho các nghiên cứu sau này về phát triển nội dung dạy học Toán tiểu học phù hợp với chương trình GDPT mới.

6.2. Ý nghĩa thực tiễn.

- Đề tài giúp bản thân nâng cao chuyên môn về phần nào của môn toán tiểu học.
- Giúp giáo viên, sinh viên có thêm tài liệu để lựa chọn, thiết kế và sử dụng bài toán thực tiễn phù hợp với trình độ học sinh. Và làm tài liệu tham khảo cho những bạn đọc quan tâm đến phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh tiểu học.
- Góp phần nâng cao chất lượng dạy học Toán ở bậc Tiểu học.

NỘI DUNG

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN

1.1. Tìm hiểu chương trình toán 5.

Chương trình Toán lớp 5 giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong chương trình môn Toán ở bậc Tiểu học, được xem là giai đoạn tổng kết và hoàn thiện những kiến thức cơ bản mà học sinh đã được học ở các lớp trước. Đây cũng là bước chuyển tiếp quan trọng giúp học sinh củng cố nền tảng toán học và chuẩn bị cho việc tiếp cận với chương trình Toán ở bậc trung học cơ sở. Thông qua chương trình Toán lớp 5, học sinh không chỉ hệ thống lại các kiến thức đã học mà còn được rèn luyện khả năng tư duy logic, khả năng giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn đời sống. Hiện nay, nội dung chương trình Toán lớp 5 được xây dựng và triển khai theo định hướng của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 do Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam ban hành. Chương trình này được thiết kế theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của người học, trong đó môn Toán đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành và phát triển tư duy khoa học cho học sinh. Từ năm học 2024 – 2025, chương trình Toán lớp 5 chính thức được triển khai theo chương trình mới, đánh dấu sự đổi mới đáng kể về mục tiêu giáo dục, nội dung chương trình, phương pháp dạy học cũng như hình thức kiểm tra, đánh giá học sinh.

Mục tiêu của chương trình Toán lớp 5 theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 được xác định là giúp học sinh hoàn thiện các kiến thức toán học cơ bản ở bậc Tiểu học, đồng thời phát triển những năng lực toán học cần thiết để tiếp tục học tập ở các cấp học tiếp theo. Bên cạnh việc trang bị cho học sinh những kiến thức nền tảng về số học, hình học và đo lường, chương trình còn chú trọng phát triển các năng lực toán học cốt lõi như: Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp toán học và năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện học toán. Những năng lực này giúp học sinh biết cách suy luận, phân tích, giải quyết

các tình huống toán học và vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn một cách hiệu quả. Ngoài việc phát triển năng lực, chương trình Toán lớp 5 còn góp phần hình thành và bồi dưỡng các phẩm chất chủ yếu cho học sinh như: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm. Trong quá trình học tập môn Toán, học sinh được rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, kiên trì và tinh thần hợp tác trong học tập. Đồng thời, chương trình cũng khuyến khích học sinh vận dụng kiến thức toán học để giải quyết các vấn đề gần gũi trong cuộc sống, qua đó giúp các em nhận thấy ý nghĩa và giá trị thực tiễn của môn học.

Trong chương trình 2018 về môn toán nội dung và yêu cầu cần đạt của chương trình lớp 5 được nêu như sau:

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
SỐ VÀ PHÉP TÍNH		
Số tự nhiên		
Số tự nhiên và các phép tính với số tự nhiên.	Ôn tập về số tự nhiên và các phép tính với số tự nhiên.	Củng cố và hoàn thiện các kĩ năng: – Đọc, viết, so sánh, xếp thứ tự được các số tự nhiên. – Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên. Vận dụng được tính chất của phép tính với số tự nhiên để tính nhẩm và tính hợp lí. – Ước lượng và làm tròn được số trong những tính toán đơn giản. – Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến bốn bước tính liên quan đến các phép tính về số tự nhiên; liên quan đến quan hệ phụ thuộc trực tiếp và đơn giản.
Phân số		

Phân số và các phép tính với phân số.	Ôn tập về phân số và các phép tính với phân số.	Củng cố và hoàn thiện các kỹ năng: – Rút gọn được phân số. – Quy đồng, so sánh, xếp thứ tự được các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại. – Thực hiện được phép cộng, phép trừ các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại và nhân, chia phân số. – Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai phân số bằng cách lấy mẫu số chung là tích của hai mẫu số. – Nhận biết được phân số thập phân và cách viết phân số thập phân ở dạng hỗn số. – Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính về phân số.
Số thập phân		
Số thập phân.	Số thập phân.	– Đọc, viết được số thập phân. – Nhận biết được số thập phân gồm phần nguyên, phần thập phân và hàng của số thập phân. – Thể hiện được các số đo đại lượng bằng cách dùng số thập phân.
	So sánh các số thập phân.	– Nhận biết được cách so sánh hai số thập phân.

		– Thực hiện được việc sắp xếp các số thập phân theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số thập phân.
	Làm tròn số thập phân.	– Làm tròn được một số thập phân tới số tự nhiên gần nhất hoặc tới số thập phân có một hoặc hai chữ số ở phần thập phân.
Các phép tính với số thập phân.	Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số thập phân.	– Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai số thập phân. – Thực hiện được phép nhân một số với số thập phân có không quá hai chữ số ở dạng: a,b và $0,ab$. – Thực hiện được phép chia một số với số thập phân có không quá hai chữ số khác không ở dạng: a, b và $0,ab$. – Vận dụng được tính chất của các phép tính với số thập phân và quan hệ giữa các phép tính đó trong thực hành tính toán. – Thực hiện được phép nhân, chia nhẩm một số thập phân với (cho) 10; 100; 1000;... hoặc với (cho) 0,1; 0,01; 0,001;... – Giải quyết vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính với các số thập phân.
Tỉ số. Tỉ số phần trăm		
Tỉ số. Tỉ số phần trăm.	Tỉ số. Tỉ số phần trăm.	– Nhận biết được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai đại lượng cùng loại.

		– Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán liên quan đến: tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó; tính tỉ số phần trăm của hai số; tìm giá trị phần trăm của một số cho trước. – Nhận biết được tỉ lệ bản đồ. Vận dụng được tỉ lệ bản đồ để giải quyết một số tình huống thực tiễn.
	Sử dụng máy tính cầm tay.	- Làm quen với việc sử dụng máy tính cầm tay để thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên; tính tỉ số phần trăm của hai số; tính giá trị phần trăm của một số cho trước.

HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

Hình học trực quan

Hình phẳng và hình khối.	Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm của một số hình phẳng và hình khối đơn giản.	– Nhận biết được hình thang, đường tròn, một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều. – Nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.
	Thực hành vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã	– Vẽ được hình thang, hình bình hành, hình thoi (sử dụng lưới ô vuông). – Vẽ được đường cao của hình tam giác. – Vẽ được đường tròn có tâm và độ dài bán kính hoặc đường kính cho trước.

	học.	– Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học, liên quan đến ứng dụng của hình học trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học như Mĩ thuật, Công nghệ, Tin học.
Đo lường		
Đo lường	Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng.	– Nhận biết được các đơn vị đo diện tích: km^2 (ki-lô-mét vuông), ha (héc-ta). – Nhận biết được “thể tích” thông qua một số biểu tượng cụ thể. – Nhận biết được một số đơn vị đo thể tích thông dụng: cm^3 (xăng-ti-mét khối), dm^3 (đề-xi-mét khối), m^3 (mét khối). – Nhận biết được vận tốc của một chuyển động đều; tên gọi, kí hiệu của một số đơn vị đo vận tốc: km/h (km/giờ), m/s (m/giây).
	Thực hành đo đại lượng.	- Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành cân, đo, đong, đếm, xem thời gian, mua bán với các đơn vị đo đại lượng và tiền tệ đã học.
	Tính toán và ước lượng với các số đo đại lượng.	– Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3, dm^3, m^3) và số đo thời gian. – Tính được diện tích hình tam giác, hình thang.

		– Tính được chu vi và diện tích hình tròn. – Tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương. – Thực hiện được việc ước lượng thể tích trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: thể tích của hộp phấn viết bảng,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích, dung tích, thời gian. – Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán liên quan đến chuyển động đều (tìm vận tốc, quãng đường, thời gian của một chuyển động đều).
--	--	---

MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

Một số yếu tố thống kê

Một số yếu tố thống kê.	Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu.	- Thực hiện được việc thu thập, phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.
	Đọc, mô tả biểu đồ thống kê hình quạt tròn. Biểu diễn số liệu bằng biểu đồ thống kê hình quạt tròn.	Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn. – Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (không yêu cầu học sinh vẽ hình). – Lựa chọn được cách biểu diễn (bằng dãy số liệu, bảng số liệu, hoặc bằng biểu đồ) các số liệu thống kê.

	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê hình quạt tròn đã có.	– Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn. – Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn. – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn. – Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với các kiến thức khác trong môn Toán và trong thực tiễn (ví dụ: số thập phân, tỉ số phần trăm,...).
Một số yếu tố xác suất.		
Một số yếu tố xác suất.	Tỉ số mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản.	Sử dụng được tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản (ví dụ: sử dụng tỉ số $\frac{2}{5}$ để mô tả 2 lần xảy ra khả năng “mặt sấp đồng xu xuất hiện” của khi tung đồng xu 5 lần).

Một trong những điểm đổi mới nổi bật của chương trình Toán lớp 5 theo chương trình Giáo dục phổ thông 2018 là việc tinh giản và điều chỉnh nội dung

học tập theo hướng phù hợp hơn với đặc điểm tâm lí và khả năng tiếp nhận của học sinh tiểu học. Một số nội dung được đánh giá là quá phức tạp hoặc ít có giá trị thực tiễn đối với học sinh đã được giảm bớt hoặc điều chỉnh cho phù hợp. Chẳng hạn, một số nội dung hình học nâng cao, các đơn vị đo ít sử dụng trong thực tế hoặc một số dạng toán phức tạp đã được lược bỏ hoặc đơn giản hóa. Việc tinh giản này giúp chương trình tập trung vào những kiến thức cốt lõi, tạo điều kiện để học sinh hiểu sâu và vận dụng tốt hơn những kiến thức đã học.

Bên cạnh đó, chương trình cũng đặc biệt chú trọng đến việc tăng cường các hoạt động thực hành và trải nghiệm trong học tập. Thông qua các hoạt động này, học sinh có cơ hội vận dụng kiến thức toán học vào các tình huống thực tiễn gần gũi với đời sống, từ đó hình thành hứng thú học tập và phát triển năng lực tự học, tự khám phá. Các bài toán gắn với thực tiễn cuộc sống, các hoạt động nhóm, hoạt động khám phá và trải nghiệm được đưa vào quá trình dạy học nhằm tạo ra môi trường học tập tích cực và sinh động cho học sinh. Song song với việc đổi mới nội dung chương trình, phương pháp dạy học môn Toán cũng được điều chỉnh theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh. Giáo viên được khuyến khích sử dụng nhiều hình thức tổ chức dạy học khác nhau như thảo luận nhóm, học qua trải nghiệm, giải quyết vấn đề thực tiễn hoặc kết hợp môn Toán với các môn học khác. Những phương pháp này góp phần giúp học sinh không chỉ tiếp thu kiến thức một cách thụ động mà còn chủ động tham gia vào quá trình khám phá và chiếm lĩnh tri thức.

Về đánh giá kết quả học tập, chương trình Toán lớp 5 theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cũng có sự đổi mới theo hướng đánh giá sự phát triển năng lực của học sinh. Việc đánh giá không chỉ dựa trên các bài kiểm tra định kì mà còn kết hợp với đánh giá thường xuyên thông qua các hoạt động học tập trên lớp, sản phẩm học tập của học sinh và sự tiến bộ của các em trong quá trình học tập. Cách đánh giá này giúp giáo viên có cái nhìn toàn diện hơn về năng lực học tập của học sinh, đồng thời khuyến khích học sinh học tập tích cực và phát triển bền vững.

Tóm lại, chương trình Toán lớp 5 theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 không chỉ hướng tới việc trang bị cho học sinh những kiến thức toán học cơ bản mà còn chú trọng phát triển toàn diện các năng lực và phẩm chất cần thiết cho người học. Thông qua chương trình này, học sinh được chuẩn bị nền tảng vững chắc để tiếp tục học tập môn Toán ở các cấp học tiếp theo, đồng thời có khả năng vận dụng toán học vào các tình huống thực tiễn trong đời sống.

1.2. Quy trình để giải một bài toán ở Tiểu học.

Quy trình chung để giải một bài toán ở Tiểu học là hướng dẫn học sinh hình thành kỹ năng giải toán. Hoạt động giải toán gây nhiều khó khăn đối với một số học sinh bởi giải toán yêu cầu học sinh nắm rõ các khái niệm toán học, quan hệ toán học, cần có tư duy logic để nắm rõ đề bài, yêu cầu bài toán. Bên cạnh đó, sự phát triển chưa hoàn thiện về tri giác, trí nhớ, tư duy, tưởng tượng cũng hạn chế phần nào khả năng giải toán của học sinh. Để giúp học sinh giải toán có hiệu quả, hình thành tư duy suy luận logic với mỗi bài toán, thông thường, người giáo viên hướng dẫn học sinh nắm vững 4 bước của quá trình giải toán:

Bước 1: Tìm hiểu đề bài.

Để hiểu được đề bài, học sinh cần phải đọc kỹ đề bài, hiểu được nghĩa của các thuật ngữ. Một trong những việc làm giúp học sinh hiểu đề bài là yêu cầu học sinh nhắc lại đề bài theo cách diễn tả của mình dựa vào tóm tắt của bài toán, từ đó giúp học sinh nắm được:

- + Dữ kiện bài toán: Những cái đã cho, đã biết trong bài toán, đôi khi được cho dưới dạng ẩn.
- + Những ẩn số: Những cái chưa biết, cần tìm.
- + Những điều kiện: Quan hệ giữa các dữ kiện và ẩn số

Bước 2: Phân tích đề bài, lập kế hoạch giải.

Lập kế hoạch giải là đi tìm hướng giải cho bài toán. Muốn giải đáp những yêu cầu của đề bài thì cần phải biết những gì? Những điều đó đề bài đã cho biết chưa? Nếu chưa biết thì tìm bằng cách nào? Dựa vào đâu để tìm? Cứ lần lượt như vậy cho đến khi nào học sinh có thể tìm được cách giải đáp từ những dữ

kiện cho sẵn trong đề bài. Đây là hoạt động tư duy khó với học sinh Tiểu học. Song lại là một hoạt động quan trọng của quá trình giải toán, nên giáo viên cần kiên trì dẫn dắt giúp học sinh tìm được cách giải bài toán.

Bước 3: Trình bày lời giải.

Đây là bước học sinh trình bày lời giải, thực hiện các phép tính theo trình tự một cách hoàn chỉnh dựa vào bước 2.

Bước 4: Kiểm tra lời giải và đánh giá cách giải.

Đây không phải là bước bắt buộc đối với quá trình giải toán, nhưng lại là bước không thể thiếu trong dạy học toán.

Bước này có mục đích:

- Kiểm tra lại phép tính đã đúng hay chưa, câu lời giải đã chuẩn chưa. khi học sinh tính ra đáp án bài toán cần kiểm tra ngược lại vào đề bài xem kết quả đó có phù hợp với dữ kiện bài cho hay không.
- Tìm cách giải khác và so sánh với cách giải khác để chọn được cách giải phù hợp nhất với học sinh.
- Khai thác đề bài toán, giải những bài toán tương tự mở rộng hay bài toán ngược. Đối với học sinh Tiểu học, mục đích cơ bản là rèn cho học sinh thói quen kiểm tra, rà soát lại công việc giải. Đối với học sinh khá, giỏi cần rèn luyện thói quen tìm cách giải khác cho một bài toán và so sánh các cách giải.

1.3. Bài toán thực tiễn trong dạy học Toán.

1.3.1. Khái niệm về bài toán thực tiễn.

Theo từ điển Tiếng Việt của tác giả Hoàng Phê: “Bài toán là vấn đề cần giải quyết bằng các phương pháp khoa học”, “Thực tiễn là những hoạt động của con người, trước hết là lao động sản xuất, nhằm tạo ra những điều kiện cần thiết cho sự tồn tại của xã hội”.

Theo nhóm tác giả Nguyễn Tôn Nhan - Phú Văn Hãn có viết trong cuốn từ điển Tiếng Việt: “Bài toán là bài tập đòi hỏi thực hiện một số phép tính”, “Thực tiễn là hoạt động thực tế của con người”.

Theo tác giả Phan Thị Tình đã đưa ra ý kiến về bài toán thực tiễn như sau: “Bài toán thực tiễn là bài toán mà trong nội dung của giả thiết hay kết luận có chứa đựng yếu tố liên quan đến các hoạt động thực tiễn”.

Tác giả Phạm Thị Lương xác định: “Bài toán thực tiễn là dạng bài mà các yếu tố giả thiết (những điều đã biết) và kết luận (cái chưa biết, cần tìm kiếm) đều chứa đựng các tình huống thực tế; từ đó đòi hỏi người học phải thực hiện hoạt động giải quyết vấn đề để đáp ứng các yêu cầu và thực tiễn đặt ra”.

Theo từ điển Bách khoa toàn thư Wikipedia: “Thực tiễn là những hoạt động vật chất - cảm tính của con người hay nói khác đi là những hoạt động vật chất mà con người cảm giác được, quan sát được, trực quan được. Hoạt động vật chất - cảm tính là những hoạt động mà con người phải sử dụng lực lượng vật chất, công cụ vật chất tác động vào các đối tượng vật chất để biến đổi chúng; trên cơ sở đó, con người làm biến đổi thế giới khách quan và biến đổi chính bản thân mình.

Như vậy, có thể hiểu, bài toán thực tiễn là dạng bài toán được xây dựng từ các tình huống gần gũi trong đời sống, học tập và lao động sản xuất. Đặc trưng của loại bài toán này là yêu cầu người học biết quan sát, phân tích các dữ liệu thực tế và vận dụng kiến thức, kỹ năng toán học để giải quyết vấn đề đặt ra. Thông qua quá trình đó, học sinh không chỉ nhận thấy ý nghĩa và giá trị của toán học trong cuộc sống mà còn từng bước hình thành và phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn theo định hướng đổi mới giáo dục hiện nay.

1.3.2. Các bài toán thực tiễn trong toán tiểu học.

Căn cứ vào chương trình môn Toán tiểu học và đặc điểm của các tình huống thực tế, bài toán có nội dung thực tiễn có thể được phân dạng theo các hướng sau:

Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 xác định mục tiêu môn Toán ở tiểu học là hình thành và phát triển năng lực toán học, trong đó nhấn mạnh năng lực vận dụng toán học vào thực tiễn thông qua việc giải quyết các vấn đề gắn với đời sống. Theo đó, việc xây dựng bài toán có nội dung thực tiễn cần bám sát các mạch kiến thức và yêu cầu cần đạt của chương trình. Dựa trên cấu trúc nội dung

môn Toán ở tiểu học, bài toán có nội dung thực tiễn có thể được phân thành ba mạch chính: Số và Phép tính; Hình học và Đo lường; Thống kê và Xác suất.

- *Bài toán thực tiễn thuộc mạch Số và Phép tính*: Đây là các bài toán gắn với những tình huống sử dụng số học trong đời sống như mua bán, chi tiêu, tính toán số lượng, so sánh hoặc chia tách các đại lượng. Học sinh cần vận dụng các phép cộng, trừ, nhân, chia để giải quyết vấn đề thực tế, đồng thời biết lựa chọn phép tính phù hợp với tình huống được đặt ra.

- *Bài toán thực tiễn thuộc mạch Hình học và Đo lường*: Dạng bài toán này liên quan đến việc nhận biết hình dạng, xác định vị trí và sử dụng các đại lượng đo như độ dài, khối lượng, diện tích, thời gian, dung tích. Học sinh cần thực hiện đo đạc, tính toán và diễn giải kết quả trong các tình huống thực tiễn gần gũi.

- *Bài toán thực tiễn thuộc mạch Thống kê và Xác suất*: Đây là các bài toán liên quan đến việc thu thập, sắp xếp, biểu diễn và phân tích dữ liệu đơn giản thông qua bảng số liệu hoặc biểu đồ. Học sinh bước đầu biết đọc hiểu dữ liệu và rút ra nhận xét từ các thông tin thống kê trong đời sống.

Theo định hướng phát triển năng lực trong Chương trình GDPT 2018, bài toán có nội dung thực tiễn được phân dạng dựa trên các năng lực toán học chủ yếu mà bài toán hướng tới hình thành ở học sinh là: Bài toán phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học, phát triển năng lực mô hình hóa toán học, phát triển năng lực giao tiếp toán học, phát triển phẩm chất học sinh.

- *Bài toán phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học*: Là các bài toán đặt học sinh vào tình huống thực tiễn cần phân tích, lựa chọn và thực hiện cách giải quyết phù hợp. Học sinh phải huy động kiến thức đã học để đưa ra phương án giải quyết hợp lý và kiểm tra kết quả.

- *Bài toán phát triển năng lực mô hình hóa toán học*: Đây là các bài toán yêu cầu học sinh chuyển đổi tình huống thực tiễn thành mô hình toán học đơn giản, giải quyết mô hình và diễn giải kết quả trở lại thực tiễn.

- *Bài toán phát triển năng lực giao tiếp toán học*: Dạng bài toán này yêu cầu học sinh trình bày, giải thích và trao đổi cách giải hoặc kết quả trong các tình huống

thực tiễn, qua đó hình thành khả năng sử dụng ngôn ngữ toán học chính xác và logic.

- *Bài toán gắn với phát triển phẩm chất học sinh*: Thông qua các tình huống thực tiễn như tiết kiệm, chia sẻ, bảo vệ môi trường hay hợp tác trong học tập, bài toán góp phần hình thành các phẩm chất như chăm chỉ, trách nhiệm, trung thực và ý thức cộng đồng.

Căn cứ vào nội dung và bối cảnh thực tế của bài toán, có thể phân thành các dạng cơ bản sau: Bài toán thực tiễn liên quan đến đo lường, bài toán thực tiễn về mua bán - chi tiêu, bài toán liên quan đến hình học trong thực tiễn, bài toán thực tiễn có yếu tố thống kê - xử lý số liệu đơn giản.

- *Bài toán thực tiễn liên quan đến đo lường*: Là các bài toán liên quan đến độ dài, khối lượng, thời gian, diện tích, thể tích hoặc dung tích. Học sinh thực hiện đo đạc, tính toán và so sánh các đại lượng trong các tình huống quen thuộc như sinh hoạt, học tập hoặc môi trường xung quanh.

- *Bài toán thực tiễn về mua bán - chi tiêu*: Đây là các bài toán gắn với hoạt động mua sắm, tính tiền, so sánh giá cả hoặc lập kế hoạch chi tiêu đơn giản. Học sinh vận dụng phép tính để giải quyết các tình huống kinh tế gần gũi trong đời sống hằng ngày.

- *Bài toán liên quan đến hình học trong thực tiễn*: Dạng bài toán này khai thác các yếu tố hình dạng, không gian và vị trí như tính chu vi, diện tích, nhận biết hình khối hoặc mô tả vị trí đồ vật. Học sinh vận dụng kiến thức hình học để giải quyết các vấn đề trong thực tế.

- *Bài toán thực tiễn có yếu tố thống kê - xử lý số liệu đơn giản*: Là các bài toán liên quan đến việc thu thập, sắp xếp và phân tích dữ liệu thông qua bảng số liệu hoặc biểu đồ đơn giản. Học sinh bước đầu biết đọc hiểu thông tin thống kê và rút ra nhận xét từ dữ liệu thực tế.

1.3.3. Ý nghĩa của các bài toán thực tiễn.

Việc đưa bài toán có nội dung thực tiễn vào chương trình Toán tiểu học mang ý nghĩa quan trọng trong việc chuyển đổi dạy học từ truyền thụ kiến thức sang phát triển phẩm chất và năng lực người học. Đây không chỉ là thay đổi hình

thức bài học mà còn là một định hướng giáo dục quan trọng, phù hợp với mục tiêu phát triển phẩm chất và năng lực học sinh theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Các bài toán gắn với thực tiễn góp phần giúp học sinh hiểu ý nghĩa của toán học, biết vận dụng kiến thức linh hoạt trong học tập và cuộc sống.

- *Góp phần hình thành và củng cố kiến thức, kỹ năng toán học:* Thông qua các bài toán gắn với thực tế như tính diện tích, tính quãng đường, mua bán, đo thời gian hay tính tỉ số phần trăm, học sinh hiểu được ý nghĩa của các kiến thức toán học trong đời sống. Các em không chỉ ghi nhớ công thức, quy tắc một cách máy móc mà còn biết vận dụng vào các tình huống cụ thể. Điều đó giúp học sinh hình thành kiến thức, rèn luyện kỹ năng tính toán và phát triển năng lực sử dụng toán học trong thực tiễn.

- *Phát triển tư duy và năng lực giải quyết vấn đề:* Khi giải các bài toán thực tiễn, học sinh phải biết quan sát, phân tích tình huống, lựa chọn thông tin cần thiết và xác định cách giải phù hợp. Sau khi giải toán, các em còn cần kiểm tra tính hợp lý của kết quả trong bối cảnh thực tế. Quá trình đó giúp học sinh rèn luyện tư duy logic, khả năng suy luận, phân tích và năng lực giải quyết vấn đề - một trong những năng lực cốt lõi của môn Toán ở tiểu học.

- *Tạo hứng thú và động cơ học tập:* Các bài toán có nội dung gần gũi với cuộc sống hằng ngày như mua sắm, chăm sóc cây xanh, tiết kiệm điện nước hoặc các hoạt động vui chơi giúp bài học trở nên sinh động, dễ hiểu và hấp dẫn hơn đối với học sinh lớp 5. Khi nhận thấy toán học có ý nghĩa trong thực tế, học sinh sẽ hứng thú học tập hơn, tích cực tham gia vào các hoạt động học tập và chủ động khám phá kiến thức.

- *Góp phần giáo dục phẩm chất và kỹ năng sống:* Thông qua các bài toán thực tiễn, giáo viên có thể tích hợp giáo dục liên môn với môn đạo đức, môn giáo dục kỹ năng sống, môn khoa học cùng các hoạt động giáo dục trải nghiệm và nhiều nội dung như ý thức tiết kiệm, bảo vệ môi trường, giáo dục tài chính cá nhân, tinh thần trách nhiệm và kỹ năng sống cho học sinh. Những tình huống thực tế trong bài toán không chỉ giúp học sinh rèn luyện khả năng tính toán mà còn góp

phần hình thành các phẩm chất tốt đẹp và ý thức vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

- *Chuẩn bị cho học sinh khả năng vận dụng vào thực tiễn*: Chủ tịch Hồ Chí Minh từng căn dặn: "Học với hành phải đi đôi. Học mà không hành thì vô ích. Hành mà không học thì hành không trôi chảy". Câu nói thể hiện rõ quan điểm giáo dục sâu sắc: Việc học không chỉ dừng lại ở tiếp thu tri thức, mà quan trọng hơn là biết vận dụng tri thức ấy vào thực tiễn cuộc sống. Trên tinh thần đó, việc dạy học Toán thông qua các bài toán thực tiễn giữ vai trò đặc biệt quan trọng. Đây không chỉ là phương pháp giúp học sinh hiểu bài sâu hơn, mà còn là con đường hình thành ở các em năng lực vận dụng kiến thức vào giải quyết những tình huống gần gũi hằng ngày. Khi được tiếp cận với các bài toán gắn với đời sống, học sinh dần biết quan sát, phân tích vấn đề, lựa chọn cách giải phù hợp và kiểm tra tính hợp lý của kết quả bằng tư duy logic. Quá trình đó không chỉ giúp các em nắm vững kiến thức Toán học một cách bền vững, mà còn góp phần hình thành thói quen tư duy khoa học, biết suy nghĩ có căn cứ và giải quyết vấn đề một cách hợp lý. Từ đó, học sinh từng bước phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào học tập và thực tiễn đời sống. Như vậy, dạy học Toán thông qua các bài toán thực tiễn chính là sự cụ thể hóa quan điểm "Học đi đôi với hành", góp phần quan trọng trong việc chuẩn bị cho học sinh khả năng thích ứng, chủ động và sáng tạo trong học tập cũng như trong cuộc sống tương lai.

CHƯƠNG 2. PHÂN DẠNG MỘT SỐ BÀI TOÁN THỰC TIỄN CHO HỌC SINH LỚP 5.

2.1. Bài toán liên quan đến đo lường.

Bài 1: Ngày thứ Sáu chú Sơn thu được 73,5 l sữa dê, ngày thứ Bảy thu được hơn ngày thứ Sáu 4,75 l sữa dê. Hỏi cả hai ngày, chú Sơn thu được bao nhiêu lít sữa dê?

Bài giải

Ngày thứ Bảy, chú Sơn thu được số lít sữa dê là:

$$73,5 + 4,75 = 78,25 \text{ (l)}$$

Cả hai ngày, chú Sơn thu được số lít sữa dê là:

$$73,5 + 78,25 = 151,75 \text{ (l)}$$

Đáp số: 151,75 l sữa.

Bài 2: Bác Bình có 6 kg 750 g nấm tươi. Bác muốn đóng gói số nấm này thành 9 túi như nhau. Hỏi mỗi túi có bao nhiêu ki-lô-gam nấm?

Bài giải

$$\text{Đổi: } 6 \text{ kg } 750 \text{ g} = 6,75 \text{ kg}$$

Số ki-lô-gam nấm ở mỗi túi là:

$$6,75 : 9 = 0,75 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 0,75 kg nấm.

Bài 3: Chặng đua xe đạp xuyên Việt từ Lạng Sơn đến Hà Nội dài 160 km. Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1 000 000, quãng đường đó dài bao nhiêu xăng-ti-mét?

Bài giải

$$\text{Đổi: } 160 \text{ km} = 16\,000\,000 \text{ cm}$$

Trên bản đồ, quãng đường đua Lạng Sơn – Hà Nội dài là:

$$16\,000\,000 : 1\,000\,000 = 16 \text{ (cm)}$$

Đáp số: 16 cm.

Bài 4: Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 10 000 000, quãng đường sắt Đà Nẵng – Nha Trang đo được là 5 cm. Trên thực tế, quãng đường sắt Đà Nẵng – Nha Trang dài khoảng bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài giải

Trong thực tế, quãng đường sắt Đà Nẵng – Nha Trang dài là:

$$5 \times 10\,000\,000 = 50\,000\,000 \text{ (cm)}$$

$$50\,000\,000 \text{ cm} = 500 \text{ km}$$

Đáp số: 500 km.

Bài 5: Tại cửa khẩu Lào Cai cứ 3 xe container vận chuyển được 17 tấn hàng hóa. Hỏi có 12 xe như thế thì vận chuyển được bao nhiêu tấn hàng ?

Bài giải

Vì sức chở của các xe container là như nhau, nên khi số lượng xe tăng lên bao nhiêu lần thì số tấn hàng hóa vận chuyển được cũng sẽ tăng lên bấy nhiêu lần.

12 xe gấp 3 xe số lần là:

$$12 : 3 = 4 \text{ (lần)}$$

12 xe như thế thì vận chuyển được số tấn hàng là:

$$17 \times 4 = 68 \text{ (tấn)}$$

Đáp số: 68 tấn

Bài 6: Bác Tư có 1 ha đất. Bác đã dùng $\frac{9}{10}$ mảnh đất để trồng cây, làm đường và phần còn lại để xây nhà. Hỏi bác Tư dùng bao nhiêu mét vuông đất để xây nhà?

Bài giải

$$\text{Đổi: } 1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2$$

Bác Tư dùng số mét vuông đất để trồng cây, làm đường là:

$$10\,000 \times \frac{9}{10} = 9\,000 \text{ (m}^2\text{)}$$

Bác Tư dùng số mét vuông đất để xây nhà là:

$$10\,000 - 9\,000 = 1\,000 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: $1\,000 \text{ m}^2$

Bài 7: Vận tốc của dòng nước là 18m/phút. Một người chèo thuyền xuôi dòng sông dài 800m hết 8 phút. Hỏi người đó chèo thuyền ngược dòng sông đó hết bao nhiêu thời gian ?

Bài giải

Vận tốc xuôi dòng là:

$$800 : 8 = 100 \text{ (m/phút)}$$

Vận tốc của người chèo thuyền là:

$$100 - 18 = 82 \text{ (m/phút)}$$

Vận tốc chèo thuyền khi ngược dòng là:

$$82 - 18 = 64 \text{ (m/phút)}$$

Người đó chèo thuyền ngược dòng sông đó hết:

$$800 : 64 = 12,5 \text{ (phút)}$$

Đáp số: 12,5 phút

Bài 8: Hoa đi bộ từ trường về nhà với vận tốc 5 km/giờ. Về đến nhà lập tức Hoa đạp xe đến bưu điện với vận tốc 15 km/giờ. Biết rằng quãng đường từ nhà tới trường ngắn hơn quãng đường từ nhà đến bưu điện 3 km. Tổng thời gian Hoa đi từ trường về nhà và từ nhà đến bưu điện là 1 giờ 32 phút. Bạn hãy tính quãng đường từ nhà Hoa đến trường.

Bài giải

Thời gian để đi 3 km bằng xe đạp là :

$$3 : 15 = 0,2 \text{ (giờ)}$$

$$\text{Đổi : } 0,2 \text{ giờ} = 12 \text{ phút.}$$

Nếu bớt 3 km quãng đường từ nhà đến bưu điện thì thời gian đi cả hai quãng đường từ nhà đến trường và từ nhà đến bưu điện (đã bớt 3 km) là :

$$1 \text{ giờ } 32 \text{ phút} - 12 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 20 \text{ phút} = 80 \text{ phút.}$$

Vận tốc đi xe đạp gấp vận tốc đi bộ là : $15 : 5 = 3$ (lần)

Khi quãng đường không đổi, vận tốc tỉ lệ nghịch với thời gian nên thời gian đi từ nhà đến trường gấp 3 lần thời gian đi từ nhà đến bưu điện (khi đã bớt đi 3 km). Vậy thời gian đi từ nhà đến trường là :

$$80 : (1 + 3) \times 3 = 60 \text{ (phút); } 60 \text{ phút} = 1 \text{ giờ}$$

Quãng đường từ nhà đến trường là :

$$1 \times 5 = 5 \text{ (km)}$$

Đáp số: 5 km

Bài 9: Lúc 12 giờ trưa một ô tô xuất phát từ Thanh Hóa với vận tốc 60 km/giờ để đi lên Hà Nội. Cùng lúc đó từ địa điểm Hà Nam trên đường từ Thanh Hóa đến Hà Nội và cách Thanh Hóa 40km, một người đi xe máy với vận tốc 45 km/giờ cũng đi lên Hà Nội. Hỏi lúc mấy giờ thì hai xe gặp nhau và chỗ gặp nhau cách Thanh Hóa bao xa?

Bài giải

Hiệu vận tốc của hai xe là:

$$60 - 45 = 15 \text{ (km/giờ)}$$

Thời gian để ô tô đuổi kịp xe máy là:

$$40 : 15 = \frac{8}{3} \text{ giờ} = 2 \text{ giờ } 40 \text{ phút}$$

Thời điểm hai xe gặp nhau là:

$$12 \text{ giờ} + 2 \text{ giờ } 40 \text{ phút} = 14 \text{ giờ } 40 \text{ phút}$$

Quãng đường từ Thanh Hóa đến địa điểm gặp nhau là:

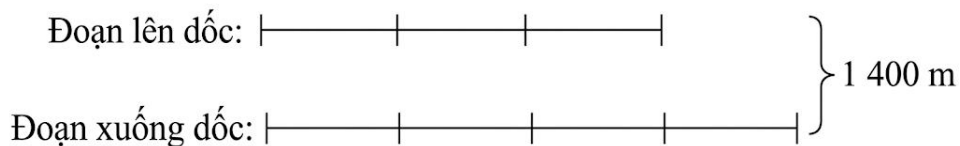
$$60 \times \frac{8}{3} = 160 \text{ (km)}$$

Đáp số: 14 giờ 40 phút; 160 km

Bài 10: Đường từ nhà đến trường, bạn Páo qua một đoạn đường dài 1 400 m gồm đoạn lên dốc và đoạn xuống dốc. Biết độ dài đoạn lên dốc bằng $\frac{3}{4}$ độ dài đoạn xuống dốc. Hỏi mỗi đoạn lên dốc, xuống dốc dài bao nhiêu mét?

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$$3 + 4 = 7 \text{ (phần)}$$

Độ dài đoạn lên dốc là:

$$1\,400 : 7 \times 3 = 600 \text{ (m)}$$

Độ dài đoạn xuống dốc là:

$$1\,400 - 600 = 800 \text{ (m)}$$

Đáp số: Đoạn lên dốc: 600 m; đoạn xuống dốc: 800 m.

Bài 11: Bác Năm thu hoạch được 1 tấn 250 kg cam. Số cam đó được chia thành cam loại I và cam loại II. Biết rằng số cam loại I chiếm $\frac{3}{10}$ tổng số cam thu hoạch. Tính số ki-lô-gam cam mỗi loại.

Bài giải

Đổi: 1 tấn 250 kg = 1 250 kg.

Số cam loại I là:

$$1\,250 \times \frac{3}{10} = 375 \text{ (kg)}$$

Số cam loại II là:

$$1\,250 - 375 = 875 \text{ (kg)}$$

Đáp số: Cam loại I: 375 kg;

Cam loại II: 875 kg.

Bài 12: Hạt tươi có tỉ lệ nước là 15%, hạt khô có tỉ lệ nước là 10%. Để có 340kg hạt khô thì cần đem phơi bao nhiêu ki-lô-gam hạt tươi?

Bài giải

Khối lượng thuần hạt trong hạt khô chiếm:

$$100\% - 10\% = 90\% \text{ (so với hạt khô)}$$

Khối lượng thuần hạt là:

$$340 : 100 \times 90 = 306 \text{ (kg)}$$

Khối lượng thuần hạt trong hạt tươi chiếm:

$$100\% - 15\% = 85\% \text{ (so với hạt tươi)}$$

Khối lượng hạt tươi là

$$306 : 85\% = 360 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 360 kg

Bài 13: Tỉ lệ đạm trong thịt bò là 18% (18 g/100 g), thịt lợn nạc là 19% (19 g/100 g), cá chép là 17% (17 g/100 g). Em hãy tính số gam đạm trong 250 g thịt bò, 200 g cá chép, 300 g thịt lợn nạc.

Bài giải

Số gam đạm trong 250 g thịt bò là:

$$250 \times 18 : 100 = 45 \text{ (g)}$$

Số gam đạm trong 200 g cá chép là:

$$200 \times 17 : 100 = 34 \text{ (g)}$$

Số gam đạm trong 300 g thịt lợn nạc là:

$$300 \times 19 : 100 = 57 \text{ (g)}$$

Đáp số: Thịt bò: 45 g; cá chép: 34 g; thịt lợn nạc: 57 g.

Bài 14: Một khúc gỗ tươi vừa hạ nước chiếm 25%. Sau khi phơi sấy khô để đóng đồ nước còn 4%. Hỏi lượng nước đã bay hơi là bao nhiêu kg trong quá trình phơi sấy 2 tấn gỗ tươi để lấy gỗ khô đóng đồ? (Biết rằng trong quá trình phơi sấy không có sự hao hụt nào khác ngoài nước.)

Bài giải

Đổi 2 tấn = 2000 kg

Khối lượng nước trong gỗ tươi là:

$$2000 \times 25 : 100 = 500 \text{ (kg)}$$

Khối lượng gỗ nguyên chất:

$$2000 - 500 = 1500 \text{ (kg)}$$

Khối lượng gỗ sau khi phơi là:

$$1500 \times 100 : (100 - 4) = 1562,5 \text{ (kg)}$$

Khối lượng nước bay hơi là:

$$2000 - 1562,5 = 437,5 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 437,5 kg.

Bài 15: Điền vào chỗ chấm:

Một chú bộ đội đặc công xuất phát lúc 4 giờ sáng. Chú chạy qua quãng đường dài 6,5 km với vận tốc 13 km/h. Sau đó, chú bơi 2,7 km trong 1 giờ 30 phút để đến chỗ máy bay.

a) Vận tốc bơi của chú bộ đội đặc công là ... m/s.

b) Khi chú bộ đội đặc công đến chỗ máy bay là lúc ... giờ ... phút.

Bài giải

a) Vận tốc bơi của chú bộ đội đặc công là $0,5 \text{ m/s}$.

b) Khi chú bộ đội đặc công đến chỗ máy bay là lúc 6 giờ 00 phút.

Bài tập vận dụng:

Bài 1: Một chiếc tàu biển đi với vận tốc $33,7 \text{ km/h}$. Quãng đường đi được của chiếc tàu đó trong 4 giờ là bao nhiêu ki-lô-mét?

Đáp án: $134,8 \text{ km}$.

Bài 2: Một vận động viên khuyết tật trượt tuyết với vận tốc là 24 m/s . Hỏi vận động viên đó hoàn thành quãng đường 600 m trong thời gian bao lâu?

Đáp án: 25 giây .

Bài 3: Buổi sáng, do trời mưa và tắc đường nên cô Trang đi được 6 km trong 30 phút. Tính vận tốc của cô Trang (theo đơn vị km/h).

Đáp án: 12 km/h .

Bài 4: Công ty lâu đời nhất thế giới được thành lập vào năm 578 và mới chấm dứt hoạt động vào năm 2006. Bạn Tí nói rằng công ty ấy đã hoạt động được hơn 14 thế kỷ. Hỏi bạn ấy nói đúng hay sai?

Đáp án: Đúng.

Bài 5: Đà điều khi cần có thể chạy được $5,25 \text{ km}$ trong 5 phút. Tính vận tốc của đà điều (theo đơn vị m/s).

Đáp án: $17,5 \text{ m/s}$.

Bài 6: Một chú chim cắt có thể bay với vận tốc 108 m/s . Hỏi trong 15 giây, chú chim cắt có thể bay được hơn 1 km hay không?

Đáp án: Trong 15 giây, chú chim cắt có thể bay được hơn 1 km .

Bài 7: Bác Tư trồng lúa mì trên hai mảnh đất, cuối năm thu được 5795kg. Mảnh đất thứ hai thu kém mảnh đất thứ nhất 1125kg. Hỏi mảnh đất thứ hai thu được bao nhiêu yến lúa mì?

Đáp án: 233,5 yến lúa mì.

Bài 8: Một con tàu thám hiểm bay đến Mặt Trăng với vận tốc 30 000 km/h hết 14 giờ. Tính quãng đường bay của con tàu đó.

Đáp án: 420 000 km.

Bài 9: Một trường tiểu học có số học sinh nam chiếm 55% tổng số học sinh toàn trường và nhiều hơn số học sinh nữ là 120 học sinh.

a) Hỏi trường đó có tất cả bao nhiêu học sinh?

b) Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ?

Đáp án: a) 1200 học sinh. b) Nam: 660 học sinh; Nữ: 540 học sinh.

Bài 10: Một xe tải vận chuyển các thiết bị lắp ráp máy phát điện gió từ cảng đến nhà máy qua quãng đường dài 56 km. Để đảm bảo an toàn, xe chỉ đi với vận tốc 16 km/h. Biết lúc xe rời bến là 5 giờ sáng, hỏi xe đến nhà máy lúc mấy giờ?

Đáp án: 8 giờ 30 phút.

Bài 11: Em và các bạn cùng thực hành đo thời gian, tính vận tốc và quãng đường khi đi bộ trên sân trường.

Đáp án: Ví dụ: Nếu em đi được 60 m trong 1 phút (60 giây).

Vậy vận tốc của em là 1 m/s.

Bài 12: Buổi sáng, mẹ bóc một cái bánh chưng. Mai ăn $\frac{1}{8}$ cái bánh chưng, bố ăn $\frac{1}{4}$ cái bánh chưng. Hỏi còn lại bao nhiêu phần bánh chưng chưa ăn?

Đáp án: $\frac{5}{8}$ cái bánh chưng.

Bài 13: Một cửa hàng có 7 rổ đựng trứng gà hoặc vịt (mỗi rổ chỉ đựng một loại). Số trứng trong mỗi rổ theo thứ tự là: 45; 56; 60; 66; 75; 85 và 92. Sau khi bán 6 rổ, còn lại một rổ trứng gà, người ta thấy trong số trứng đã bán, số trứng vịt gấp 3 trứng gà. Hỏi rổ trứng gà còn lại là rổ có bao nhiêu quả và hãy tìm số trứng mỗi loại lúc đầu?

Đáp án: Rổ trứng gà còn lại: 75 quả.

Số trứng gà lúc đầu: 176 quả.

Số trứng vịt lúc đầu: 303 quả.

Bài 14: Tí bắt đầu đi bộ từ trường về nhà với vận tốc 1 m/s. Cùng lúc đó, sau khi nghe tiếng trống tan trường, cún con cũng vội vã từ nhà chạy đến trường để đón Tí.

a) Sau đúng 4 phút thì Tí và cún con gặp nhau. Hỏi lúc ấy Tí đã đi được bao nhiêu mét?

b) Biết cún con chạy với vận tốc 3 m/s. Hỏi khi gặp Tí, cún con đã chạy được bao nhiêu mét?

Đáp án: a) 240 m.

b) 720 m.

Bài 15: Ba bạn An, Bình và Chi hẹn nhau đến bến thuyền Tràng An tham quan cùng một lúc. An khởi hành bằng xe đạp lúc 7 giờ với vận tốc 12 km/giờ. Bình khởi hành lúc 7 giờ 15 phút bằng xe đạp địa hình. Chi khởi hành lúc 7 giờ 30 phút bằng ô tô với vận tốc 60 km/giờ. Hỏi Bình phải đi với vận tốc bao nhiêu km/giờ để đến bến thuyền Tràng An đúng hẹn?

Đáp án: 20 km/h.

2.2. Bài toán mua bán – chi tiêu.

Bài 1: Mẹ Oanh đi siêu thị mua 3 bộ quần áo trẻ em và 1 bộ quần áo người lớn hết 370 000 đồng. Tính số tiền mua mỗi bộ quần áo trẻ em, biết rằng 1 bộ quần áo người lớn có giá bán 115 000 đồng và giá bán mỗi bộ quần áo trẻ em là như nhau.

Bài giải

Số tiền mua 3 bộ quần áo trẻ em là:

$$370\,000 - 115\,000 = 255\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền mua 1 bộ quần áo trẻ em là:

$$255\,000 : 3 = 85\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 85 000 đồng

Bài 2: Một cửa hàng cứ bán được 5 máy tính thì bán được 2 máy in. Hỏi nếu bán được 40 máy tính thì cửa hàng đó bán được bao nhiêu máy in?

Bài giải

40 máy tính gấp 5 máy tính số lần là:

$$40 : 5 = 8 \text{ (lần)}$$

Nếu bán được 40 máy tính thì cửa hàng đó bán được số máy in là:

$$2 \times 8 = 16 \text{ (máy)}$$

Đáp số: 16 máy in

Bài 3: Mai cùng mẹ đi siêu thị mua quả dưa hấu cân nặng 4,65 kg và quả mít cân nặng 5,8 kg. Hỏi cả quả dưa hấu và quả mít cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

Bài giải

Cả quả dưa hấu và quả mít cân nặng là:

$$4,65 + 5,8 = 10,45 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 10,45 kg.

Bài 4: Cô Hương đã mua 7 chiếc vòng, mỗi chiếc có giá 25 000 đồng. Hỏi cô Hương cần trả chúng mình bao nhiêu tiền?

Bài giải

Cô Hương cần trả số tiền là:

$$25\,000 \times 7 = 175\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 175 000 đồng.

Bài 5: Chú Năm gửi 250 000 000 đồng vào ngân hàng với lãi suất 8% một năm. Hãy sử dụng máy tính cầm tay để tính số tiền lãi mà chú Năm nhận được sau một năm.

Bài giải

Số tiền lãi mà chú Năm nhận được sau một năm là:

$$250\,000\,000 \times 8\% = 20\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 20 000 000 đồng.

Bài 6: Một người gửi tiết kiệm 35 000 000 đồng vào ngân hàng với lãi suất 7,4% một năm. Hỏi sau một năm:

a) Số tiền lãi là bao nhiêu đồng?

b) Tổng số tiền gửi và tiền lãi là bao nhiêu đồng?

Bài giải

a) Số tiền lãi nhận được sau một năm là:

$$35\,000\,000 \times 7,4\% = (35\,000\,000 : 100) \times 7,4 = 2\,590\,000 \text{ (đồng)}$$

b) Tổng số tiền gửi và tiền lãi sau một năm là:

$$35\,000\,000 + 2\,590\,000 = 37\,590\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: a) 2 590 000 đồng.

b) 37 590 000 đồng.

Bài 7: Một cửa hàng áp dụng chính sách khuyến mại hoàn tiền 10% cho mọi đơn hàng từ 1 000 000 đồng trở lên. Hãy tính số tiền được hoàn lại trong mỗi hoá đơn sau:

a) Áo len: 275 000 đồng; Quần âu: 599 000 đồng; Mũ thời trang: 120 000 đồng.

b) Áo khoác: 850 000 đồng; Găng tay giữ nhiệt: 250 000 đồng.

Bài giải

a) Tổng số tiền của đơn hàng là:

$$275\,000 + 599\,000 + 120\,000 = 994\,000 \text{ (đồng)}$$

Vì đơn hàng này có tổng số tiền nhỏ hơn 1 000 000 đồng nên không được hoàn lại tiền.

b) Tổng số tiền của đơn hàng là:

$$850\,000 + 250\,000 = 1\,100\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền được hoàn lại trong đơn hàng là: $1\,100\,000 \times 10\% = 110\,000$ (đồng)

Bài 8: Thùng xăng của một ô tô tải có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 7 dm, chiều rộng 4 dm và chiều cao 2,5 dm.

- a) Hỏi thùng xăng đó có thể chứa tối đa bao nhiêu lít xăng?
- b) Giá bán mỗi lít xăng là 22 600 đồng. Hỏi muốn đổ đầy thùng xăng đó cần trả bao nhiêu tiền?

Bài giải

- a) Thùng xăng đó có thể chứa tối đa số lít xăng là:

$$7 \times 4 \times 2,5 = 70 \text{ (dm}^3\text{)} = 70 \text{ (l)}$$

- b) Muốn đổ đầy bình xăng đó cần trả số tiền là:

$$22\,600 \times 70 = 1\,582\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: a) 70 lít xăng; b) 1 582 000 đồng.

Bài 9: Chúng mình áp dụng chương trình khuyến mại giảm giá 20% cho bất kỳ ai mua nhiều hơn 10 chiếc vòng. Thầy Hải đã mua 18 chiếc vòng, mỗi chiếc có giá 25 000 đồng. Hỏi thầy Hải cần trả chúng mình bao nhiêu tiền?

Bài giải

Giá chưa khuyến mại của 18 chiếc vòng là:

$$25\,000 \times 18 = 450\,000 \text{ (đồng)}$$

Vì số vòng thầy mua lớn hơn 10 ($18 > 10$) nên thầy được giảm số tiền là:

$$450\,000 \times 20 : 100 = 90\,000 \text{ (đồng)}$$

Thầy phải trả số tiền là:

$$450\,000 - 90\,000 = 360\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 360 000 đồng.

Bài 10: Những chiếc vòng còn lại của chúng mình được một doanh nghiệp địa phương mua với giá tổng cộng là 3 000 000 đồng. Hỏi mỗi chiếc vòng đó có giá bao nhiêu tiền? (Biết tổng số vòng bán ra là 100 chiếc).

Bài giải

Số chiếc vòng còn lại là:

$$100 - 7 - 18 = 75 \text{ (chiếc)}$$

Mỗi chiếc vòng còn lại có giá là:

$$3\,000\,000 : 75 = 40\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 40 000 đồng.

Bài 11: Ban giám hiệu ủng hộ dự định quyên góp từ thiện của lớp mình bằng cách góp thêm vào quỹ một số tiền bằng 20% doanh thu bán vòng trang sức của lớp. Tính số tiền mà lớp mình đã quyên góp được cho quỹ hỗ trợ trẻ em nghèo ở vùng cao.

Bài giải

Số tiền mà Ban Giám hiệu ủng hộ là:

$$3\,535\,000 \times 20 : 100 = 707\,000 \text{ (đồng)}$$

Tổng số tiền mà lớp đã quyên góp được cho quỹ là:

$$3\,535\,000 + 707\,000 = 4\,242\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 4 242 000 đồng.

Bài 12: Một chiếc bút bi có giá 4 500 đồng, một quyển vở có giá 7 000 đồng. Bạn Nam đi mua đồ dùng học tập gồm 2 chiếc bút bi và 7 quyển vở. Nam đưa cho cô bán hàng một tờ tiền mệnh giá 100 000 đồng. Hỏi cô bán hàng phải trả lại cho Nam bao nhiêu tiền?

Bài giải

Số tiền Nam mua 2 bút bi là:

$$4\,500 \times 2 = 9\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền Nam mua 7 quyển vở là:

$$7\,000 \times 7 = 49\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền Nam mua bút bi và vở là:

$$9\,000 + 49\,000 = 58\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền cô bán hàng trả lại Nam là:

$$100\,000 - 58\,000 = 42\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 42 000 đồng.

Bài 13: Mẹ cùng Mai và Mi vào một siêu thị bán lẻ. Đến gian hàng thiếu nhi thấy có bảng ghi: “Nhân ngày Quốc tế Thiếu nhi 1 – 6, giảm giá 15% tất cả các mặt hàng.” Mẹ đã mua cho Mai một ba lô học sinh có ghi giá 250 000 đồng và mua cho Mi một con thú bông rất đẹp có ghi giá 120 000 đồng. Em hãy tính xem ba lô và con thú bông, mỗi loại được giảm giá bao nhiêu tiền?

Bài giải

Ba lô được giảm giá số tiền là:

$$250\,000 \times 15 : 100 = 37\,500 \text{ (đồng)}$$

Con thú bông được giảm giá số tiền là:

$$120\,000 \times 15 : 100 = 18\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: Ba lô giảm: 37 500 đồng.

Con thú bông giảm: 18 000 đồng.

Bài 14: Một cửa hàng mua một máy sấy tóc với giá 60 000 đồng. Hỏi cửa hàng phải bán lại máy sấy tóc đó với giá bao nhiêu tiền để được lãi 20% giá bán?

Bài giải

Ta coi giá bán máy sấy tóc là 100%

Giá mua máy sấy tóc chiếm số phần trăm là

$$100\% - 20\% = 80\%$$

Giá bán máy sấy tóc là

$$60\,000 : 80 \times 100 = 75\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 75 000 đồng.

Bài 15: Hiện tại, mỗi tháng gia đình Vy phải trả 125 000 đồng tiền truyền hình cáp. Sắp tới, giá truyền hình cáp tăng thêm 8%. Hỏi mỗi tháng gia đình Vy phải trả bao nhiêu tiền truyền hình cáp theo giá mới?

Bài giải

Tỉ số phần trăm giá truyền hình sau khi tăng giá là:

$$100\% + 8\% = 108\%$$

Mỗi tháng gia đình Vy phải trả số tiền truyền hình cáp theo giá mới là:

$$125\,000 \times 108 : 100 = 135\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 135 000 đồng.

Bài tập vận dụng:

Bài 1: Lãi suất tiết kiệm ở một ngân hàng là 7,4% một năm. Một người gửi tiết kiệm 35 000 000 đồng. Hỏi sau một năm:

- a) Số tiền lãi là bao nhiêu?
- b) Tổng số tiền gửi và tiền lãi là bao nhiêu?

Đáp án: a) 2 590 000 đồng; b) 37 590 000 đồng.

Bài 2: Bác Ba muốn dùng gỗ để lát sàn phòng khách hình chữ nhật chiều dài 6 m, chiều rộng 5 m. Biết loại gỗ mà bác chọn có giá 300,000 đồng cho 1 m². Tính số tiền mà bác Ba cần trả cho số gỗ lát sàn căn phòng đó.

Đáp án: 9 000 000 đồng.

Bài 3: Giá tiền 1 kg hồng treo gió là 350 000 đồng. Mai mua 1 kg hồng treo gió vào Ngày Quốc tế Thiếu nhi nên được giảm giá 10%. Hỏi Mai phải trả người bán hàng bao nhiêu tiền?

Đáp án: 315 000 đồng.

Bài 4: Cô Ly mua một chiếc bàn là (bàn ủi) và một chiếc quạt điện hết 1 500 000 đồng. Biết rằng giá tiền mua chiếc bàn là nhiều hơn giá tiền mua chiếc quạt điện là 380 000 đồng. Tính giá tiền mỗi loại đồ vật cô Ly đã mua.

Đáp án: Bàn là: 940 000 đồng; Quạt điện: 560 000 đồng.

Bài 5: Nhân và Hiền đi mua vở. Nhân mua 5 quyển vở loại 2 hết 65 000 đồng và 3 quyển vở loại 1 hết 57 000 đồng. Hiền mua 8 quyển vở loại 2. Hỏi cả hai bạn mua vở hết bao nhiêu tiền?

Đáp án: 226 000 đồng.

Bài 6: Một chiếc giỏ đựng được tối đa 5 kg. Mẹ bạn Linh mua rau và hoa quả. Số rau cân nặng 1,8 kg, số hoa quả cân nặng gấp 1,5 lần rau. Hỏi mẹ bạn Linh có thể đựng được hết số rau và hoa quả đã mua trong chiếc giỏ đó được không?

Đáp án: Vì $4,5 < 5$ nên có thể đựng hết.

Bài 7: Giá một chiếc ti vi tại cửa hàng là 15 000 000 đồng. Để tri ân khách hàng, cửa hàng đã có đợt khuyến mại giảm giá mỗi chiếc ti vi 8%.

a) Hỏi giá tiền một chiếc ti vi đã giảm bao nhiêu đồng?

b) Tính giá tiền chiếc ti vi sau khi giảm giá.

Đáp án: a) 1 200 000 đồng.

b) 13 800 000 đồng.

Bài 8: Một cửa hàng xăng dầu bán hết 1 lượng xăng trong 3 ngày. Ngày thứ nhất cửa hàng bán được 28% tổng lượng xăng, ngày thứ hai cửa hàng bán được 70% lượng xăng còn lại, ngày thứ ba bán nốt 27 lít dầu.

a) Hỏi tổng lượng xăng cửa hàng đó bán trong 3 ngày là bao nhiêu lít?

b) Ngày thứ nhất và ngày thứ hai mỗi ngày bán được bao nhiêu lít xăng?

Đáp án: a) 125 lít xăng b) Ngày thứ nhất: 35 lít; Ngày thứ hai: 63 lít.

Bài 9: Chọn câu trả lời đúng.

Lãi suất tiết kiệm là 0,5%/tháng. Bác Tư gửi tiết kiệm 10 000 000 đồng thì sau 1 tháng nhận được cả tiền gửi và tiền lãi là:

A. 150 000 đồng

- B. 1 050 000 đồng
- C. 10 050 000 đồng
- D. 1 500 000 đồng

Đáp án: C. 10 050 000 đồng.

Bài 10: Phúc và chị Linh tiết kiệm được 350 000 đồng. Số tiền tiết kiệm của chị Linh gấp 4 lần số tiền tiết kiệm của Phúc. Tính số tiền tiết kiệm được của mỗi người.

Đáp án: Phúc: 70 000 đồng; Chị Linh: 280 000 đồng.

Bài 11: Ba người bạn cùng tổ chức một buổi liên hoan. Hà mua thịt về nướng hết 148 000 đồng. Huy mua nước uống và hoa quả hết 82 000 đồng. Yến mua rau, củ, bánh mì và gia vị hết 160 000 đồng.

- a) Tính số tiền mỗi bạn cần đóng góp, biết rằng số tiền đã chi tiêu được chia đều cho mỗi người.
- b) Tính số tiền mỗi người sẽ đóng thêm hoặc nhận lại.

Đáp án: a) 130 000 đồng; b) Hà nhận lại 18 000đ,

Huy đóng thêm 48 000đ, Yến nhận lại 30 000đ.

Bài 12: Ở một cửa hàng, trong một quý, số lượng ti vi bán trực tiếp tại cửa hàng ít hơn số lượng ti vi bán trực tuyến là 42 chiếc. Biết rằng số lượng ti vi bán trực tuyến gấp 3 lần số lượng ti vi bán trực tiếp. Tính số lượng ti vi bán trực tiếp trong quý đó.

Đáp án: 21 chiếc ti vi.

Bài 13: Số ?

Khi chuyển về nhà mới, chú Tư mua một ti vi, một tủ kệ ti vi và một bộ loa thùng hết 17 100 000 đồng. Biết rằng số tiền mua ti vi và bộ loa thùng là 13 600 000 đồng, số tiền mua ti vi nhiều hơn số tiền mua bộ loa thùng là 4 200 000 đồng.

- a) Giá tiền của một ti vi là đồng.
- b) Giá tiền của một tủ kệ ti vi là đồng.
- c) Giá tiền của một bộ loa thùng là đồng.

Đáp án: a) Giá tiền của một ti vi là 8 900 000 đồng.

b) Giá tiền của một tủ kệ ti vi là 3 500 000 đồng.

c) Giá tiền của một bộ loa thùng là 4 700 000 đồng.

Bài 14: Cô Hiền tiết kiệm tiền để mua một chiếc xe máy mới. Chiếc xe máy có giá tiền là 36 triệu đồng.

- a) Theo em, cô Hiền cần tiết kiệm mấy tháng thì đủ tiền mua chiếc xe máy đó? Biết rằng cứ 3 tháng cô Hiền lại tiết kiệm được 6 triệu đồng.
- b) Nếu muốn đủ tiền mua chiếc xe máy trong 1 năm thì mỗi tháng cô Hiền cần tiết kiệm bao nhiêu tiền?

Đáp án: a) 18 tháng; b) 3 triệu đồng.

Bài 15: Chọn câu trả lời đúng. Lãi suất tiết kiệm là 8% một năm. Cô Hoa gửi tiết kiệm 50 000 000 đồng. Hỏi sau hai năm, cô Hoa sẽ nhận được bao nhiêu tiền lãi? (Biết rằng tiền lãi năm trước được gộp vào tiền gốc để gửi năm sau.)

- A. 4 000 000 đồng
- B. 8 000 000 đồng
- C. 8 400 000 đồng
- D. 8 320 000 đồng.

Đáp án: D. 8 320 000 đồng.

2.3. Bài toán liên quan đến hình học trong thực tiễn.

Bài 1: Mai muốn phủ các mặt xung quanh và mặt trên cùng của một chiếc bánh có dạng hình lập phương cạnh 10 cm bằng một lớp kem. Tính diện tích phần bánh cần phủ kem.

Bài giải

Diện tích phần bánh cần phủ là:

$$10 \times 10 \times 5 = 500 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 500 cm².

Bài 2: Sân trường của Trường Tiểu học Nguyễn Siêu dạng hình chữ nhật có chiều rộng 17,5 m, chiều dài hơn chiều rộng 15 m. Hỏi chu vi của sân trường đó là bao nhiêu mét?

Bài giải

Chiều dài của sân trường là:

$$17,5 + 15 = 32,5 \text{ (m)}$$

Chu vi của sân trường là:

$$(32,5 + 17,5) \times 2 = 100 \text{ (m)}$$

Đáp số: 100 m.

Bài 3: Em hãy đo độ dài thật của cạnh một bàn học. Sau đó trên bản đồ tỉ lệ 1:50, em hãy vẽ đoạn thẳng AB là hình ảnh thu nhỏ của cạnh bàn học đó.

Bài giải

Ví dụ: Độ dài bàn học của em là 1m.

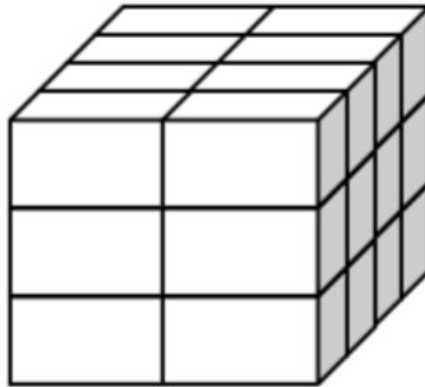
Đổi 1 m = 100 cm

Trên bản đồ, độ dài bàn học của em là: $100 : 50 = 2 \text{ (cm)}$

$$A \xrightarrow{2 \text{ cm}} B$$

Học sinh có thể thực hành đo chiều dài thực tế bàn học của mình rồi vẽ.

Bài 4: Người ta xếp các viên gạch hình hộp chữ nhật bằng nhau thành một viên gạch lớn hình lập phương có diện tích toàn phần bằng 864cm^2 (Hình vẽ). Tính thể tích mỗi viên gạch nhỏ.



Bài giải

Diện tích một mặt của hình lập phương lớn là:

$$864 : 6 = 144 (\text{cm}^2)$$

$$\text{Ta thấy: } 144 = 12 \times 12$$

Vậy cạnh của hình lập phương lớn có độ dài 12 cm

Chiều dài 1 viên gạch nhỏ là:

$$12 : 2 = 6 (\text{cm})$$

Chiều rộng 1 viên gạch nhỏ là:

$$12 : 4 = 3 (\text{cm})$$

Chiều cao 1 viên gạch nhỏ là:

$$12 : 3 = 4 (\text{cm})$$

Thể tích 1 viên gạch nhỏ là:

$$6 \times 3 \times 4 = 72 (\text{cm}^3)$$

Đáp số: 72 cm^3 .

Bài 5: Bánh xe lăn tay dành cho người khuyết tật có đường kính là 50 cm. Hỏi người đi xe đó sẽ đi được bao nhiêu mét nếu bánh xe lăn trên mặt đất 1000 vòng?

Bài giải

Đổi: 50 cm = 0,5 m

Chu vi bánh xe lăn là:

$$3,14 \times 0,5 = 1,57 \text{ (m)}$$

Người khuyết tật đi được số mét là:

$$1,57 \times 1\,000 = 1\,570 \text{ (m)}$$

Đáp số: 1 570 m.

Bài 6: Dì Sáu có một mảnh đất dạng hình chữ nhật có chiều dài 12 m, chiều rộng 7 m. Dì chia đều mảnh đất thành 7 ô đất để xây các phòng trọ.

a) Mỗi phòng trọ được xây trên ô đất có diện tích là bao nhiêu mét vuông?

b) Hãy tìm cách chia mảnh đất nhà dì Sáu thành 7 ô đất hình chữ nhật, mỗi ô có chiều dài 4 m, chiều rộng 3 m.

Bài giải

a) Diện tích của mảnh đất là:

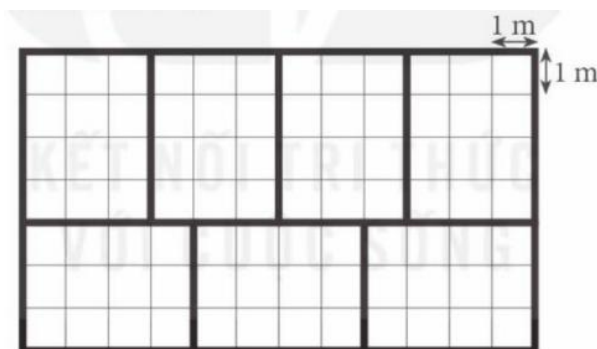
$$12 \times 7 = 84 \text{ (m}^2\text{)}$$

Mỗi phòng trọ được xây dựng trên ô đất có diện tích là:

$$84 : 7 = 12 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 12 m².

b) Ta có thể chia mảnh đất như sau:



Bài 7: Một biển báo cấm đi ngược chiều là hình tròn có bán kính 35 cm; phần hình chữ nhật màu trắng có chiều dài 50 cm, chiều rộng 12 cm. Tính diện tích phần màu đỏ của tấm biển đó.

Bài giải

Diện tích hình tròn là:

$$3,14 \times 35 \times 35 = 3\,846,5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần hình chữ nhật là:

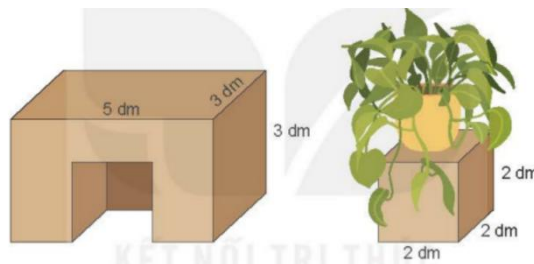
$$50 \times 12 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần màu đỏ là:

$$3\,846,5 - 600 = 3\,246,5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: $3\,246,5 \text{ cm}^2$.

Bài 8: Bác thợ mộc có một khối gỗ dạng hình hộp chữ nhật với kích thước như hình vẽ dưới đây. Bác cắt đi một phần gỗ có dạng hình lập phương cạnh 2 dm để làm đế đỡ chậu cây và phần còn lại dùng làm ghế. Tính thể tích phần khối gỗ dùng làm ghế.



Bài giải

Thể tích khối gỗ ban đầu là:

$$5 \times 3 \times 3 = 45 \text{ (dm}^3\text{)}$$

Thể tích khối gỗ làm đế đỡ chậu là:

$$2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ (dm}^3\text{)}$$

Thể tích phần khối gỗ dùng làm ghế là:

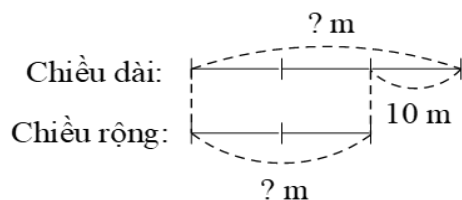
$$45 - 8 = 37 \text{ (dm}^3\text{)}$$

Đáp số: 37 dm^3 .

Bài 9: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 10 m, chiều dài bằng $\frac{3}{2}$ chiều rộng. Tính chu vi và diện tích mảnh đất đó.

Bài giải

Ta có sơ đồ:



Hiệu số phần bằng nhau là:

$$3 - 2 = 1 \text{ (phần)}$$

Chiều rộng là:

$$10 : 1 \times 2 = 20 \text{ (m)}$$

Chiều dài là:

$$20 + 10 = 30 \text{ (m)}$$

Chu vi mảnh đất đó là:

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

Diện tích mảnh đất đó là:

$$20 \times 30 = 600 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: Chu vi: 100 m;

Diện tích: 600 m².

Bài 10: Sân trường của Trường Tiểu học Đoàn Kết dạng hình chữ nhật có chu vi 142 m, chiều dài hơn chiều rộng 13 m. Tính diện tích của sân trường đó.

Bài giải

Nửa chu vi sân trường là:

$$142 : 2 = 71 \text{ (m)}$$

Chiều dài sân trường là:

$$(71 + 13) : 2 = 42 \text{ (m)}$$

Chiều rộng sân trường là:

$$71 - 42 = 29 \text{ (m)}$$

Diện tích sân trường là:

$$42 \times 29 = 1\,218 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: $1\,218 \text{ m}^2$

Bài 11: Người ta cần dán các mảnh nhựa màu vừa đủ vào khung của những chiếc đèn hình lập phương (dán tất cả các mặt). Hãy tính diện tích các mảnh nhựa màu cần sử dụng cho mỗi bóng đèn có cạnh lần lượt là: 25 cm, 15 cm và 30 cm.

Bài giải

Diện tích mảnh nhựa màu cần sử dụng cho bóng đèn thứ nhất là:

$$25 \times 25 \times 6 = 3\,750 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích mảnh nhựa màu cần sử dụng cho bóng đèn thứ hai là:

$$15 \times 15 \times 6 = 1\,350 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích mảnh nhựa màu cần sử dụng cho bóng đèn thứ ba là:

$$30 \times 30 \times 6 = 5\,400 \text{ (cm}^2\text{)}$$

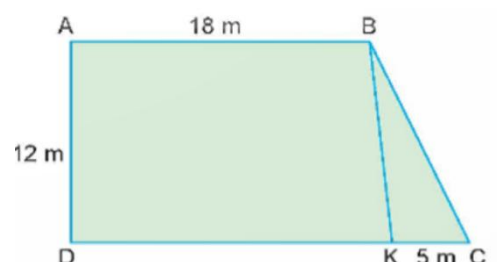
Đáp số: Bóng đèn thứ nhất: $3\,750 \text{ cm}^2$;

Bóng đèn thứ hai: $1\,350 \text{ cm}^2$;

Bóng đèn thứ ba: $5\,400 \text{ cm}^2$

Bài 12: Mảnh đất của bác Tư dạng hình thang vuông có chiều cao 12 m, đáy bé 18 m và đáy lớn bằng $\frac{4}{3}$ đáy bé. Bác Tư đã dành phần đất hình tam giác BKC để hiến đất mở rộng đường. Hỏi:

- Bác Tư đã hiến bao nhiêu mét vuông đất?
- Phần đất còn lại có diện tích bao nhiêu mét vuông?



Bài giải

a) Diện tích đất bác Tư hiến để mở rộng đường là:

$$(12 \times 5) : 2 = 30 \text{ (m}^2\text{)}$$

b) Đáy lớn của mảnh đất hình thang ban đầu của bác Tư là:

$$18 \times \frac{4}{3} = 24 \text{ (m)}$$

Diện tích mảnh đất ban đầu của bác Tư là:

$$(18 + 24) \times 122 = 252 \text{ (m}^2\text{)}$$

Phần đất còn lại của bác Tư là:

$$252 - 30 = 222 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: a, 30 m²; b, 222 m²

Bài 13: Nam có hai hình lập phương cạnh 4 cm. Bạn ấy đặt hai hình cạnh nhau để tạo thành một hình hộp chữ nhật. Mai nói rằng: "Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật gấp 2 lần diện tích toàn phần của hình lập phương". Hỏi Mai nhận xét như vậy có đúng không?

Bài giải

Diện tích toàn phần của hình lập phương là:

$$4 \times 4 \times 6 = 96 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Khi xếp 2 hình lập phương cạnh nhau thì mỗi hình lập phương bị che mất 1 mặt.

Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là:

$$(4 \times 4 \times 5) \times 2 = 160 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Do đó diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật không gấp 2 lần diện tích toàn phần của hình lập phương.

Vậy Mai nhận xét sai.

Bài 14: Một bể bơi dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 25 m, chiều rộng 8 m và sâu 1,4 m. Người ta lát ở đáy và xung quanh hồ bơi bằng những viên gạch hoa. Tính diện tích lát gạch.

Bài giải

Diện tích xung quanh bể bơi là:

$$(25 + 8) \times 2 \times 1,4 = 92,4 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích lát gạch là:

$$92,4 + 25 \times 8 = 292,4 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 292,4 m²

Bài 15: Một mảnh đất dạng hình chữ nhật có chu vi 130 m và chiều rộng bằng $\frac{5}{8}$ chiều dài. Người ta mở chiều dài thêm 10 m, chiều rộng thêm 20 m để được mảnh đất dạng hình chữ nhật mới (như hình vẽ). Tính:

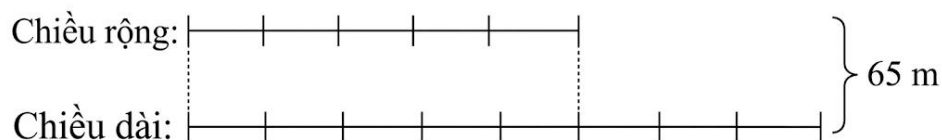
- Chiều dài và chiều rộng mảnh đất dạng hình chữ nhật ban đầu.
- Diện tích mảnh đất dạng hình chữ nhật mới.

Bài giải

a) Nửa chu vi của mảnh đất là:

$$130 : 2 = 65 \text{ (m)}$$

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$$8 + 5 = 13 \text{ (phần)}$$

Chiều rộng là:

$$65 : 13 \times 5 = 25 \text{ (m)}$$

Chiều dài là:

$$65 - 25 = 40 \text{ (m)}$$

b) Chiều rộng sau khi mở rộng là:

$$25 + 20 = 45 \text{ (m)}$$

Chiều dài sau khi mở rộng là:

$$40 + 10 = 50 \text{ (m)}$$

Diện tích mảnh đất dạng hình chữ nhật mới là:

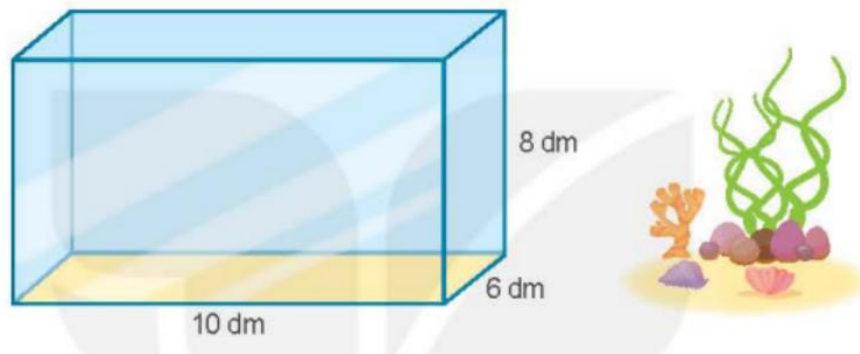
$$50 \times 45 = 2\,250 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: a) Chiều rộng: 25 m; Chiều dài: 40 m.

b) 2 250 m².

Bài tập vận dụng:

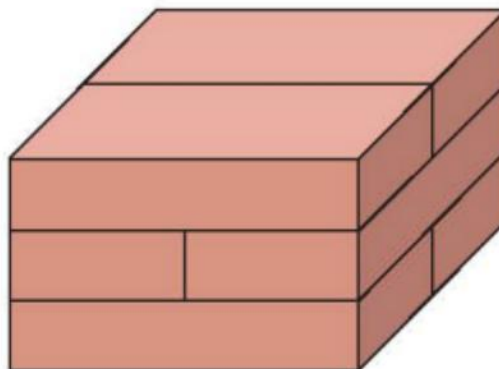
Bài 1: Bố của Mai vừa làm một bể cá dạng hình hộp chữ nhật với kích thước như hình dưới đây.



Tính thể tích của bể cá đó.

Đáp án: 480 dm^3 .

Bài 2: Viết tạo một khối hình bằng cách ghép 6 hình hộp chữ nhật như hình dưới đây. Biết mỗi hình hộp chữ nhật có chiều dài 10 cm, chiều rộng 5 cm và chiều cao 2 cm. Tính thể tích của khối hình đó.



Đáp án: Thể tích khối hình đó là 600 cm^3 .

Bài 3: Một bể bơi dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 25 m, chiều rộng 8 m và sâu 1,4 m. Người ta lát ở đáy và xung quanh hồ bơi bằng những viên gạch hoa. Tính diện tích lát gạch.

Đáp án: $292,4 \text{ m}^2$.

Bài 4: Viết có một chiếc hộp gỗ (có nắp) dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 25 cm, chiều rộng 20 cm và chiều cao 10 cm. Viết đã sơn màu nâu lên các mặt

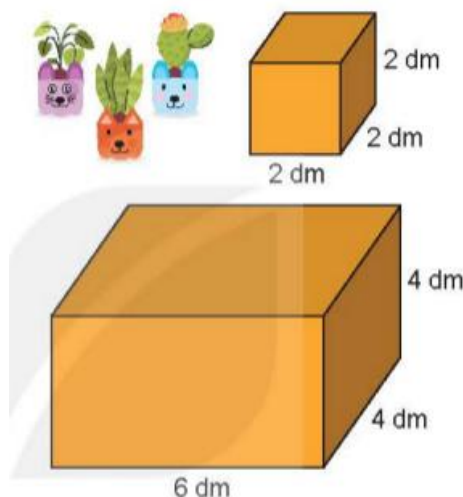
xung quanh và màu vàng lên 2 mặt đáy của chiếc hộp đó. Tính diện tích phần được sơn màu nâu.

Đáp án: 900 cm^2 .

Bài 5: Công ty của mẹ Mai đặt mua 100 chậu cây tái chế của lớp 5A để làm quà tặng cho mỗi nhân viên nhân ngày Môi trường Thế giới. Lớp 5A đã chọn mẫu hộp dạng hình lập phương cạnh 2 dm như hình bên để đựng mỗi chậu cây.

a) Tính thể tích của mẫu hộp đó.

b) Các bạn lớp 5A dự định xếp các hộp đó vào thùng để thuận tiện cho việc vận chuyển. Quan sát kích thước thùng và ước lượng số hộp có thể xếp vào 1 thùng.



Đáp án: a) 8 dm^3 .

b) 12 hộp.

Bài 6: Em hãy ước lượng chiều rộng, chiều dài, chiều cao phòng học của em. Nếu trường em có một phòng kho cùng kích thước với phòng học của em thì phòng kho đó có thể xếp được nhiều nhất bao nhiêu thùng đồ dạng hình lập phương có thể tích 1 m^3 ?

Đáp án: ví dụ: Kích thước một phòng học tiêu chuẩn có chiều dài 8 m, chiều rộng 6 m và chiều cao 3,5 m. Vậy một phòng kho có kích thước tương tự có thể xếp được nhiều nhất 144 thùng đồ hình lập phương thể tích 1 m^3 .

Bài 7: Một bể bơi chứa 480 m^3 nước. Để dọn vệ sinh và thay nước trong bể bơi người ta đã hút đi $\frac{5}{8}$ lượng nước trong bể. Hỏi người ta còn phải hút đi bao nhiêu mét khối nước nữa thì hết bể nước?

Đáp án: 180 m^3 nước.

Bài 8: Một chiếc bánh bông lan hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông cạnh 12 cm , chiều cao 6 cm .

a) Tính thể tích của chiếc bánh đó.

b) Rô-bốt đã cắt một miếng bánh hình lập phương cạnh 6 cm của chiếc bánh đó để mời Mi. Tính thể tích phần bánh còn lại.

Đáp án: a) 864 cm^3

b) 648 cm^3

Bài 9: An có một tấm bìa cứng hình chữ nhật muốn gấp thành hộp quà, tấm bìa có chiều dài 69 cm , chiều rộng 56 cm . An cắt 4 góc của tấm bìa, mỗi góc cắt ra 1 hình vuông có cạnh 17 cm , phần còn lại xếp thành 1 cái hộp không có nắp (Hình vẽ).

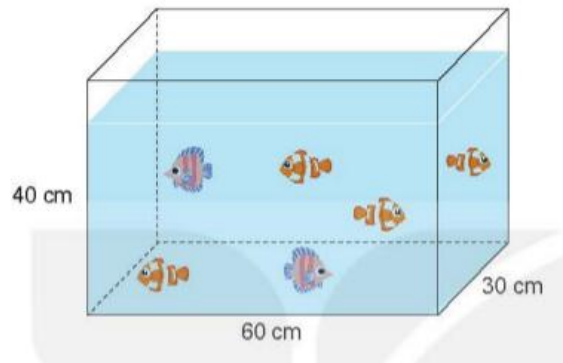


a) Tính diện tích của cái hộp đó.

b) Tính thể tích của cái hộp đó.

Đáp án: a) $2\,708 \text{ cm}^2$; b) $13\,090 \text{ cm}^3$

Bài 10: Một bể cá có kích thước như hình dưới đây.



a) Tính thể tích bể cá.

b) Lúc đầu, mực nước trong bể bằng $\frac{3}{4}$ chiều cao của bể. Sau đó Nam cho vào bể một viên đá cảnh thì thấy mực nước lúc này cao 32,5 cm. Hỏi thể tích của viên đá cảnh đó là bao nhiêu xăng-ti-mét khối?

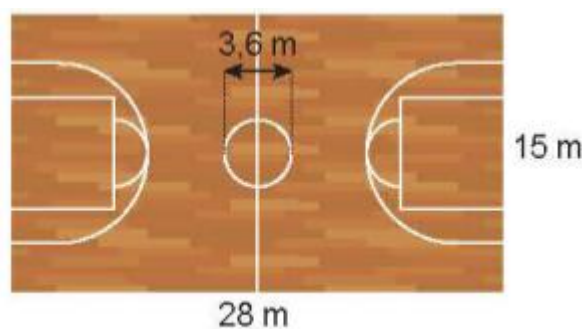
Đáp án: a) 72 000 cm³.

b) 4 500 cm³.

Bài 11: Một sân bóng rổ dạng hình chữ nhật có kích thước như hình vẽ dưới đây.

a) Tính chu vi và diện tích sân bóng rổ.

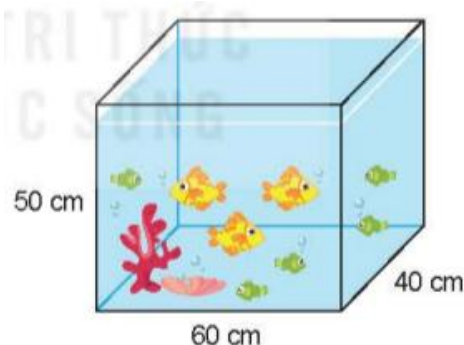
b) Tính chu vi và diện tích hình tròn ở giữa sân bóng rổ.



Đáp án: a) Chu vi: 86 m; Diện tích: 420 m².

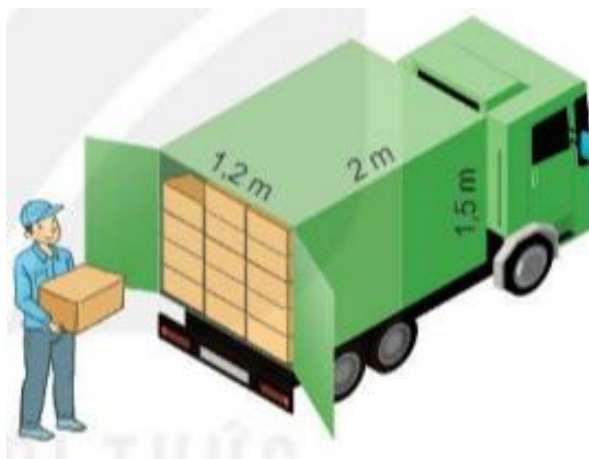
b) Chu vi: 11,304 m; Diện tích: 10,136 m².

Bài 12: Bể cá của nhà Nam dạng hình hộp chữ nhật có các kích thước như hình bên. Biết rằng lượng nước trong bể bằng 90% thể tích của bể. Hỏi trong bể có bao nhiêu lít nước?



Đáp án: 108 lít nước.

Bài 13: Chú Tư xếp các hộp đựng loa lên xe tải có kích thước thùng xe như trong hình vẽ. Biết các hộp đều có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 0,5 m, chiều rộng 0,4 m và chiều cao 0,3 m. Hỏi chú Tư có thể xếp được 64 hộp như vậy lên thùng xe hay không?



Đáp án: Vậy chú Tư không thể xếp được 64 hộp như vậy lên thùng xe.

Bài 14: Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật có chu vi đáy là 320 cm, chiều rộng của đáy bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài của đáy, chiều cao bể cá là 50 cm.

a) Tính chiều dài và chiều rộng đáy bể cá.

b) Biết mực nước ở bể cá là 40 cm. Hỏi lượng nước hiện có trong bể chiếm bao nhiêu phần trăm so với lượng nước khi đầy bể.

Đáp án: a) Chiều dài: 100 cm; Chiều rộng: 60 cm. b) 80%.

Bài 15: Trong một xưởng điêu khắc đá ở Ngũ Hành Sơn có khối đá dạng hình lập phương A cạnh 0,8 m và khối đá dạng hình hộp chữ nhật B có chiều cao 0,8 m, chiều dài 0,6 m, chiều rộng 0,4 m. Hỏi khối đá nào nặng hơn và nặng hơn bao nhiêu ki-lô-gam? Biết 1 m³ đá cân nặng 2,75 tấn.

Đáp án: Khối đá A nặng hơn và nặng hơn 880 kg.

2.4. Bài toán có yếu tố thống kê – xử lý số liệu đơn giản.

Bài 1: Số ?

Một trường tiểu học có 23 bạn nữ và 17 bạn nam tham gia cuộc thi "Trạng nguyên nhí".

a) Tỉ số của số bạn nữ và số bạn nam là $\frac{?}{?}$.

b) Tỉ số của số bạn nam và số bạn nữ là $\frac{?}{?}$.

c) Tỉ số của số bạn nữ và tổng số bạn tham gia là $\frac{?}{?}$.

Bài giải

Một trường tiểu học có 23 bạn nữ và 17 bạn nam tham gia cuộc thi "Trạng nguyên nhí".

a) Tỉ số của số bạn nữ và số bạn nam là $\frac{23}{17}$.

b) Tỉ số của số bạn nam và số bạn nữ là $\frac{17}{23}$.

c) Tỉ số của số bạn nữ và tổng số bạn tham gia là $\frac{23}{40}$.

Bài 2: Tại một trạm kiểm tra tải trọng xe lưu động, người ta kiểm tra 100 ô tô thì 92 ô tô có tải trọng đạt chuẩn. Hỏi trong 100 ô tô đó:

- a) Số ô tô có tải trọng đạt chuẩn chiếm bao nhiêu phần trăm?
- b) Số ô tô có tải trọng không đạt chuẩn chiếm bao nhiêu phần trăm?

Bài giải

- a) Số ô tô có tải trọng đạt chuẩn chiếm số phần trăm là:

$$92 : 100 = 92\%$$

- b) Số ô tô có tải trọng không đạt chuẩn là:

$$100 - 92 = 8 \text{ (ô tô)}$$

Số ô tô có tải trọng không đạt chuẩn chiếm số phần trăm là:

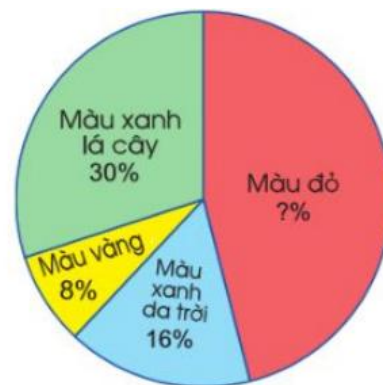
$$8 : 100 = 8\%$$

Đáp số: a) 92%; b) 8%

Bài 3: Kết quả điều tra về sự ưa thích các loại màu sắc của 500 học sinh được cho ở biểu đồ hình quạt tròn dưới đây.

Trả lời các câu hỏi:

- a) Số học sinh thích màu xanh lá cây chiếm bao nhiêu phần trăm?
- b) Số học sinh thích màu đỏ chiếm bao nhiêu phần trăm?



Bài giải

- a) Số học sinh thích màu xanh lá cây chiếm 30%.
- b) Số học sinh thích màu đỏ chiếm số phần trăm là:

$$100\% - (30\% + 8\% + 16\%) = 46\%$$

Đáp số: a) 30%; b) 46%

Bài 4: Đội tình nguyện tuyên truyền và bảo vệ môi trường của Trường Tiểu học Hoà Bình có 60 bạn, trong đó lớp 5A có 18 bạn, lớp 5B có 15 bạn. Tìm tỉ số phần trăm của:

- Số bạn lớp 5A và số bạn của đội tình nguyện.
- Số bạn lớp 5B và số bạn của đội tình nguyện.

Bài giải

a) Tỉ số phần trăm của số bạn lớp 5A và số bạn của đội tình nguyện là:

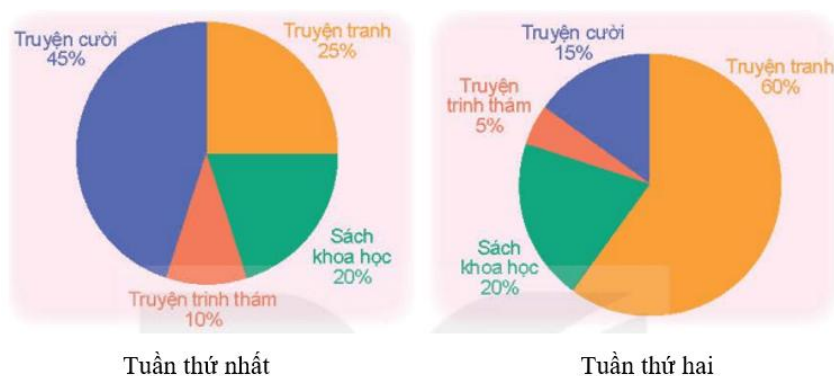
$$18 : 60 = 0,3 = 30 \%$$

b) Tỉ số phần trăm của số bạn lớp 5B và số bạn của đội tình nguyện là:

$$15 : 60 = 0,25 = 25 \%$$

Đáp số: a) 30%; b) 25%

Bài 5: Mỗi tuần, 40 học sinh lớp 5A đều đến thư viện mượn sách. Mỗi bạn mượn 1 cuốn sách. Tỉ số phần trăm số sách mà các bạn đã mượn trong hai tuần đầu tháng 4 được thể hiện trong các biểu đồ dưới đây



- Trong tuần thứ nhất, loại sách nào được nhiều bạn mượn nhất?
- Trong hai tuần đó, số học sinh mượn sách loại nào không thay đổi?
- Số học sinh mượn truyện tranh trong tuần thứ hai tăng lên hay giảm đi so với tuần thứ nhất?

Bài giải

- Trong tuần thứ nhất, truyện cười được nhiều bạn mượn nhất.
- Trong hai tuần đó, số học sinh mượn sách khoa học không thay đổi.

c) Số học sinh mượn truyện tranh trong tuần thứ hai tăng lên so với tuần thứ nhất.

Bài 6: Mai vừa mua được một quyển truyện rất hay và dự định sẽ đọc ngay trong buổi tối. Nhưng tối hôm đó, bố mẹ rủ Mai cùng làm bánh. Việc nào cũng thú vị nên Mai sử dụng xúc xắc để đưa ra quyết định. Mai gieo xúc xắc 9 lần. Nếu nhận được mặt chẵn nhiều lần hơn thì Mai sẽ đọc truyện. Nếu nhận được mặt lẻ nhiều lần hơn thì Mai sẽ làm bánh.

a) Các bạn hãy giúp Mai gieo xúc xắc và ghi lại kết quả vào bảng kiểm đếm nhé.

Nhận được mặt chẵn	?
Nhận được mặt lẻ	?

b) Theo kết quả đó:

Mai sẽ đọc truyện hay làm bánh cùng bố mẹ?

Viết tỉ số mô tả số lần xảy ra khả năng "xuất hiện mặt chẵn" so với tổng số lần gieo xúc xắc.

Bài giải

Ví dụ

a)

Nhận được mặt chẵn	5
Nhận được mặt lẻ	4

a) Mai sẽ đọc truyện cùng bố mẹ.

Tỉ số mô tả số lần xảy ra khả năng "xuất hiện mặt chẵn" so với tổng số lần gieo xúc xắc là: $\frac{5}{9}$

Bài 7: Hướng ứng Tết trồng cây, nhà trường đã tổ chức một đợt trồng cây xung quanh trường. Theo kế hoạch, trong thời gian quy định thì nhà trường phải trồng được 600 cây. Đến nửa thời gian đó, nhà trường đã trồng được 360 cây và đến hết thời gian quy định, nhà trường đã trồng được tất cả 690 cây. Hỏi:

a) Đến hết nửa thời gian quy định, nhà trường đã thực hiện được bao nhiêu phần trăm kế hoạch?

b) Đến hết thời gian quy định, nhà trường đã vượt kế hoạch bao nhiêu phần trăm?

Bài giải

a) Đến hết nửa thời gian quy định, nhà trường đã thực hiện được số phần trăm kế hoạch là:

$$360 : 600 = 0,6 = 60\%$$

b) Đến hết thời gian quy định, nhà trường đã thực hiện số phần trăm kế hoạch là:

$$690 : 600 = 1,15 = 115\%$$

Đến hết thời gian quy định, nhà trường đã vượt kế hoạch số phần trăm là:

$$115\% - 100\% = 15\%$$

Đáp số: a) 60%; b) 15%

Bài 8: Biểu đồ dưới đây cho biết kết quả điều tra về sở thích bốn môn thể thao của một số học sinh.

a) Mỗi môn thể thao có bao nhiêu học sinh ưa thích?

b) Tìm tỉ số phần trăm của số học sinh ưa thích mỗi môn và tổng số học sinh được điều tra.



Bài giải

a)- Số học sinh ưa thích môn cờ vua có 6 học sinh.

- Số học sinh ưa thích môn bóng đá có 18 học sinh.

- Số học sinh ưa thích môn bơi có 12 học sinh.
- Số học sinh ưa thích môn võ dân tộc có 12 học sinh.

b) Tổng số học sinh được điều tra là:

$$6 + 18 + 12 + 12 = 48 \text{ (học sinh)}$$

- Tỷ số phần trăm số học sinh ưa thích môn cờ vua và tổng số học sinh được điều tra là:

$$6 : 48 = 0,125 = 12,5\%$$

- Tỷ số phần trăm số học sinh ưa thích môn bóng đá và tổng số học sinh được điều tra là:

$$18 : 48 = 0,375 = 37,5\%$$

- Tỷ số phần trăm số học sinh ưa thích môn bơi và tổng số học sinh được điều tra là:

$$12 : 48 = 0,25 = 25\%$$

- Tỷ số phần trăm số học sinh ưa thích môn võ dân tộc và tổng số học sinh được điều tra là:

$$12 : 48 = 0,25 = 25\%$$

Bài 9: Một đội đồng diễn thể dục gồm 300 người, trong đó có 40% mặc áo đỏ, 25% mặc áo vàng, số còn lại mặc áo xanh. Hỏi trong đội đồng diễn đó có bao nhiêu người mặc áo xanh.

Bài giải

Tỷ số phần trăm người mặc áo xanh là:

$$100\% - 40\% - 25\% = 35\%$$

Số người mặc áo xanh là:

$$300 \times 35\% = 105 \text{ (người)}$$

Đáp số: 105 người mặc áo xanh

Bài 10: Kết quả khảo sát về hoạt động dã ngoại yêu thích của 100 học sinh được cho trong biểu đồ hình quạt tròn bên.

a) Có bao nhiêu phần trăm số học sinh thích leo núi?

b) Hoạt động dã ngoại nào được nhiều học sinh yêu thích nhất? Có bao nhiêu bạn yêu thích hoạt động đó?



Bài giải

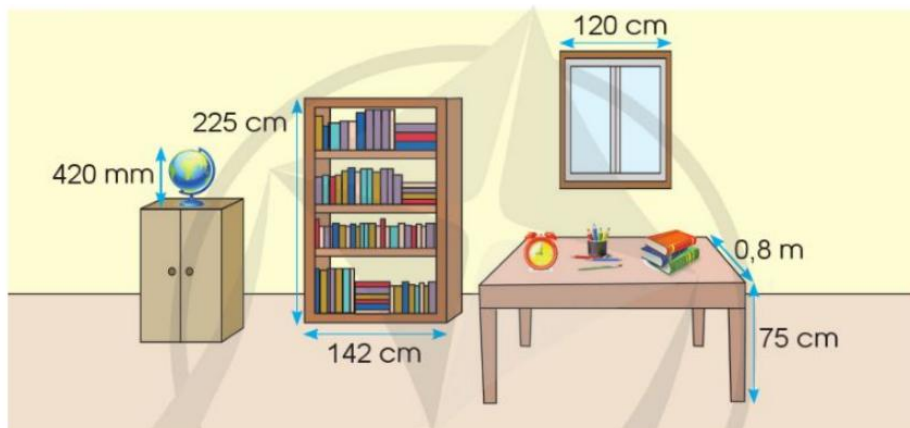
a) Số học sinh thích leo núi là 30%.

b) Hoạt động dã ngoại thăm trang trại được nhiều học sinh yêu thích nhất và có 45% bạn yêu thích hoạt động đó, tương ứng với 45 bạn.

Bài 11: Số đo chiều rộng, chiều cao của một số đồ vật được ghi trong hình vẽ sau:

a) Hãy lập dãy số liệu thống kê theo số đo chiều cao của các đồ vật: quả địa cầu; giá sách; chân bàn.

b) Hãy lập dãy số liệu thống kê theo số đo chiều rộng của các đồ vật: giá sách; mặt bàn; cửa sổ.



Bài giải

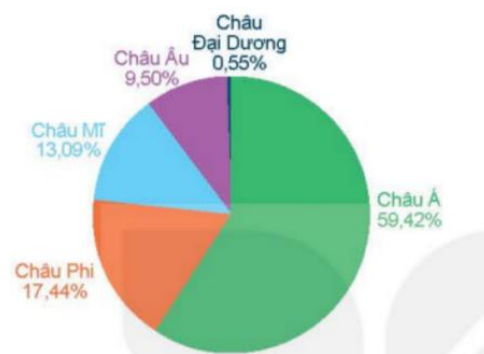
a) Dãy số liệu thống kê theo số đo chiều cao của các đồ vật: quả địa cầu; giá sách; chân bàn lần lượt là: 420 mm; 225 cm; 75 cm.

b) Dãy số liệu thống kê theo số đo chiều rộng của các đồ vật: giá sách; mặt bàn; cửa sổ lần lượt là: 142 cm; 0,8 m; 120 cm.

Bài 12: Quan sát biểu đồ tỉ số phần trăm dân số các châu lục năm 2021 và trả lời câu hỏi.

a) Châu lục nào đông dân nhất? Châu lục nào ít dân nhất?

b) Trong biểu đồ trên, các số liệu được sắp xếp theo thứ tự như thế nào?



Bài giải

Châu Á đông dân nhất, châu Đại Dương ít dân nhất.

Trong biểu đồ đó, theo chiều quay của kim đồng hồ, các số liệu được sắp xếp theo thứ tự từ châu lục đông dân nhất đến châu lục ít dân nhất.

Bài 13: Hãy thu thập số liệu của các bạn trong tổ em về một trong các thông tin sau: chiều cao, cân nặng, thời gian đọc sách trong tuần, thời gian chơi thể thao trong tuần,... rồi lựa chọn cách biểu diễn số liệu thống kê đó.

Bài giải

Ví dụ: Có thể lựa chọn kẻ bảng để thu thập số liệu trên.

Nội dung Học sinh	Chiều cao (cm)	Cân nặng (kg)	Thời gian đọc sách (h/ tuần)	Thời gian chơi thể thao (h/ tuần)
Nguyễn Khôi	120	30	5	5
Gia Bảo	115	35	8	7
Bảo Lan	110	35	10	14
...	...	...	...	...

Bài 14: Đọc thông tin sau: Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước tính đạt) 6,15 triệu tấn gạo, thu được 3,07 tỉ đô la Mỹ. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình dưới đây biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu (tính theo tỉ số phần trăm).



Đặt câu hỏi về các thông tin ở biểu đồ trên.

Bài giải

Gợi ý các câu hỏi:

- Loại gạo nào chiếm tỉ lệ phần trăm xuất khẩu cao nhất?
- Tỉ lệ phần trăm xuất khẩu của gạo thơm nhiều hơn gạo nếp là bao nhiêu?
- Tổng tỉ lệ phần trăm của gạo trắng và gạo thơm là bao nhiêu?
- Theo em, tại sao gạo trắng lại chiếm tỉ lệ xuất khẩu lớn nhất trong các loại gạo?

Bài 15: a) Em và bạn nêu dự đoán của mình về số lần xuất hiện mặt S nếu mỗi người tung một đồng xu 20 lần liên tiếp.

b) Lần lượt mỗi người tung đồng xu 20 lần liên tiếp, sử dụng vạch kiểm để kiểm đếm và ghi lại kết quả theo bảng sau:

Mặt xuất hiện	Kiểm đếm	Kết quả
Mặt N	?	?
Mặt S	?	?

– Ai là người dự đoán được số lần xuất hiện mặt S gần đúng nhất với kết quả thực tế xảy ra?

– Viết tỉ số giữa số lần xuất hiện mặt S và tổng số lần tung đồng xu của mỗi người.

Bài giải

Ví dụ minh họa:

a) Em dự đoán mặt S xuất hiện 10 lần trong 20 lần tung một đồng xu liên tiếp.

Bạn Nam dự đoán mặt S xuất hiện 8 lần trong 20 lần tung một đồng xu liên tiếp.

b) Bảng của em:

Mặt xuất hiện	Kiểm đếm	Kết quả
Mặt N		7
Mặt S		13

Bảng của bạn Nam:

Mặt xuất hiện	Kiểm đếm	Kết quả
Mặt N		11
Mặt S		9

– Nam là người dự đoán được số lần xuất hiện mặt S gần đúng nhất với kết quả thực tế xảy ra.

– Tỉ số giữa số lần xuất hiện mặt S và tổng số lần tung đồng xu của em là: $\frac{13}{20}$.

– Tỉ số giữa số lần xuất hiện mặt S và tổng số lần tung đồng xu của Nam là: $\frac{9}{20}$.

Bài tập vận dụng:

Bài 1: Số? Rạn san hô là nơi sống lí tưởng cho các loài cá ở đại dương. Người ta ước tính, rạn san hô cung cấp một môi trường sống cho 25% tất cả các loại cá biển. Tỉ số phần trăm này cho biết, cứ 100 con cá biển thì có ? con cá sống ở rạn san hô.

Đáp án: 25 con cá.

Bài 2: Một lớp học vùng cao có 30 học sinh, trong đó có 18 bạn nữ. Tìm tỉ số phần trăm của số bạn nữ trong lớp.

Đáp án: 60%

Bài 3: Trong 40 kg nước biển có 1,4 kg muối. Tìm tỉ số phần trăm của lượng muối trong nước biển.

Đáp án: 3,5%

Bài 4: Bốn cây cầu bắc qua sông Hồng: Chương Dương; Thanh Trì; Vĩnh Tuy; Nhật Tân có chiều dài (đoạn bắc qua sông Hồng) lần lượt là: 1 230 m; 3 084 m; 3 778 m; 3 900 m (Nguồn: <https://vi.wikipedia.org>).

Dựa vào thông tin trên hãy hoàn thành bảng thống kê sau:

Chiều dài bốn cây cầu bắc qua sông Hồng

Tên cây cầu	Chương Dương	Thanh Trì	Vĩnh Tuy	Nhật Tân
Chiều dài (m)	?	?	?	?

Đáp án:

Tên cây cầu	Chương Dương	Thanh Trì	Vĩnh Tuy	Nhật Tân
Chiều dài (m)	1 230	3 084	3 778	3 900

Bài 5: Chọn ý trả lời đúng.

Một bãi giữ xe hai bánh có 72 xe đạp và 48 xe máy. Tỉ số phần trăm của số xe đạp trong bãi xe là:

- A. 0,6
- B. 60%
- C. 1,5
- D. 150%

Đáp án: B. 60%.

Bài 6: Một trận bóng đá của giải Vô địch Quốc gia Việt Nam có 20 000 khán giả, trong đó khán đài A có 6 000 khán giả, khán đài B có 8 000 khán giả, khán đài C có 3 600 khán giả, còn lại ở khán đài D.

a) Hoàn thành bảng sau:

Khán đài	A	B	C	D
Số khán giả	6 000	?	?	?

b) Tìm tỉ số phần trăm của số khán giả ở mỗi khán đài và số khán giả xem trận đấu.

c) Rô-bốt đã vẽ biểu đồ về tỉ số phần trăm số khán giả ở mỗi khán đài và số khán giả xem trận đấu, nhưng chưa ghi tỉ số phần trăm vào mỗi phần hình quạt. Em hãy hoàn thành biểu đồ quạt đó.

Đáp án: a) Khán đài B: 8 000 khán giả; Khán đài C: 3 600 khán giả.; Khán đài D: 2 400 khán giả.

b) Khán đài A: 30%; Khán đài B: 40%; Khán đài C: 18%; Khán đài D: 12%

c) Hình quạt màu vàng (A): 30%; Hình quạt màu cam (B): 40%; Hình quạt màu xanh lá (C): 18%; Hình quạt màu xanh dương (D): 12%

Bài 7: Số? Các bạn Linh, Tuấn, Thu đặt kế hoạch: Mỗi ngày bơi được 500 m.

Dưới đây là quãng đường bơi được của mỗi bạn trong một ngày.

Tên	Linh	Tuấn	Thu
Quãng đường bơi	450 m	500 m	600 m

Tỉ số phần trăm của quãng đường bơi được của mỗi bạn và quãng đường bơi theo kế hoạch là:

a) Linh: ? %

b) Tuấn: ? %

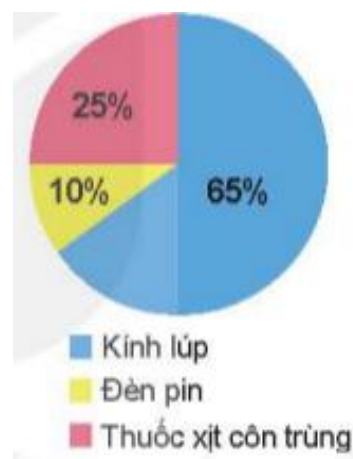
c) Thu: ? %

Đáp án: a) Linh: 90 %

b) Tuấn: 100 %

c) Thu: 120 %

Bài 8: Trong chuyến đi đến vườn quốc gia của một nhóm học sinh lớp 5, mỗi học sinh đều mang một trong ba đồ vật: kính lúp, đèn pin và thuốc xịt côn trùng. Biểu đồ bên cho biết tỉ số phần trăm học sinh mang theo mỗi đồ vật đó.



Hãy đọc tỉ số phần trăm của số học sinh mang kính lúp, số học sinh mang đèn pin và số học sinh mang thuốc xịt côn trùng trên biểu đồ.

Đáp án: Tỉ số phần trăm học sinh mang kính lúp (màu xanh dương) là: 65%.

Tỉ số phần trăm học sinh mang đèn pin (màu vàng) là: 10%.

Tỉ số phần trăm học sinh mang thuốc xịt côn trùng (màu hồng) là: 25%.

Bài 9: Lớp 5D có 35 học sinh. Học kì 1 có 14 học sinh tham gia câu lạc bộ bóng rổ, học kì 2 có thêm 7 học sinh tham gia. Hỏi mỗi học kì lớp 5D có bao nhiêu phần trăm học sinh tham gia câu lạc bộ bóng rổ?

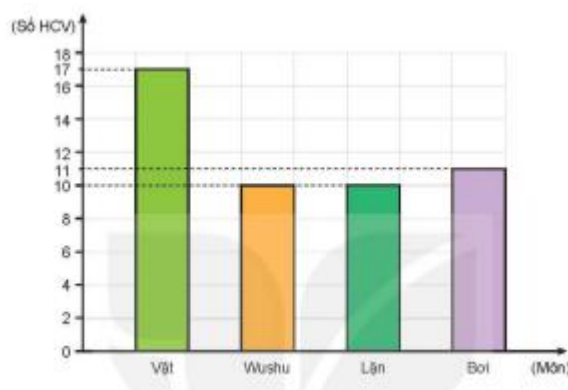
Đáp án: Học kì 1: 40%

Học kì 2: 60%

Bài 10: Thống kê số huy chương vàng (HCV), huy chương bạc (HCB), huy chương đồng (HCD) bốn môn Vật, Bơi, Lặn, Wushu của Đoàn Việt Nam tại Sea Games 31, ta có bảng sau (theo <https://tuoitre.vn> năm 2022):

Môn	HCV	HCB	HCD
Vật	17	1	0
Bơi	11	11	3
Lặn	10	5	3
Wushu	10	3	7

a) Biểu đồ dưới đây cho biết số HCV bốn môn Vật, Wushu, Lặn, Bơi của Đoàn Việt Nam tại Sea Games 31.



Quan sát biểu đồ rồi trả lời các câu hỏi.

Môn nào có nhiều HCV nhất?

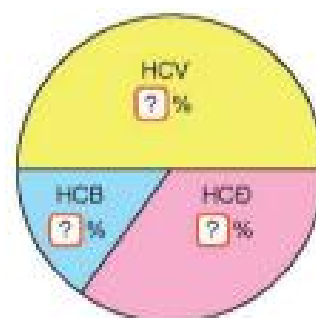
Hai môn nào có số HCV bằng nhau?

Trung bình mỗi môn có bao nhiêu HCV?

b) Rô-bốt đã vẽ biểu đồ quạt bên cho biết tỉ số phần trăm số HCV, HCB, HCD so với tổng số huy chương đạt được của môn Wushu nhưng chưa ghi tỉ số phần trăm của mỗi môn vào biểu đồ.

Dựa vào bảng thống kê, tìm tỉ số phần trăm của số HCV, HCB, HCD và tổng số huy chương ở môn Wushu, rồi hoàn thành biểu đồ quạt đó.

So sánh tỉ số phần trăm của số HCV với tổng tỉ số phần trăm của số HCB và HCD ở môn Wushu.



Đáp án: a)

Môn Vật có nhiều HCV nhất

Môn Wushu và môn Lặn có số HCV bằng nhau.

Trung bình mỗi môn có số HCV là: 12 (HCV)

b)

Tỉ số phần trăm của số HCV và tổng số huy chương ở môn Wushu là: 50%

Tỉ số phần trăm của số HCB và tổng số huy chương ở môn Wushu là: 15%

Tỉ số phần trăm của số HCD và tổng số huy chương ở môn Wushu là: 35%

Tổng số phần trăm của số HCB và HCD ở môn Wushu là: 50%

Tỉ số phần trăm của số HCV bằng tổng số phần trăm của số HCB và HCD ở môn Wushu.

Bài 11: Số? Bức tranh bên có 5 con chim, 3 con sóc và 4 con cá sấu. So với tổng số con vật trong tranh:



a) Số con vật có bốn chân, không là động vật ăn thịt chiếm ? %.

b) Số con vật đẻ trứng chiếm ? %.

Đáp án: a) 25%; b) 75%

Bài 12: Vinh tung nhiều lần liên tiếp một đồng xu. Dưới đây là bảng kết quả kiểm đếm và ghi chép số lần xuất hiện các mặt của đồng xu.

Mặt	Sấp	Ngửa
Số lần		

a) Vinh đã tung đồng xu tất cả bao nhiêu lần?

b) Viết tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt sấp xuất hiện và tổng số lần tung.

Đáp án: a) 55 lần; b) $\frac{23}{55}$.

Bài 13: Một cầu thủ thực hiện 100 lần ném bóng. Số lần bóng vào rổ bằng $\frac{3}{2}$ số lần bóng không vào rổ. Hỏi cầu thủ đó đã ném bóng vào rổ bao nhiêu lần?

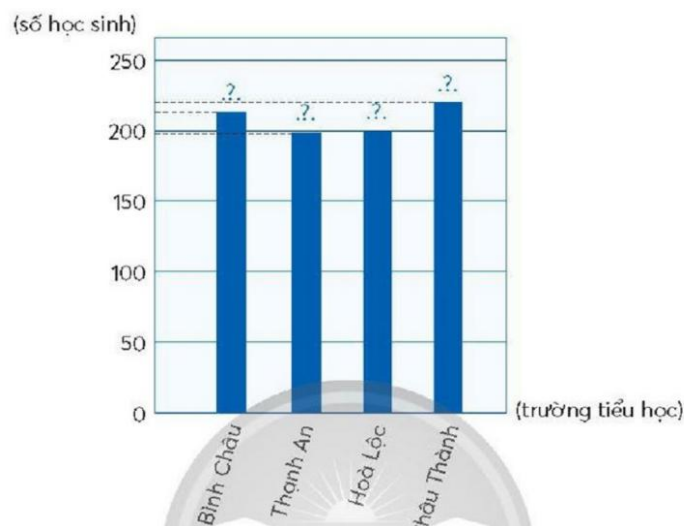
Đáp án: 60 lần.

Bài 14: Dưới đây là bảng số liệu biểu thị số học sinh tham gia vẽ tranh *Môi trường xanh* của bốn trường tiểu học.

Trường tiểu học	Số học sinh
Bình Châu	213
Thạnh An	198
Hoà Lộc	200
Châu Thành	220

a) Dựa vào bảng số liệu, hoàn thiện biểu đồ cột sau.

Số học sinh tham gia vẽ tranh *Môi trường xanh* của bốn trường tiểu học.



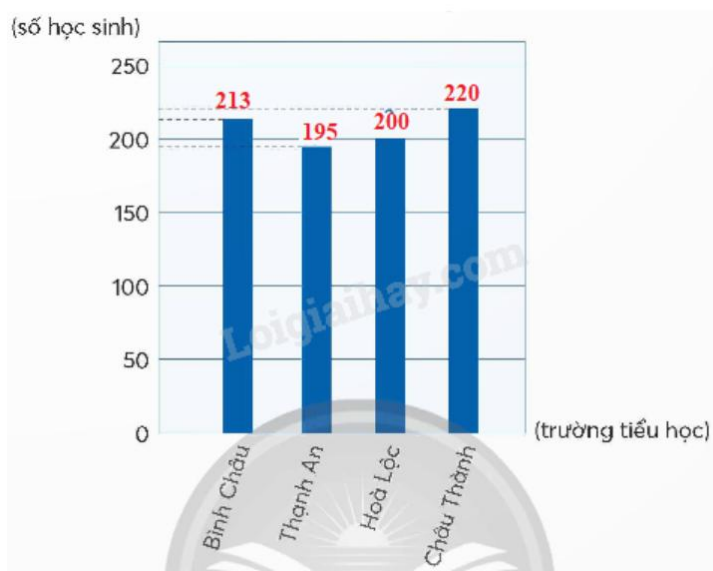
b) Trả lời các câu hỏi sau:

Trường tiểu học nào có số học sinh tham gia vẽ tranh nhiều nhất?

Đọc tên các trường tiểu học theo thứ tự số học sinh tham gia vẽ tranh từ ít đến nhiều.

Trung bình mỗi trường tiểu học có bao nhiêu học sinh tham gia vẽ tranh?

Đáp án: a)



b) - Trường tiểu học Châu Thành có số học sinh tham gia vẽ tranh nhiều nhất.

- Tên các trường tiểu học theo thứ tự số học sinh tham gia vẽ tranh từ ít đến nhiều là: Thanh An, Hòa Lộc, Bình Châu, Châu Thành.

- Trung bình mỗi trường tiểu học có số học sinh tham gia vẽ tranh là: 207 học sinh.

Bài 15: Bảng số liệu sau cho biết tỉ số phần trăm các mạch kiến thức trong chương trình môn Toán lớp 5.

a) Dựa vào bảng số liệu, hoàn thiện biểu đồ dưới đây.

Mạch kiến thức	Số và Phép tính	Hình học và Đo lường	Một số yếu tố Thống kê và Xác suất	Hoạt động thực hành và trải nghiệm
Tỉ số phần trăm	50%	40%	5%	5%

Tỉ số phần trăm các mạch kiến thức
môn Toán lớp 5



b) Mạch kiến thức nào chiếm tỉ lệ nhiều nhất?

c) Biết rằng chương trình môn Toán lớp 5 có 175 tiết. Hỏi mạch kiến thức Hình học và Đo lường có bao nhiêu tiết?

Đáp án:

a) Màu hồng: Số và Phép tính – 50%

Màu xanh lá: Hình học và Đo lường – 40%

Màu vàng: Một số yếu tố Thống kê và Xác suất – 5%

Màu xanh dương: Hoạt động thực hành và trải nghiệm – 5%

b) Mạch kiến thức Số và Phép tính chiếm tỉ lệ nhiều nhất.

c) Mạch kiến thức Hình học và Đo lường có số tiết là: 70 tiết.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Sau quá trình nghiên cứu và thực hiện khóa luận tốt nghiệp với đề tài: *"Phân dạng một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 5"*, tôi đã đạt được những kết quả cụ thể như sau:

Khóa luận đã hệ thống hóa được cơ sở lý luận về bài toán thực tiễn và ý nghĩa của việc đưa yếu tố thực tiễn vào dạy học Toán lớp 5 theo định hướng phát triển năng lực của Chương trình GDPT 2018. Đề tài đã làm rõ các bước để giải bài tập toán gắn với bối cảnh thực tế.

Tác giả đã tiến hành nghiên cứu chương trình sách giáo khoa mới, tài liệu liên quan môn toán và phân loại các bài toán thực tiễn lớp 5 theo nội dung và bối cảnh thực tế của bài toán phân thành các dạng cơ bản sau: Bài toán thực tiễn liên quan đến đo lường, bài toán thực tiễn về mua bán - chi tiêu, bài toán liên quan đến hình học trong thực tiễn, bài toán thực tiễn có yếu tố thống kê - xử lý số liệu đơn giản. Trình bày được đề bài, đưa ra bài giải cho từng bài toán minh họa góp phần rèn luyện và phát triển kỹ năng vận dụng toán học vào giải quyết tình huống thực tiễn cho học sinh lớp 5.

Về cơ bản khóa luận đã đạt được các mục tiêu và hoàn thành các nhiệm vụ đặt ra khi tiến hành nghiên cứu. Đề tài là tài liệu tham khảo giúp các em học sinh, lớp 5 rèn luyện kỹ năng vận dụng toán học vào giải quyết tình huống thực tiễn, tài liệu tham khảo hữu ích cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học trường Đại học Hoa Lư khi học các học phần tự chọn, và một số thầy cô đang giảng dạy ở các trường Tiểu học muốn nghiên cứu. Tuy nhiên, do là lần đầu nghiên cứu một vấn đề khoa học nên chắc chắn khóa luận còn có thiếu sót, tôi mong muốn nhận được các ý kiến đóng góp của các thầy cô để đề tài được hoàn thiện hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1/ Tiếng Việt

1. Bùi Anh Thư, Hoàng Thị Vân (2023), *Dạy học môn Toán ở tiểu học theo hướng gắn với thực tiễn*, Tạp chí Thiết bị Giáo dục.
2. Đinh Thị Kim Khánh (2025), *Phân dạng và giải một số bài toán hình học lớp 5*, Khóa luận tốt nghiệp, Đại học Hoa Lư.
3. Đỗ Đức Thái, *Sách giáo khoa Toán lớp 5 bộ sách Cánh diều*, NXB Thiết bị giáo dục Việt Nam.
4. Hoàng Phê (2016), *Từ điển Tiếng Việt*, NXB Hồng Đức.
5. Hà Duy Khoái, *Sách giáo khoa Toán lớp 5 bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống*, NXB Giáo dục Việt Nam.
6. Nguyễn Tôn Nhan - Phú Văn Hãn (2022), *Từ điển Tiếng Việt thông dụng*, NXB Hồng Đức.
7. Phạm Thị Hải Châu (2021), *Thiết kế tình huống thực tiễn có bối cảnh thực trong dạy học môn Toán ở tiểu học*, Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam.
8. Phạm Thị Lương, *Luận văn Dạy học học môn Toán lớp 1 góp phần phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh thông qua các tình huống thực tiễn*.
9. Phan Thị Tình (2012), *Tăng cường vận dụng tình huống và thực tế trong dạy học môn Xác suất thống kê và môn Quy hoạch tuyến tính cho sinh viên toán Đại học sư phạm*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
10. Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT (ban hành ngày 26/12/2018) Ban hành chương trình giáo dục phổ thông.
11. Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT: Ban hành quy định đánh giá học sinh tiểu học.
12. Trịnh Công Sơn, Nguyễn Thị Hồng Duyên, Phạm Thị Hải Châu (2022), *Một số hướng khai thác yếu tố thực tiễn trong dạy học tích hợp môn Toán ở tiểu học*, Tạp chí Giáo dục.

13. Trần Nam Dũng, *Sách giáo khoa Toán lớp 5 bộ sách Chân trời sáng tạo*, NXB Giáo dục Việt Nam.

14. Vũ Hà Trang (2020), *Xây dựng các bài toán thực tiễn nhằm phát triển kỹ năng vận dụng toán học cho học sinh lớp 5*, Khóa luận tốt nghiệp, Trường Đại học Hùng Vương.

2/ Tiếng Anh

15. Từ điển Bách khoa toàn thư mở (Wikipedia).

16. Edward K., Andrzej M. (2004), *Thế giới của các ứng dụng toán học*, (Nguyễn Xuân Quỳnh dịch), NXB Khoa học Kỹ thuật.

17. Website:

Journal homepage: www.tapchithietbigiaoduc.vn ngày truy cập 01/10/2025.