

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

Nguyễn Khánh Huyền

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

MỘT SỐ DẠNG TOÁN THỰC TIỄN
TRONG CHƯƠNG TRÌNH TOÁN 4

Mã sinh viên: 2652020541

Ngành: Giáo dục Tiểu học

NINH BÌNH, (2026)

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

Nguyễn Khánh Huyền

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

MỘT SỐ DẠNG TOÁN THỰC TIỄN
TRONG CHƯƠNG TRÌNH TOÁN 4

Mã sinh viên: 2652020541

Ngành: Giáo dục Tiểu học

Người hướng dẫn: Thạc Sĩ Phạm Thị Minh Thu

NINH BÌNH, (2026)

LỜI CẢM ƠN

Trước hết, em xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành và sâu sắc tới quý thầy cô giáo Trường Đại học Hoa Lư đã tạo điều kiện thuận lợi cho em trong suốt quá trình học tập và thực hiện khóa luận tốt nghiệp.

Đặc biệt, với lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc, em xin gửi lời cảm ơn chân thành tới cô giáo Phạm Thị Minh Thu – Giảng viên Khoa Sư phạm Trung học, người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo và truyền đạt cho em những kiến thức quý báu trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thiện đề tài. Những góp ý chân thành cùng sự tận tâm của cô đã giúp em có thêm định hướng, động lực và điều kiện để hoàn thành khóa luận tốt nghiệp một cách tốt nhất.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến sự quan tâm và ủng hộ của gia đình và bạn bè. Đó chính là nguồn động viên tinh thần rất lớn để em hoàn thành khóa luận tốt nghiệp này.

Em xin chân thành cảm ơn!

LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan rằng, khóa luận tốt nghiệp “Một số dạng toán thực tiễn trong chương trình Toán 4” là kết quả của quá trình nghiên cứu độc lập của em, được thực hiện dưới sự hướng dẫn của cô giáo Phạm Thị Minh Thu. Tất cả nội dung, số liệu, và ý kiến trong khóa luận đều phản ánh trung thực những gì em đã tìm hiểu và phân tích.

Em cũng xin cam đoan rằng, tất cả các tài liệu, số liệu và ý kiến của các tác giả khác đã được trích dẫn đầy đủ và rõ ràng trong khóa luận. Em hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính xác thực và tính chính xác của các thông tin có trong khóa luận này.

Ngoài ra, em cũng cam kết rằng khóa luận này chưa từng được công bố hoặc nộp ở bất kỳ nơi nào khác và hoàn toàn không vi phạm bản quyền của bất kỳ tổ chức hoặc cá nhân nào. Em sẽ chịu trách nhiệm hoàn toàn trước Hội đồng xét duyệt và các cơ quan có thẩm quyền nếu có bất kỳ vấn đề gì phát sinh liên quan đến nội dung của khóa luận này.

Ninh Bình, ngày tháng 5 năm 2026

Người cam đoan

Nguyễn Khánh Huyền

XÁC NHẬN CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOÁ LUẬN

Tôi xin xác nhận đây là đề tài khóa luận được thực hiện bởi sinh viên Nguyễn Khánh Huyền, lớp D15 GDTH1, Trường Đại học Hoa Lư. Những trích dẫn trong khóa luận là chính xác, rõ ràng. Nội dung của khóa luận chưa được công bố trong các công trình khoa học hay các bài báo, tạp chí chuyên ngành.

Ninh Bình, ngày tháng 5 năm 2026

Người hướng dẫn

ThS Phạm Thị Minh Thu

QUY ƯỚC VIẾT TẮT TRONG KHÓA LUẬN

Viết tắt	Viết đầy đủ
GV	Giáo viên
HS	Học sinh
GDPT	Giáo dục phổ thông
STN	Số tự nhiên

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU	1
1. Lí do chọn đề tài	1
2. Tổng quan tình hình nghiên cứu	2
3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu	4
3.1. Mục đích	4
3.2. Nhiệm vụ nghiên cứu	4
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	4
4.1. Đối tượng nghiên cứu	4
4.2. Phạm vi nghiên cứu	4
5. Phương pháp nghiên cứu	4
5.1. Phương pháp nghiên cứu lí thuyết	4
5.2. Phương pháp tham khảo ý kiến của chuyên gia	5
6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn	5
6.1. Ý nghĩa khoa học	5
6.2. Ý nghĩa thực tiễn	5
PHẦN NỘI DUNG	6
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN	6
1.1. Tìm hiểu chương trình toán 4	6
1.1.1. Số và phép tính	6
1.1.2. Hình học và đo lường	8
1.1.3 Một số yếu tố thống kê và xác suất	9
1.1.4. Hoạt động thực hành và trải nghiệm	10
1.2. Tìm hiểu các bài toán thực tiễn trong môn Toán ở Tiểu học	10
1.2.1. Khái niệm bài toán thực tiễn	10
1.2.2. Các bài toán thực tiễn trong toán Tiểu học	12
1.2.3. Các bài toán thực tiễn trong chương trình toán 4	13
1.2.4. Quy trình giải các bài toán thực tiễn	15
1.2.4. Ý nghĩa của các bài toán thực tiễn	20
KẾT LUẬN CHƯƠNG 1	22
CHƯƠNG 2. MỘT SỐ DẠNG TOÁN THỰC TIỄN TRONG CHƯƠNG TRÌNH TOÁN 4	23
2.1. Bài toán mua bán, chi tiêu	23
2.2. Bài toán về đo lường	33

2.3. Bài toán tỉ lệ - phân số.....	44
2.4. Bài toán có yếu tố thống kê, xác suất đơn giản.....	57
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2	73
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	74
TÀI LIỆU THAM KHẢO	75

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Trong những năm gần đây, đất nước ta đã có những bước phát triển mạnh mẽ và toàn diện. Từ một quốc gia còn nhiều khó khăn, Việt Nam đã từng bước vươn lên trở thành nước đang phát triển với nền kinh tế năng động, đồng thời khẳng định vị thế ngày càng sâu rộng trong khu vực và trên trường quốc tế. Sự phát triển đó đặt ra yêu cầu cấp bách về nguồn nhân lực chất lượng cao, những con người không chỉ có kiến thức mà còn biết vận dụng kiến thức vào thực tiễn cuộc sống, có khả năng giải quyết vấn đề, sáng tạo và thích ứng linh hoạt với sự thay đổi của xã hội. Đứng trước yêu cầu của xã hội, Đảng và nhà nước đã coi giáo dục là một trong những quốc sách hàng đầu.

Theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT (ban hành ngày 26/12/2018) [1] đã xác định mục tiêu giáo dục: “...Giúp học sinh làm chủ kiến thức phổ thông, biết vận dụng hiệu quả kiến thức, kĩ năng đã học vào đời sống và tự học suốt đời...”. Giáo dục phổ thông đã có sự chuyển hướng mạnh mẽ: từ chỗ chỉ coi trọng truyền thụ kiến thức sang phát triển phẩm chất và năng lực cho học sinh. Trong đó, môn Toán được xác định không chỉ trang bị công cụ tính toán, tư duy logic mà còn phải hình thành năng lực vận dụng toán học vào thực tiễn, giúp học sinh biết gắn tri thức với cuộc sống.

Bên cạnh đó, Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT [2] về đánh giá học sinh tiểu học cũng khẳng định yêu cầu đánh giá không chỉ dừng ở mức độ ghi nhớ, mà cần chú trọng đến việc học sinh biết vận dụng, sáng tạo trong những tình huống thực tế. Điều này càng nhấn mạnh vai trò của việc thiết kế và phân dạng các bài toán thực tiễn trong dạy học Toán ở Tiểu học.

Ở cấp Tiểu học, môn Toán giữ vai trò quan trọng trong việc cung cấp cho học sinh những khái niệm, định nghĩa, quy tắc và tính chất toán học cơ bản, làm nền tảng để các em học tập tốt những môn học khác. Đồng thời, Toán học còn giúp học sinh bước đầu hình dung, nhận biết về số lượng, hình dạng và không gian của thế giới xung quanh. Qua quá trình học tập, các em được rèn luyện khả năng tư duy, suy luận logic, biết cách tiếp cận và giải

quyết vấn đề, cũng như từng bước hình thành thói quen vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn. Có thể khẳng định rằng, Toán học bắt nguồn từ thực tiễn và đồng thời cũng phục vụ cho chính cuộc sống thực tiễn của con người.

Việc rèn luyện cho học sinh năng lực vận dụng kiến thức Toán học vào giải quyết các tình huống thực tiễn ở bậc Tiểu học là yêu cầu cần thiết, không chỉ góp phần phát triển toàn diện cho mỗi cá nhân mà còn đáp ứng mục tiêu giáo dục của nhà trường và xã hội, phù hợp với định hướng của nền giáo dục quốc dân. Tuy vậy, thực tiễn giảng dạy hiện nay cho thấy, các bài toán và ví dụ gắn kết giữa Toán học với đời sống vẫn chủ yếu xuất hiện rời rạc, đan xen trong nội dung chương trình ở các lớp, chưa được phân loại và hệ thống hóa thành những dạng bài cụ thể.

Chính vì vậy, tôi nghiên cứu và xây dựng đề tài ***“Một số dạng toán thực tiễn trong chương trình toán 4”***. Đề tài không chỉ góp phần hỗ trợ giáo viên trong việc định hướng dạy học theo hướng phát triển năng lực, mà còn giúp học sinh có phương pháp tiếp cận hệ thống, rèn luyện khả năng tư duy, giải quyết vấn đề và vận dụng toán học vào cuộc sống. Qua đó, đề tài cũng góp phần thiết thực vào việc thực hiện thành công mục tiêu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục mà Đảng và Nhà nước đã đề ra.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Trong giáo dục Toán học ở bậc Tiểu học, việc áp dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn ngày càng được chú trọng. Nhiều nhà giáo dục, nhà quản lý và giáo viên đã nghiên cứu sâu về vấn đề này, có thể kể đến một số công trình tiêu biểu sau:

Nguyễn Văn Bảo (2005) với đề tài ***“Góp phần rèn luyện cho học sinh năng lực vận dụng kiến thức toán học để giải quyết một số bài toán có nội dung thực tiễn”*** - Luận văn Thạc sĩ Giáo dục học, Trường Đại học Vinh [3] Công trình nghiên cứu đã đặt một nền móng quan trọng cho việc xây dựng hệ thống bài toán gắn với đời sống. Tác giả không chỉ dừng lại ở việc khẳng định sự cần thiết của việc rèn luyện năng lực vận dụng kiến thức mà còn đi sâu vào việc đề xuất các cách để xây dựng một hệ thống bài toán thực tiễn khoa học

và bài bản. Nghiên cứu đã đưa ra phương án cụ thể nhằm thiết lập hệ thống bài toán phù hợp, giúp giáo viên có định hướng rõ ràng trong việc lựa chọn, sắp xếp và phát triển các bài toán để học sinh không chỉ giải toán thuần túy mà còn thấy được ý nghĩa ứng dụng của môn học trong việc giải quyết các vấn đề thực tế.

Đỗ Tam & Phạm Thế Bảo (2017) – *“Thiết kế và sử dụng các tình huống thực tiễn trong dạy học”* [4] đã tập trung phân tích các dạng tình huống thực tiễn, xác định mục tiêu sư phạm và đề xuất những biện pháp tổ chức hoạt động học tập nhằm gắn kết kiến thức Toán học với đời sống. Công trình này có thể được xem là tài liệu tham khảo hữu ích về lý thuyết phân loại tình huống và cách thức vận dụng các biện pháp sư phạm trong dạy học 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 [5] công trình đã tập trung nghiên cứu việc xây dựng bài toán thực tiễn như một công cụ hiệu quả để phát triển năng lực vận dụng kiến thức ở học sinh lớp 5. Đặc biệt công trình đã thiết kế một hệ thống các dạng toán thực tiễn đa dạng, gần gũi với đời sống của học sinh, giúp các em từng bước hình thành và rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề thông qua toán học.

Phạm Thế Quân (2024) – *“Thiết kế bài tập từ tình huống thực tiễn trong dạy học”* – Trường Đại học Sư phạm Hà Nội [6] đã có sự nghiên cứu mới mẻ, nghiên cứu này không dừng lại ở ý tưởng mà đi sâu vào việc xây dựng một quy trình cụ thể để thiết kế bài toán, với bước then chốt là chuyển hóa các vấn đề từ đời sống thành những bài toán toán học hoàn chỉnh. Cách tiếp cận này giúp thu hẹp khoảng cách giữa lý thuyết và thực tế, biến toán học trở thành một công cụ sắc bén để học sinh phân tích và giải quyết các tình huống trong cuộc sống.

Mặc dù đã có nhiều công trình nghiên cứu xoay quanh việc thiết kế tình huống dạy học, xây dựng hệ thống bài tập hay tổ chức hoạt động gắn Toán học với thực tiễn ở bậc Tiểu học và Trung học, song đến nay chưa có đề tài nào đi sâu nghiên cứu một cách hệ thống về đề tài *“Một số dạng toán thực*

tiền trong chương trình toán 4”. Đây chính là khoảng trống nghiên cứu quan trọng, lớp 4 là giai đoạn then chốt để học sinh bước đầu tiếp cận và áp dụng kiến thức Toán học vào những vấn đề gần gũi trong đời sống. Việc bổ sung nghiên cứu trong lĩnh vực này không chỉ góp phần hoàn thiện cơ sở lý luận, mà còn mang giá trị thực tiễn cao, giúp nâng cao chất lượng dạy học Toán ở Tiểu học, đáp ứng mục tiêu phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn mà Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 đã đề ra.

3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu

3.1. Mục đích

Mục đích nghiên cứu của đề tài này là xây dựng cơ sở lý luận cho việc thiết kế, lựa chọn các bài toán gắn với thực tế. Đồng thời phân loại và giải một số dạng toán thực tiễn phù hợp, góp phần phát triển năng lực vận dụng toán học vào đời sống cho học sinh lớp 4.

3.2. Nhiệm vụ nghiên cứu

Nhiệm vụ của đề tài là đề tài tập trung tìm hiểu những cơ sở lý luận của việc dạy học toán gắn với thực tiễn, làm rõ khái niệm, vai trò của bài toán thực tiễn trong phát triển năng lực học sinh. Tiếp theo, đề tài tiến hành phân dạng và giải một số bài toán thực tiễn phù hợp với chương trình Toán lớp 4 giúp học sinh rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức toán học vào thực tế.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

4.1. Đối tượng nghiên cứu

Một số bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 4, một số bài toán có lời văn mang tính thực tiễn.

4.2. Phạm vi nghiên cứu

Các bài toán về chi tiêu, đo lường, tỉ lệ - phân số, thống kê – xác suất đơn giản.

5. Phương pháp nghiên cứu

5.1. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết

Tìm hiểu chương trình giáo dục phổ thông môn Toán bậc Tiểu học; Sách giáo khoa Toán lớp 4; Các tài liệu liên quan đến vận dụng Toán học vào

giải quyết tình huống thực tiễn nhằm làm rõ các vấn đề lí luận và thực tiễn mà đề tài nghiên cứu.

5.2. 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.

6. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn

6.1. Ý nghĩa khoa học

Việc phân loại một số dạng toán thực tiễn trong chương trình Toán lớp 4 không chỉ giúp bổ sung nguồn tư liệu tham khảo cho nghiên cứu giáo dục toán học, mà còn tạo tiền đề cho việc thiết kế các hoạt động học tập gắn những kiến thức Toán học vào thực tiễn.

6.2. Ý nghĩa thực tiễn

Đề tài cung cấp cho giáo viên một hệ thống các bài toán thực tiễn được phân dạng rõ ràng, có thể sử dụng trực tiếp trong quá trình dạy học nhằm đổi mới phương pháp giảng dạy môn Toán theo định hướng phát triển năng lực. Bên cạnh đó giúp học sinh lớp 4 thấy được sự gắn kết giữa kiến thức toán học với đời sống hằng ngày, từ đó tạo hứng thú, động lực học tập. Đề tài này cũng là nguồn bổ sung tư liệu dạy học và tham khảo cho giáo viên và sinh viên ngành Sư phạm trong chương trình phổ thông theo hướng tích hợp và tích cực.

PHẦN NỘI DUNG

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN

1.1. Tìm hiểu chương trình toán 4.

1.1.1. Số và phép tính

a) Số tự nhiên

- Số tự nhiên

+ Số và cấu tạo thập phân của một số

1. Đọc, viết được các số có nhiều chữ số (đến lớp triệu).
2. Cấu tạo thập phân của một số và giá trị theo vị trí của từng chữ số trong mỗi số.
3. Số chẵn, số lẻ.
4. Dãy số tự nhiên và đặc điểm.

+ So sánh các số

1. So sánh hai số trong phạm vi lớp triệu.
2. Sắp xếp các số theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi lớp triệu).

+ Làm tròn số: Làm tròn được số đến tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn, tròn mười nghìn, tròn trăm nghìn.

- Các phép tính với số tự nhiên

+ Phép cộng, phép trừ

1. Các phép cộng, phép trừ các số tự nhiên có nhiều chữ số (có nhớ không quá ba lượt và không liên tiếp).
2. Tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép cộng và quan hệ giữa phép cộng và phép trừ.

+ Phép nhân, phép chia

1. Trung bình cộng của hai hay nhiều số.
2. Phép nhân với các số có không quá hai chữ số.
3. Phép chia cho số có không quá hai chữ số.
4. Phép nhân với 10; 100; 1000;... và phép chia cho 10; 100; 1000;...

5. Tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép nhân và mối quan hệ giữa phép nhân với phép.

+ Tính nhẩm:

1. Tính nhẩm và tính bằng cách thuận tiện nhất.
2. Ước lượng được trong những tính toán đơn giản (ví dụ: chia 572 cho 21 thì được thương không thể là 30)

+ Biểu thức số và biểu thức chữ

1. Biểu thức chứa một, hai, ba chữ và tính được giá trị của biểu thức chứa một, hai, hoặc ba chữ (trường hợp đơn giản)
2. Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính giá trị của biểu thức.

+ Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính đã học: Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến hai hoặc ba bước tính liên quan đến thành phần và kết quả của phép tính; liên quan đến các mối quan hệ so sánh trực tiếp hoặc các mối quan hệ phụ thuộc trực tiếp và đơn giản

b) Phân số

- Phân số:

+ Khái niệm ban đầu về phân số: tử số. mẫu số.

+ Đọc, viết được các phân số

+ Tính chất cơ bản của phân số:

1. Tính chất cơ bản của phân số.
2. Rút gọn phân số trong những trường hợp đơn giản.
3. Quy đồng mẫu số hai phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho mẫu số còn lại

+ So sánh phân số:

1. So sánh và sắp xếp được thứ tự các phân số trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại.

2. Xác định được phân số lớn nhất, bé nhất (trong một nhóm có không quá 4 phân số) trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại
- Các phép tính với phân số: Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với phân số
1. Phép cộng, phép trừ phân số.
 2. Phép nhân, phép chia hai phân số.
 3. Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có đến hai hoặc ba bước tính) liên quan đến 4 phép tính với phân số (ví dụ: bài toán liên quan đến tìm phân số của một số

1.1.2. Hình học và đo lường

a) Hình học trực quan

- Hình phẳng và hình khối

+ Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng của một số hình phẳng đơn giản:

1. Góc nhọn, góc tù, góc bẹt.
2. Hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song.
3. Hình bình hành, hình thoi

+ Đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học

1. Vẽ đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song bằng thước thẳng và êke.
2. Đo, vẽ, lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.
3. Giải quyết một số vấn đề liên quan đến đo góc, vẽ hình, lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học

b) Đo lường

+ Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng

1. Các đơn vị đo khối lượng: yến, tạ, tấn và quan hệ giữa các đơn vị đó với kg.
2. Các đơn vị đo diện tích: đề-xi-mét vuông, mét vuông, mi-li-mét vuông và quan hệ giữa các đơn vị đó.
3. Các đơn vị đo thời gian: giây, thế kỉ và quan hệ giữa các đơn vị đo thời gian đã học.

4. Đơn vị đo góc: độ

+ Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành cân, đo, đong, đếm, xem thời gian với các đơn vị đo đã học.

+ Tính toán và ước lượng với các số đo đại lượng:

1. Chuyển đổi và tính toán với các số đo độ dài (mm, cm, dm, m, km); diện tích (mm^2 , cm^2 , dm^2 , m^2); khối lượng (g, kg, yến, tạ, tấn); dung tích (ml, l); thời gian (giây, phút, giờ, ngày, tuần lễ, tháng, năm, thế kỉ); tiền Việt Nam đã học.
2. Ước lượng các kết quả đo lường trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: con bò cân nặng khoảng 3 tạ,...).
3. Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo độ dài, diện tích, khối lượng, dung tích, thời gian, tiền Việt Nam.

1.1.3 Một số yếu tố thống kê và xác suất

a) Một số yếu tố thống kê

- Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu

+ Dãy số liệu thống kê

+ Sắp xếp dãy số liệu thống kê theo tiêu chí cho trước

- Đọc, mô tả biểu đồ cột, biểu diễn số liệu vào biểu đồ cột

+ Đọc và mô tả số liệu ở dạng biểu đồ cột

+ Sắp xếp số liệu vào biểu đồ cột

- Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ cột đã có

+ Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột.

+ Tính được giá trị trung bình của các số liệu trong bảng hay biểu đồ cột.

+ Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ cột.

+ Giải quyết những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ cột

b) Một số yếu tố xác suất

- Kiểm đếm số lần lặp lại của một khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện: Kiểm đếm được số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện khi thực hiện (nhiều lần) thí nghiệm, trò chơi đơn giản (ví dụ: trong một vài trò chơi như tung đồng xu, lấy bóng từ hộp kín,...).

1.1.4. Hoạt động thực hành và trải nghiệm

Nhà trường tổ chức cho học sinh một số hoạt động sau và có thể bổ sung các hoạt động khác tùy vào điều kiện cụ thể.

Hoạt động 1: Thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn và các chủ đề liên môn, chẳng hạn:

- Thực hành các hoạt động liên quan đến tính toán, đo lường và ước lượng như: tính toán và ước lượng chu vi, diện tích, góc của một số hình phẳng trong thực tế liên quan đến các hình phẳng đã học; tính toán và ước lượng về khối lượng, dung tích,...; xác định năm, thế kỉ đánh dấu sự ra đời (diễn ra) của một số phát minh khoa học, sự kiện văn hoá – xã hội, lịch sử,...

- Thực hành thu thập, phân tích, biểu diễn các số liệu thống kê (thông qua một số tình huống đơn giản gắn với những vấn đề phát triển kinh tế, xã hội hoặc có tính toàn cầu như biến đổi khí hậu, phát triển bền vững, giáo dục tài chính, chủ quyền biển đảo, biên giới, giáo dục STEM,...).

- Thực hành mua bán, trao đổi tiền tệ.

Hoạt động 2: Tổ chức các hoạt động ngoài giờ chính khoá (ví dụ: trò chơi học toán hoặc các hoạt động “Học vui – Vui học”; trò chơi liên quan đến mua bán, trao đổi hàng hoá; lắp ghép, gấp, xếp hình; tung đồng xu, xúc xắc,...) liên quan đến ôn tập, củng cố các kiến thức toán hoặc giải quyết vấn đề nảy sinh trong tình huống thực tiễn.

Hoạt động 3 (nếu nhà trường có điều kiện thực hiện): Tổ chức giao lưu với học sinh có năng khiếu toán trong trường và trường bạn.

1.2. Tìm hiểu các bài toán thực tiễn trong môn Toán ở Tiểu học.

1.2.1. Khái niệm bài toán thực tiễn

Theo Từ điển tiếng Việt [10], “Bài toán thực tiễn là bài toán đề cập về 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” (Hoàng Phê và cộng sự, 1988).

Theo Từ điển Oxford Advanced Learner’s Dictionary [15], “Bài toán thực tiễn là bài toán bàn về những điều tồn tại hay đang xảy ra; những điều này không phải là những điều tưởng tượng” (Hornby, 2005).

Theo Phan Thị Tình [11] “ Bài toán thực tiễn là bài toán mà trong nội dung của giả thiết hay kết luận chứa đựng yếu tố liên quan đến các hoạt động thực tiễn” (2012)

Theo Phan Anh [12] “Bài toán chứa đựng nội dung thực tiễn là bài toán mà khách thể của nó chứa đựng các yếu tố mang nội dung thực tiễn” (2012)

Theo Nguyễn Thị Mỹ Hằng và cộng sự [13] “Bài toán thực tiễn là bài toán mà nhu cầu cần thỏa mãn được xuất phát ngay từ trong thực tiễn cuộc sống của con người”. Theo đó bài toán thực tiễn được chia làm hai dạng: (1) Bài toán gắn với thực tiễn, là bài toán có giả thiết hoặc kết luận chứa nội dung liên quan trực tiếp đến thực tiễn cuộc sống, tức là có bối cảnh thực; (2) Bài toán giả thực tiễn, được xây dựng dựa trên giả định về một tình huống có thể xảy ra trong thực tế, trong đó giả thiết hoặc kết luận chứa một số yếu tố giả định. Trong nghiên cứu này chúng tôi sẽ tập trung bài toán gắn với thực tiễn (2021)

Theo Nguyễn Thị Kiều và Nguyễn Thành Sơn [14] “Bài toán thực tế thực chất là những bài toán có lời hoặc những tình huống, gồm có số, câu hỏi, yêu cầu, các yếu tố thực tế liên quan đến những quan hệ, tương quan và phụ thuộc, có liên quan đến cuộc sống hằng ngày” (2024)

Theo Nguyễn Ngọc Giang và các cộng sự [15] “Bài toán thực tiễn là bài toán bàn về những hoạt động lao động, sản xuất của con người; với những hoạt động, lao động sản xuất này có ý nghĩa và cần được đưa ra giải pháp giải quyết” (2024)

Qua đó, ta khái quát khái niệm bài toán thực tiễn: Bài toán thực tiễn là bài toán toán học xuất phát từ hoặc gắn trực tiếp với các tình huống, hoạt động trong đời sống thực tế của con người (như lao động, sản xuất, sinh hoạt),

trong đó giả thiết và kết luận chứa các yếu tố thực tế, đòi hỏi người học vận dụng kiến thức toán học để giải quyết những nhu cầu nảy sinh từ thực tiễn.

1.2.2. Các bài toán thực tiễn trong toán Tiểu học

Các bài toán được xây dựng trên cơ sở những tình huống quen thuộc trong đời sống hằng ngày của học sinh, qua đó góp phần phát triển năng lực vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn theo định hướng của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

a, Bài toán về mua bán – tiền tệ

Các bài toán gắn với các hoạt động sinh hoạt thường ngày như mua đồ dùng học tập, đi chợ, mua đồ chơi,... Thông qua đó, học sinh được rèn luyện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với các đơn vị tiền tệ của Việt Nam, đồng thời hình thành kỹ năng tính toán và sử dụng tiền trong thực tế.

Ví dụ: An mua 3 quyển vở, mỗi quyển giá 5 000 đồng. An đưa cô bán hàng 20000 đồng. Hỏi An được trả lại bao nhiêu tiền?

b, Bài toán về đo lường

Bài toán đo lường xuất phát từ các tình huống thực tế liên quan đến việc đo độ dài, khối lượng, thời gian hoặc dung tích trong đời sống sinh hoạt hằng ngày. Qua việc giải các bài toán này, học sinh được củng cố kiến thức về các đơn vị đo, phép đổi đơn vị và vận dụng linh hoạt trong các tình huống cụ thể.

Ví dụ: Một đoạn dây dài 2 m 50 cm. Người ta cắt đi 80 cm. Hỏi đoạn dây còn lại dài bao nhiêu?

c, Bài toán về chuyển động

Mô phỏng các hoạt động quen thuộc như đi bộ, đi xe đạp, xe máy,... Các yếu tố toán học được sử dụng chủ yếu là vận tốc, thời gian và quãng đường ở mức độ đơn giản, phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học.

Ví dụ: Bạn Nam đi xe đạp với vận tốc 10 km/giờ trong 2 giờ. Hỏi bạn Nam đi được bao nhiêu ki-lô-mét?

d, Dạng toán về chia đều – tỉ lệ đơn giản

Thường xuất hiện trong các tình huống như chia bánh, chia kẹo hoặc phân chia đồ dùng cho các bạn. Thông qua đó, học sinh được rèn luyện phép chia và làm quen với các khái niệm phân số đơn giản, góp phần phát triển tư duy logic và công bằng trong phân chia.

Ví dụ: Có 24 chiếc kẹo chia đều cho 6 bạn. Hỏi mỗi bạn được mấy chiếc kẹo?
e, Dạng toán về hình học gắn với thực tiễn

Khai thác các tình huống thực tế liên quan đến việc đo đạc sân trường, phòng học, làm khung ảnh,... Học sinh vận dụng kiến thức về chu vi và diện tích của các hình học quen thuộc để giải quyết vấn đề thực tiễn.

Ví dụ: Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 8 m, chiều rộng 5 m. Tính chu vi mảnh vườn đó.

f, Dạng toán dạng toán có yếu tố thống kê – xác suất đơn giản

Bài toán về yếu tố thống kê – xác suất xuất phát từ các tình huống thực tế liên quan đến việc thu thập, phân loại số liệu hoặc dự đoán khả năng xảy ra của một sự việc trong đời sống hằng ngày. Qua việc giải các bài toán này, học sinh được rèn luyện kỹ năng đọc bảng số liệu, nhận xét dữ liệu, tính toán đơn giản và bước đầu làm quen với khả năng xảy ra của các sự kiện.

Ví dụ: Trong một hộp có 5 viên bi đỏ, 3 viên bi xanh và 2 viên bi vàng. Bạn Nam lấy ngẫu nhiên 1 viên bi trong hộp. Hỏi có những khả năng nào có thể xảy ra?

Tóm lại các dạng toán thực tiễn không chỉ giúp học sinh nhận thức được mối liên hệ chặt chẽ giữa toán học và đời sống, mà còn góp phần phát triển năng lực mô hình hóa, giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức toán học vào các tình huống thực tế, phù hợp với mục tiêu giáo dục toàn diện ở bậc tiểu học.

1.2.3. Các bài toán thực tiễn trong chương trình toán 4

a) Bài toán mua bán – chi tiêu

Đây là dạng toán phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý và trình độ nhận thức của học sinh lớp 4 vì nội dung bài toán gắn với những hoạt động quen thuộc trong cuộc sống hằng ngày của các em như mua bút, vở, bánh kẹo hoặc

đi mua đồ cùng bố mẹ. Ở lứa tuổi này, học sinh thường hứng thú với những tình huống gần gũi, cụ thể và có thể dễ dàng hình dung trong thực tế. Thông qua các bài toán mua bán – chi tiêu, học sinh được rèn luyện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia và bước đầu hình thành kỹ năng tính toán, sử dụng tiền trong cuộc sống. Ví dụ như tính số tiền cần trả khi mua đồ dùng học tập hoặc tính số tiền còn lại sau khi mua hàng. Không chỉ giúp củng cố kiến thức toán học, dạng toán này còn góp phần giáo dục học sinh biết chi tiêu hợp lý, tiết kiệm và vận dụng toán học vào các hoạt động sinh hoạt hằng ngày.

b) Bài toán về đo lường

Bài toán về đo lường gắn với các hoạt động thực tiễn như: đo độ dài, diện tích, khối lượng, thời gian,...trong cuộc sống hằng ngày. Qua việc giải các bài toán này, học sinh được củng cố kiến thức về các đơn vị đo, rèn luyện kỹ năng đổi đơn vị và thực hiện tính toán với số đo đại lượng. Đồng thời, các em cũng thấy được mối liên hệ giữa toán học và đời sống thực tiễn.

c) Bài toán tỉ lệ - phân số

Bài toán tỉ lệ – phân số trong chương trình Toán lớp 4 được xây dựng từ những tình huống quen thuộc, gần gũi với học sinh như chia bánh, chia kẹo, bán hàng, chăm sóc vật nuôi hoặc thu hoạch nông sản. Thông qua dạng toán này, học sinh lớp 4 được làm quen với việc xác định một phần của một số, tính số lượng còn lại hoặc so sánh các phần với nhau bằng phân số đơn giản. Các bài toán không chỉ giúp học sinh củng cố kiến thức về phân số mà còn rèn luyện khả năng suy luận, tư duy logic và biết vận dụng toán học để giải quyết những tình huống thực tế trong cuộc sống hằng ngày.

d) Bài toán có yếu tố thống kê và xác suất đơn giản

Đây là dạng toán mới theo Chương trình GDPT 2018, các bài toán được xây dựng từ những tình huống quen thuộc trong học tập và sinh hoạt hằng ngày như khảo sát sở thích của các bạn trong lớp, thống kê số lượng sách đã đọc hoặc tham gia các trò chơi bốc thăm, chọn bóng màu. Ở lứa tuổi này, học sinh thường hứng thú với các hoạt động quan sát, đếm, so sánh và dự đoán kết quả đơn giản. Thông qua dạng toán này, học sinh được làm quen với

việc thu thập và xử lý số liệu, đọc bảng thống kê hoặc biểu đồ đơn giản, đồng thời bước đầu nhận biết khả năng xảy ra của một sự kiện. Qua đó, các em không chỉ củng cố kiến thức toán học mà còn phát triển tư duy quan sát, phân tích và khả năng vận dụng toán học vào thực tế.

1.2.4. Quy trình giải các bài toán thực tiễn

Quy trình giải các bài toán thực tiễn cơ bản vẫn được xây dựng trên nền tảng của quy trình giải toán thông thường với 4 bước: tìm hiểu đề bài, phân tích đề bài và lập kế hoạch giải, trình bày lời giải, kiểm tra và đánh giá kết quả. Tuy nhiên, khác với bài toán thuần túy toán học chỉ nhằm tìm ra đáp số chính xác, bài toán thực tiễn còn hướng đến việc giúp học sinh nhận thức và giải quyết những vấn đề nảy sinh trong đời sống bằng công cụ toán học. Do đó, mỗi bước trong quy trình đều có những yêu cầu và đặc trưng riêng, đặc biệt nổi bật ở hai bước tìm hiểu đề bài và phân tích đề bài. Đây là hai bước quan trọng nhất, đóng vai trò quyết định trong việc kết nối giữa tình huống thực tế và tri thức toán học.

Bước 1. Tìm hiểu đề bài.

Trong các bài toán thực tiễn, việc tìm hiểu đề bài không đơn thuần chỉ là đọc để xác định dữ kiện và yêu cầu như những bài toán thông thường. Đó còn là hành trình học sinh bước vào thế giới hiện thực, nơi các em được tiếp cận và khám phá một tình huống thực tiễn. Học sinh cần cảm nhận được bối cảnh nảy sinh vấn đề, thấu hiểu ý nghĩa thực tế của từng đại lượng và mối quan hệ đa dạng giữa chúng. Nhiều bài toán thực tế gắn gũi với đời sống hằng ngày như mua bán, đo đạc, sản xuất, di chuyển hay sinh hoạt,... Nhờ vậy, học sinh phải biết kết nối với những trải nghiệm thực tế của chính mình để nắm bắt đúng bản chất vấn đề.

Ở bước này, học sinh còn được rèn luyện khả năng chọn lọc thông tin. Trong đời thực, không phải dữ kiện nào được đưa ra cũng cần thiết cho việc giải toán. Các em phải biết phân định đâu là thông tin quan trọng, đâu chỉ là chi tiết bổ trợ hoặc có thể lược bỏ. Đây chính là điểm khác biệt rõ nét giữa bài toán thực tiễn và bài toán thuần túy toán học. Bởi lẽ, những bài toán gắn với

đời sống thường phản ánh hiện thực một cách tự nhiên. Hơn thế nữa, việc tìm hiểu kỹ đề bài còn giúp học sinh xây dựng một cái nhìn toàn diện về vấn đề cần giải quyết. Các em không chỉ trả lời câu hỏi “Bài toán yêu cầu gì?” mà còn hiểu được “Vì sao cần giải quyết vấn đề này trong thực tế?” và “Kết quả tìm được mang ý nghĩa ra sao?”. Chính những trăn trở ấy góp phần phát triển năng lực tư duy thực tiễn, khơi dậy động cơ học tập và niềm yêu thích khám phá toán học trong chính cuộc sống muôn màu.

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

Nếu như bước tìm hiểu đề bài giúp học sinh nhận diện vấn đề thực tiễn, thì bước phân tích đề bài chính là giai đoạn chuyển hóa vấn đề đó sang ngôn ngữ toán học. Đây được xem là bước vừa mang tính đặc trưng, vừa đóng vai trò cốt lõi nhất trong toàn bộ quá trình giải bài toán thực tiễn. Ở bước này, học sinh cần thực hiện hoạt động mô hình hóa toán học – nghĩa là từ một tình huống có thật trong đời sống, các em xây dựng nên một mô hình toán học phù hợp thông qua các công cụ như: sơ đồ, bảng biểu, hình vẽ, phép tính hay biểu thức toán học.

Quá trình mô hình hóa đòi hỏi học sinh phải xác định được các đại lượng có liên quan, tìm ra mối quan hệ giữa chúng, và biết lựa chọn kiến thức toán học phù hợp để biểu diễn vấn đề. Chẳng hạn, từ một tình huống mua bán ngoài thực tế, học sinh hoàn toàn có thể chuyển thành bài toán tìm tổng, tìm hiệu hay tìm tỉ số; từ tình huống tính chu vi hay diện tích hình học trong đời sống, các em cần nhận ra mối liên hệ với những kiến thức về diện tích các hình học. Như vậy, ở bước này, học sinh không chỉ tìm cách giải mà còn phải biết mô hình hóa tình huống thực tiễn một cách linh hoạt.

Sau khi đã xây dựng được mô hình toán học, học sinh mới tiến hành lập kế hoạch giải bằng cách lựa chọn phép tính, công thức, quy tắc hay phương pháp phù hợp. Việc lập kế hoạch giải giúp học sinh định hướng được trình tự các bước tính toán cần thực hiện, tránh được việc giải bài một cách tùy tiện, đoán mò hoặc thử đi thử lại mà không có căn cứ.

Bước 3: Trình bày lời giải.

Sau khi đã xây dựng được mô hình toán học và lựa chọn cách giải phù hợp, học sinh tiến hành thực hiện các phép tính để tìm ra kết quả của bài toán. Quá trình trình bày lời giải cần đảm bảo tính logic, rõ ràng và chặt chẽ, thể hiện được mối liên hệ giữa các dữ kiện, phép tính và kết quả cuối cùng. Mỗi bước giải không chỉ đơn thuần là thực hiện phép tính mà còn cần phản ánh được ý nghĩa của nó trong tình huống thực tế đã cho. Đối với bài toán thực tiễn, lời giải không dừng lại ở việc tìm ra đáp số đúng về mặt toán học mà còn cần gắn với bối cảnh thực tiễn của bài toán. Học sinh cần biết diễn giải kết quả bằng ngôn ngữ đời sống, trình bày đầy đủ đơn vị đo và nêu rõ kết quả đó có ý nghĩa gì trong thực tế. Điều này giúp các em nhận thức được rằng toán học không chỉ là những con số hay phép tính khô khan mà là công cụ hỗ trợ con người giải quyết các vấn đề trong cuộc sống.

Bên cạnh đó, bước trình bày lời giải còn giúp học sinh rèn luyện khả năng lập luận và diễn đạt toán học. Thông qua việc trình bày rõ ràng từng bước giải, học sinh hình thành tư duy khoa học, biết sắp xếp ý tưởng hợp lý và thể hiện cách suy nghĩ của mình một cách mạch lạc. Không chỉ vậy, đây còn là cơ sở để giáo viên theo dõi được quá trình tư duy của học sinh, từ đó có thể đánh giá không chỉ kết quả cuối cùng mà còn cả cách các em tiếp cận và giải quyết vấn đề – một năng lực cốt lõi trong học tập và cuộc sống.

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

Sau khi hoàn thành lời giải, học sinh cần kiểm tra lại toàn bộ quá trình giải toán để phát hiện và điều chỉnh những sai sót nếu có. Việc này không chỉ để kiểm tra phép tính hay đáp số cuối cùng, mà còn xem lại cách lập luận, phương pháp giải và từng bước thực hiện xem có hợp lý không. Làm như vậy thường xuyên sẽ giúp các em hình thành thói quen cẩn thận, chính xác và có trách nhiệm với bài làm của mình. Đối với những bài toán gắn với thực tế, bước kiểm tra càng quan trọng hơn, bởi kết quả cần phải phù hợp với tình huống thực tiễn. Học sinh nên tự đặt những câu hỏi như: “Đáp số này có hợp lý không?”, “Có thực sự phù hợp với điều kiện thực tế của bài toán không?” hay “Kết quả này có thể dùng vào việc gì trong đời sống?”. Ví dụ, khi tính số

viên gạch lát nền, kết quả phải là số tự nhiên; còn khi tính thời gian di chuyển hay số tiền cần trả, đáp số phải thực tế và có ý nghĩa sử dụng.

Ngoài ra, bước này còn giúp học sinh biết nhìn nhận bài toán dưới nhiều góc độ khác nhau. Các em có thể so sánh các cách giải, đánh giá tính ngắn gọn, hợp lí hoặc hiệu quả của từng phương án để lựa chọn cách giải tối ưu hơn. Qua đó, học sinh không chỉ củng cố kiến thức toán học mà còn phát triển tư duy phản biện, khả năng đánh giá và vận dụng toán học vào đời sống một cách linh hoạt và thực tế hơn.

Ví dụ: Một lớp học tổ chức tham quan tại vườn bách thú. Nhà trường thuê xe ô tô để chở học sinh đi. Mỗi xe chở được 40 học sinh. Khối lớp 4 có tổng cộng 160 học sinh tham gia chuyến đi. Biết giá thuê mỗi xe là 1 000 000 đồng. Hỏi nhà trường cần thuê ít nhất bao nhiêu xe để chở hết học sinh và phải trả tất cả bao nhiêu tiền thuê xe?

Bước 1: *Tìm hiểu đề bài*

Trước tiên, học sinh cần đọc kĩ đề bài để hiểu được tình huống thực tế đang diễn ra. Đây là bài toán gắn với hoạt động tham quan của học sinh nên các em có thể dễ dàng hình dung được ý nghĩa thực tiễn của vấn đề: nhà trường cần thuê đủ số xe để đảm bảo tất cả học sinh đều có chỗ ngồi.

Học sinh xác định các dữ kiện quan trọng:

- Có 160 học sinh tham gia.
- Mỗi xe chở được 40 học sinh.
- Mỗi xe có giá thuê là 1 000 000 đồng.
- Yêu cầu của bài toán:
- Tìm số xe cần thuê ít nhất.
- Tìm tổng số tiền thuê xe.

Ở bước này, học sinh cũng cần nhận ra rằng số xe thuê phải là số tự nhiên và nếu còn dư học sinh thì vẫn phải thuê thêm một xe khác, vì trong thực tế không thể để học sinh không có xe để đi.

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

Học sinh tiến hành chuyển tình huống thực tế sang mô hình toán học. Ta có:

- Muốn biết cần bao nhiêu xe thì lấy số học sinh chia cho số học sinh mỗi xe chở được.
- Sau khi tìm được số xe, lấy số xe nhân với giá thuê mỗi xe để tìm tổng số tiền.

Mô hình toán học:

Muốn tìm số xe cần thuê, ta lấy:

$$160 : 40 = 4$$

Vậy cần thuê 4 xe.

Sau đó tính tổng số tiền thuê xe:

$$4 \times 1\,000\,000 = 4\,000\,000$$

Học sinh xác định kế hoạch giải gồm hai bước:

- Tính số xe cần thuê.
- Tính tổng số tiền thuê xe

Bước 3: Trình bày lời giải

Bài giải

Số xe ô tô cần thuê là:

$$160 : 40 = 4 \text{ (xe)}$$

Số tiền nhà trường phải trả là:

$$1\,000\,000 \times 4 = 4\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 4 xe ô tô

4 000 000 đồng

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

Học sinh kiểm tra lại kết quả:

- 4 xe chở được:

$$40 \times 4 = 160 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh đúng bằng số học sinh tham gia nên kết quả hợp lí.

Kiểm tra số tiền:

- Mỗi xe giá 1 000 000 đồng, nhà trường thuê 4 xe:

$$1\,000\,000 \times 4 = 4\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số phù hợp với thực tế vì số xe là số tự nhiên và số tiền có ý nghĩa sử dụng trong đời sống. Qua bước kiểm tra, học sinh không chỉ phát hiện và sửa sai nếu có mà còn hiểu rõ hơn ý nghĩa thực tế của bài toán và thấy được vai trò của toán học trong cuộc sống hằng ngày.

1.2.4. Ý nghĩa của các bài toán thực tiễn

Các bài toán thực tiễn giữ vai trò quan trọng trong chương trình giáo dục phổ thông, đặc biệt là trong dạy học môn Toán. Thông qua việc gắn kiến thức toán học với các tình huống quen thuộc trong đời sống hằng ngày, giúp học sinh nhận thấy ý nghĩa và giá trị ứng dụng của toán học, từ đó hiểu rõ hơn mục đích của việc học toán và tránh tình trạng học tập mang tính hình thức, máy móc.

Bài toán thực tiễn góp phần quan trọng trong việc phát triển năng lực vận dụng toán học của học sinh. Khi giải quyết các bài toán gắn với thực tế, học sinh được phân tích tình huống, xác định các yếu tố toán học liên quan, lựa chọn phép toán phù hợp và diễn giải kết quả trong bối cảnh thực tiễn. Quá trình này giúp học sinh áp dụng kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề trong cuộc sống một cách linh hoạt, hiệu quả.

Việc sử dụng các bài toán thực tiễn trong dạy học giúp học sinh dễ hình dung nội dung bài toán thông qua những tình huống thực tiễn. Góp phần nâng cao hứng thú học tập môn toán của học sinh, Khuyến khích các em chủ động tham gia vào các hoạt động học tập trên lớp. Qua đó, hiệu quả dạy học môn Toán được nâng cao rõ rệt.

Không chỉ dừng lại ở việc phát triển năng lực toán học, các bài toán thực tiễn còn góp phần giáo dục phẩm chất và kỹ năng sống cho học sinh. Các bài toán được xây dựng từ các bối cảnh như: tiết kiệm, tiêu dùng hợp lý, bảo vệ môi trường, an toàn giao thông hoặc chăm sóc sức khỏe,... giúp học sinh hình thành thái độ đúng đắn và ý thức trách nhiệm trong cuộc sống hằng ngày.

Tóm lại, các bài toán thực tiễn giữ vai trò quan trọng trong chương trình môn Toán theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh. Việc đưa các tình huống gắn với đời sống vào dạy học không chỉ giúp học

sinh hiểu rõ nội dung toán học mà còn tạo điều kiện để các em vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết những tình huống thực tiễn. Thông qua đó, học sinh được phát triển năng lực tư duy, năng lực mô hình hóa và năng lực vận dụng toán học vào cuộc sống. Đồng thời, các bài toán thực tiễn còn góp phần nâng cao hứng thú học tập, rèn luyện kỹ năng sống và hình thành những phẩm chất cần thiết cho học sinh. Vì vậy, việc thiết kế và sử dụng các bài toán thực tiễn trong dạy học toán là yêu cầu cần thiết nhằm nâng cao chất lượng giáo dục và đáp ứng nhu cầu của con người trong bối cảnh đổi mới hiện nay.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 1

Trong Chương 1, đề tài đã trình bày những cơ sở lí luận quan trọng làm nền tảng cho quá trình nghiên cứu. Trước hết, nội dung chương đã khái quát mục tiêu, yêu cầu cần đạt và nội dung chương trình môn Toán ở tiểu học, đặc biệt là Toán lớp 4 theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh. Qua đó cho thấy việc dạy học Toán không chỉ dừng lại ở việc cung cấp kiến thức mà còn hướng tới phát triển năng lực tư duy, giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Bên cạnh đó, chương đã làm rõ khái niệm bài toán thực tiễn, các dạng bài toán thường gặp trong dạy học Toán tiểu học cũng như quy trình thiết kế bài toán thực tiễn. Những nội dung này giúp giáo viên có định hướng cụ thể trong việc xây dựng và tổ chức các hoạt động học tập gắn với đời sống. Đồng thời, vai trò và ý nghĩa của bài toán thực tiễn trong dạy học cũng được nhấn mạnh. Việc đưa các tình huống thực tế vào bài học góp phần làm cho môn Toán trở nên gần gũi, sinh động hơn, giúp học sinh hứng thú học tập và phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

Như vậy, những vấn đề lí luận được trình bày trong chương này là cơ sở quan trọng để đề tài tiếp tục triển khai nội dung nghiên cứu và đề xuất các biện pháp ở các chương tiếp theo.

CHƯƠNG 2. MỘT SỐ DẠNG TOÁN THỰC TIỄN TRONG CHƯƠNG TRÌNH TOÁN 4

2.1. Bài toán mua bán, chi tiêu.

Bài 1. Để phục vụ cho Tết Nguyên Đán, một cửa hàng nhập hai loại trái cây là cam và quýt về để bán. Biết cửa hàng nhập về 3 000 kg cam, số ki-lô-gam quýt gấp 2 lần số ki-lô-gam cam. Hỏi cửa hàng đó nhập về bao nhiêu ki-lô-gam trái cây?

Phân tích

Bài toán gắn với hoạt động mua bán trong dịp Tết Nguyên Đán quen thuộc. Thông qua bài toán, học sinh được rèn luyện kỹ năng đọc hiểu đề, xác định dữ kiện và mối quan hệ “gấp 2 lần”. Bài toán giúp học sinh vận dụng phép nhân và phép cộng để giải quyết tình huống thực tế. Đồng thời, học sinh còn thấy được ý nghĩa của toán học trong đời sống hằng ngày, đặc biệt trong hoạt động kinh doanh và mua bán hàng hóa.

Bài giải

Số ki-lô-gam quýt cửa hàng đó nhập về là:

$$3\,000 \times 2 = 6\,000 \text{ (kg)}$$

Tổng số ki-lô-gam trái cây cửa hàng đó nhập về là:

$$3\,000 + 6\,000 = 9\,000 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 9 000 kg

Bài 2. Trong tháng Một, cửa hàng của bác Loan bán được 45 đôi giày. Số đôi giày bác Loan bán được trong tháng Hai bằng $\frac{3}{5}$ số giày bán được trong tháng 1. Hỏi bác Loan thu được tất cả bao nhiêu tiền từ việc bán giày? Biết mỗi đôi giày có giá 150 000 đồng

Bài giải

Số đôi giày bác Loan bán được trong tháng Hai là:

$$45 \times \frac{3}{5} = 27 \text{ (đôi giày)}$$

Cả 2 tháng bác Loan bán được số đôi giày là:

$$45 + 27 = 72 \text{ (đôi giày)}$$

Bác Loan thu được số tiền là:

$$150\,000 \times 75 = 10\,800\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 10 800 000 đồng

Bài 3. Một trang trại trồng dưa hấu thu hoạch được 400 quả và bán hết trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bán được $\frac{3}{10}$ số quả dưa, ngày thứ hai bán được $\frac{5}{8}$ số quả dưa còn lại. Hỏi ngày thứ ba bán được bao nhiêu quả dưa?

Bài giải

Ngày thứ nhất bán được số quả dưa là:

$$400 \times \frac{3}{10} = 120 \text{ (quả)}$$

Ngày thứ hai bán được số quả dưa là:

$$(400 - 120) \times \frac{5}{8} = 175 \text{ (quả)}$$

Ngày thứ ba bán được số quả dưa là:

$$400 - 120 - 175 = 105 \text{ (quả)}$$

Đáp số: 105 quả dưa

Bài 4. Lan cùng mẹ đi siêu thị mua đồ dùng học tập. Biết giá tiền 1 quyển vở là 12 000 đồng, cây 1 bút giá 8 000 đồng. Mẹ mua cho Lan 5 quyển vở và 3 cây bút. Mẹ đưa cho cô bán hàng 100 000 đồng. Hỏi:

a) Mẹ phải trả tất cả bao nhiêu tiền?

b) Cô bán hàng phải trả lại mẹ bao nhiêu tiền?

Bài giải

Số tiền mua 5 quyển vở là:

$$12\,000 \times 5 = 60\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền mua 3 cây bút là:

$$8\,000 \times 3 = 24\,000 \text{ (đồng)}$$

Mẹ phải trả tất cả số tiền là:

$$60\,000 + 24\,000 = 84\,000 \text{ (đồng)}$$

Cô bán hàng phải trả lại mẹ số tiền là:

$$100\,000 - 84\,000 = 16\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: a) 84 000 đồng

b) 16 000 đồng

Bài 5. Bạn Hoa có 200 000 đồng, bạn cần mua 3 quyển vở và 2 cái bút. Biết 1 quyển vở có giá 10 000 đồng và 1 cái bút có giá 5 000 đồng. Số tiền thừa còn lại, bạn Hoa dùng để mua truyện tranh, biết 1 quyển truyện tranh có giá 25 000 đồng. Hoa có thể mua nhiều nhất bao nhiêu quyển truyện tranh?

Phân tích

Bài toán trên giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến việc mua sắm và chi tiêu cá nhân của học sinh. Cụ thể, học sinh cần tính toán số tiền còn lại sau khi mua đồ dùng học tập để xem có thể mua thêm được bao nhiêu quyển truyện tranh. Đây là tình huống gần gũi trong cuộc sống hằng ngày, giúp học sinh biết cách sử dụng tiền hợp lý và đưa ra lựa chọn phù hợp với số tiền mình có.

Bài giải

Số tiền bạn Hoa mua 3 quyển vở là:

$$10\,000 \times 3 = 30\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền bạn Hoa mua 2 cái bút là:

$$5\,000 \times 2 = 10\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền thừa còn lại sau khi mua đồ là:

$$200\,000 - 30\,000 - 10\,000 = 160\,000 \text{ (đồng)}$$

$$\text{Ta có: } 160\,000 : 25\,000 = 6 \text{ dư } 10\,000 \text{ đồng}$$

Đáp số: 6 quyển truyện tranh

Bài 6. Bạn An đi mua đồ dùng học tập và đã tiêu hết 90 000 đồng để mua bút và vở. Biết rằng nếu bớt đi 1 quyển vở thì số tiền còn lại vừa đủ để mua thêm 2 cây bút. Giá tiền của mỗi cây bút là 5 000 đồng.

a) Hỏi giá tiền của mỗi quyển vở là bao nhiêu?

b) Nếu bạn An chỉ mua 1 cây bút thì có thể mua tối đa bao nhiêu quyển vở?

Bài giải:

Giá tiền của 2 cây bút là:

$$5\,000 \times 2 = 10\,000 \text{ (đồng)}$$

Nếu bớt đi 1 quyển vở thì số tiền giảm đi đúng bằng số tiền mua thêm 2 cây bút, tức là 10 000 đồng.

Vậy giá tiền của 1 quyển vở là 10 000 đồng.

Số tiền tối đa mà bạn An có thể mua vở là:

$$90\,000 - 5\,000 = 85\,000 \text{ (đồng)}$$

Bạn An có thể mua tối đa số quyển vở là:

$$85\,000 : 10\,000 = 8 \text{ (dư 5)}$$

Đáp số: a) 10 000 đồng

b) 8 quyển vở

Bài 7. An mua 3 lọ mực xanh và 2 lọ mực tím hết tất cả 22 000 đồng. Bình mua 3 lọ mực xanh và 4 lọ mực tím như thế hết tất cả 32 000 đồng. Tính giá tiền lọ mực mỗi loại.

Bài giải

Số lọ mực tím Bình mua nhiều hơn An mua là:

$$4 - 2 = 2 \text{ (lọ)}$$

Số tiền Bình mua nhiều hơn An mua là:

$$32\,000 - 22\,000 = 10\,000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền một lọ mực tím là:

$$10\,000 : 2 = 5\,000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền 2 lọ mực tím là:

$$5\,000 \times 2 = 10\,000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền một lọ mực xanh là

$$(22\,000 - 10\,000) : 3 = 4\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: Mực xanh: 4 000 đồng

Mực tím: 5 000 đồng

Bài 8. Ba bạn Minh, An, Hoài cùng đi mua hàng. Số tiền trung bình mỗi bạn phải trả là 35 000 đồng. Biết tổng số tiền của Minh và An là 60 000 đồng, còn tổng số tiền của An và Hoài là 65 000 đồng. Hỏi mỗi bạn đã trả bao nhiêu tiền?

Bài giải

Tổng số tiền ba bạn phải trả là:

$$35\,000 \times 3 = 105\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền bạn Hoài đã trả là:

$$105\,000 - 60\,000 = 45\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền bạn Minh đã trả là:

$$105\,000 - 65\,000 = 40\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền bạn An đã trả là:

$$105\,000 - 45\,000 - 40\,000 = 20\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: Hoài: 45 000 đồng

Minh: 40 000 đồng

An: 20 000 đồng

Bài 9. Minh mua 5 quyển vở và 8 quyển sách hết 42 000 đồng. Biết giá tiền một quyển sách gấp 2 lần một quyển vở. Tính giá tiền mỗi loại.

Bài giải

Vì 1 quyển sách có giá gấp 2 lần 1 quyển vở nên 8 quyển sách có giá bằng:

$$8 \times 2 = 16 \text{ (quyển vở)}$$

Giá tiền một quyển vở là:

$$42\,000 : (5 + 16) = 2\,000 \text{ (đồng)}$$

Giá tiền một quyển sách là:

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

Đáp số: Vở: 2 000 đồng

Sách: 4 000 đồng

Bài 10. Hai bạn Hồng và Huệ cùng đi mua đồ. Hồng mang theo nhiều hơn Huệ 16 000 đồng. Khi vào cửa hàng, Hồng mua một món đồ giá 5 000 đồng, còn Huệ mua một món đồ giá 11 000 đồng. Sau khi mua xong, tổng số tiền còn lại của hai bạn là 70 000 đồng. Hỏi lúc đầu mỗi bạn mang theo bao nhiêu tiền?

Bài giải

Số tiền hai bạn có là:

$$70\,000 + 5\,000 + 11\,000 = 86\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền của Hồng là:

$$(86\,000 + 16\,000) : 2 = 51\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền của Huệ là:

$$86\,000 - 16\,000 = 35\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: Hồng: 51 000 đồng

Huệ: 35 000 đồng

Bài 11. Một cửa hàng bán vải, ngày thứ nhất bán được $\frac{1}{4}$ tấm vải, ngày thứ hai bán được $\frac{2}{3}$ số vải còn lại. Sau hai ngày, tấm vải còn lại 15 mét. Hỏi ban đầu tấm vải dài bao nhiêu mét?

Bài giải

Số vải còn lại của ngày thứ nhất là:

$$1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \text{ (tấm vải)}$$

Số vải đã bán ngày thứ hai là:

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \text{ (tấm vải)}$$

Tổng số vải đã bán là:

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \text{ (tấm vải)}$$

Số vải còn lại là:

$$1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} \text{ (tấm vải)}$$

Vì số vải còn lại là 15 m, nên ta có $\frac{1}{4}$ tấm vải = 15 m.

Ban đầu tấm vải dài số mét là:

$$15 : \frac{1}{4} = 60 \text{ (m)}$$

Đáp số: 60 m

Bài 12. Một hợp tác xã thuê 10 xe tải để chở nông sản đi tiêu thụ trên quãng đường 120 km thì phải trả 24 000 000 đồng tiền cước vận chuyển. Hỏi với cùng mức giá cước như vậy, nếu thuê 15 xe tải để chở hàng trên quãng đường 90 km thì phải trả bao nhiêu tiền?

Bài giải

Cước phí phải trả cho 10 xe trên quãng đường 90 km là:

$$\frac{24\,000\,000 \times 90}{120} = 18\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

Cước phí phải trả cho 15 xe trên quãng đường 90 km là:

$$\frac{18\,000\,000 \times 15}{10} = 27\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 27 000 000 đồng

Bài 13. Một cửa hàng quần áo nhập về hai loại hàng: quần và áo. Số quần là 60 chiếc, số áo là 45 chiếc. Mỗi tuần, cửa hàng bán được 5 chiếc quần và 2 chiếc áo. Hỏi sau bao nhiêu tuần thì số quần và áo còn lại bằng nhau?

Bài giải

Mỗi tuần, cửa hàng bán nhiều hơn số quần so với số áo là:

$$5 - 2 = 3 \text{ (chiếc)}$$

Ban đầu, số quần nhiều hơn số áo là:

$$60 - 45 = 15 \text{ (chiếc)}$$

Để số quần và áo còn lại bằng nhau thì cần số tuần là:

$$15 : 3 = 5 \text{ (tuần)}$$

Đáp số: 5 tuần

Bài 14. Hai cửa hàng điện máy nhập một số chiếc quạt về bán. Cửa hàng thứ nhất nhập 150 chiếc, cửa hàng thứ hai nhập 90 chiếc. Mỗi tuần cửa hàng thứ nhất bán được 15 chiếc, cửa hàng thứ hai bán được 5 chiếc. Hỏi sau bao lâu số quạt còn lại của cửa hàng thứ nhất bằng số quạt còn lại của cửa hàng thứ hai?

Phân tích

Bài toán trên giải quyết tình huống thực tiễn về việc theo dõi số lượng hàng hóa còn lại trong quá trình buôn bán của hai cửa hàng. Học sinh cần dựa vào số quạt nhập ban đầu và số quạt bán được mỗi tuần để xác định thời điểm lượng hàng còn lại của hai cửa hàng bằng nhau. Qua bài toán, học sinh thấy được toán học có thể giúp giải quyết các vấn đề trong kinh doanh và quản lí hàng hóa hằng ngày.

Bài giải

Cửa hàng thứ nhất nhập nhiều hơn cửa hàng thứ hai số chiếc quạt là:

$$150 - 90 = 60 \text{ (chiếc)}$$

Mỗi tuần cửa hàng thứ nhất bán được nhiều hơn cửa hàng thứ hai số chiếc

quạt là:

$$15 - 5 = 10 \text{ (chiếc)}$$

Số quạt còn lại của cửa hàng thứ nhất bằng số quạt còn lại của cửa hàng thứ

hai sau:

$$60 : 10 = 6 \text{ (tuần)}$$

Đáp số: 6 tuần

Bài 15. Hai cửa hàng đồ gỗ nhập một số bộ bàn ghế về bán. Cửa hàng thứ nhất nhập 120 bộ. Cửa hàng thứ hai nhập 80 bộ. Cứ 1 tuần cửa hàng thứ nhất bán được 12 bộ, cửa hàng thứ hai bán được 4 bộ. Hỏi sau bao lâu số bộ bàn ghế còn lại của cửa hàng thứ nhất bằng $\frac{1}{2}$ số bộ bàn ghế của cửa hàng thứ hai.

Bài giải

Gấp số bộ bàn ghế mà cửa hàng thứ nhất bán được trong tuần lên 2 lần, ta có:

Số bàn ghế cửa hàng thứ nhất nhập về là:

$$120 \times 2 = 240 \text{ (bộ)}$$

Số bàn ghế cửa hàng thứ nhất bán được trong một tuần là:

$$12 \times 2 = 24 \text{ (bộ)}$$

Số bàn ghế cửa hàng thứ nhất nhập hơn cửa hàng thứ hai là:

$$240 - 80 = 160 \text{ (bộ)}$$

Mỗi tuần, cửa hàng thứ nhất bán nhiều hơn cửa hàng thứ hai số bộ bàn ghế là:

$$24 - 4 = 20 \text{ (bộ)}$$

Số bộ bàn ghế còn lại của cửa hàng thứ nhất bằng $\frac{1}{2}$ số bộ bàn ghế của cửa

hàng thứ hai sau:

$$160 : 20 = 8 \text{ (tuần)}$$

Đáp số: 8 tuần

*** Bài tập đề xuất**

Bài 1. Bạn Minh muốn mua một chiếc bút máy và một hộp bút. Một chiếc bút máy có giá có 20 000 đồng, giá của một chiếc hộp bút ít hơn giá của chiếc bút máy là 4 000 đồng. Hỏi bạn Minh cần trả người bán hàng bao nhiêu tiền?

Đáp số: 36 000 đồng

Bài 2. Mẹ của Mai mua một bộ quần áo đồng phục, đôi giày và đôi tất hết tất cả 400 000 đồng. Trong đó số tiền mua bộ quần áo đồng phục và đôi giày hết 390000 đồng. Tính giá tiền mỗi loại, biết giá ti $\frac{1}{3}$ ền đôi giày nhiều hơn giá tiền đôi tất là 180 000 đồng.

Đáp số: Bộ quần áo đồng phục: 200 000 đồng;

Đôi giày: 190 000 đồng;

Đôi tất: 10 000 đồng

Bài 3. Mẹ ra chợ mua hoa quả, mẹ mua được 8 kg quýt và 5 kg thanh long. Biết 1 kg quýt có giá 20 000 đồng, 1 kg thanh long có giá 30 000 đồng. Hỏi mẹ phải trả cho người bán hoa quả bao nhiêu tiền?

Đáp số: 310 000 đồng

Bài 4. Một cửa hàng bán hoa quả nhập về 12 thùng xoài nặng như nhau, cân nặng tất cả là 480 kg. Cửa hàng bán hết 8 thùng xoài. Hỏi cửa hàng còn lại bao nhiêu kg xoài?

Đáp số: 160 kg xoài

Bài 5. Một tấm vải dài 100 m, người ta dùng $\frac{3}{5}$ tấm vải để may khăn tay, biết mỗi chiếc khăn tay hết $\frac{2}{5}$ m vải. Hỏi có thể may được bao nhiêu cái khăn tay như thế?

Đáp số: 150 cái khăn tay

Bài 6. Một trang trại có 12 chuồng nuôi gà, mỗi chuồng có 18 con.

Sau khi kiểm tra, chủ trại quyết định bán số gà. Hỏi:

a) Ban đầu trang trại có bao nhiêu con gà?

b) Sau khi bán đi $\frac{1}{3}$ số gà, trang trại còn lại bao nhiêu con?

c) Nếu mỗi bao thức ăn nuôi được 9 con gà, thì cần bao nhiêu bao thức ăn cho số gà còn lại?

Đáp số: a) 216 con gà

b) 144 con gà

c) 16 bao.

Bài 7. Một kho hàng có tổng số quả trong kho là 360 quả được chia đều vào các rổ. Biết rằng buổi sáng cửa hàng bán được 2 rổ quả, buổi chiều bán được 3 rổ và sáng hôm sau bán được 4 rổ thì hết. Số quả trong mỗi rổ đều như nhau. Hỏi mỗi buổi cửa hàng bán được bao nhiêu quả?

Đáp số: Buổi sáng: 80 quả

Buổi chiều: 120 quả

Hôm sau: 160 quả

Bài 8. Hai bạn Nam và Linh được giao đi mua bánh cho buổi sinh hoạt lớp. Các bạn tính rằng nếu mua loại bánh giá 6 000 đồng một gói thì mua được 30 gói. Hỏi với cùng số tiền đó, nếu hai bạn chỉ mua 10 gói bánh loại 6 000 đồng một gói, số tiền còn lại dùng để mua loại bánh giá 8 000 đồng một gói thì hai bạn sẽ mua được tất cả bao nhiêu gói bánh?

Đáp số: 25 gói bánh

Bài 9. Cửa hàng có một số cái áo đã bán hết trong 4 ngày. Ngày đầu bán được $\frac{2}{5}$ số cái áo. Ngày thứ hai bán $\frac{1}{5}$ số cái áo còn lại. Ngày thứ ba bán $\frac{5}{9}$ số cái áo còn lại sau 2 ngày. Ngày thứ tư bán 32 cái thì hết. Hỏi ban đầu cửa hàng có bao nhiêu cái áo?

Đáp số: 150 cái áo

Bài 10. Một rạp hát bán được 400 vé gồm hai loại 15 000 đồng và 25 000 đồng. Tổng số tiền thu được là 8 500 000 đồng. Hỏi rạp đó đã bán được bao nhiêu vé mỗi loại?

Đáp số: Vé 15 000 đồng: 150 vé

Vé 25 000 đồng: 250 vé

Bài 11. Một cửa hàng thuê 5 xe tải để chở hàng trên quãng đường 90 km thì phải trả 13 500 000 đồng tiền vận chuyển. Hỏi với cùng đơn giá vận chuyển như vậy, nếu cửa hàng thuê 10 xe tải để chở hàng trên quãng đường 60 km thì phải trả bao nhiêu tiền?

Đáp số: 18 000 000 đồng

Bài 12. Lan mua 5 cây bút và 3 quyển sổ hết 42 000 đồng. Biết giá tiền một quyển sổ gấp 3 lần một cây bút. Hỏi giá tiền mỗi loại là bao nhiêu?

Đáp án: Quyển sổ: 9 000 đồng

Bút: 3 000 đồng

Bài 13. Mai mua 3 cái bút mực xanh và 2 cái bút mực đỏ hết tất cả 14 500 đồng. Bình mua 5 cái bút mực xanh và 4 cái bút mực đỏ như thế hết tất cả 25500 đồng. Tính giá tiền bút mỗi loại.

Đáp số: Bút mực xanh: 3 500 đồng

Bút mực đỏ: 2 000 đồng

Bài 14. Hai cửa hàng bán gạo. Cửa hàng thứ nhất có 180 bao, cửa hàng thứ hai có 120 bao. Mỗi tuần cửa hàng thứ nhất bán 15 bao, cửa hàng thứ hai bán 10 bao. Hỏi sau bao lâu số bao gạo còn lại của cửa hàng thứ nhất gấp đôi số bao gạo còn lại của cửa hàng thứ hai?

Đáp số: 12 tuần

Bài 15. Một bác công nhân, mỗi tháng bác dùng $\frac{1}{2}$ số tiền lương để trả tiền ăn, dùng hết $\frac{1}{6}$ số tiền lương để trả tiền nhà, tiêu vặt hết $\frac{1}{5}$ số tiền lương, cuối tháng bác còn để dành được 200 000 đồng. Hỏi tiền lương tháng của bác công nhân là bao nhiêu?

Đáp số: 4 000 000 đồng

2.2. Bài toán về đo lường.

Bài 1. Một cửa hàng bán hoa quả đóng trái cây thành các túi, túi thứ nhất nặng 2 yến 3 kg, túi thứ hai nặng 1 yến 7 kg. Một khách hàng tới mua 3 túi loại thứ nhất và 2 túi loại thứ hai. Hỏi tổng số ki-lô-gam mà người khách đó mua là bao nhiêu?

Bài giải

Đổi 2 yến 3 kg = 23 kg

1 yến 7 kg = 17 kg

3 túi loại thứ nhất có số ki-lô-gam trái cây là:

$$23 \times 3 = 69 \text{ (kg)}$$

2 túi loại thứ hai có số ki-lô-gam trái cây là:

$$17 \times 2 = 34 \text{ (kg)}$$

Người đó mua tổng số ki-lô-gam trái cây là:

$$69 + 34 = 103 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 103 kg

Bài 2. Một chiếc xe chở được nhiều nhất 10 tạ hàng hóa. Biết trên xe đã có 600 kg xoài. Người ta muốn xếp thêm một số thùng quýt lên xe, mỗi thùng nặng 8 kg. Hỏi chiếc xe đó có thể chở thêm tối đa bao nhiêu thùng quýt nữa?

Bài giải

Đổi 10 tạ = 1 000 kg

Số ki-lô-gam hàng hóa còn lại mà xe đó chở được là:

$$1\,000 - 600 = 400 \text{ (kg)}$$

Chiếc xe có thể chở thêm số thùng quýt là:

$$400 : 8 = 50 \text{ (thùng)}$$

Đáp số: 50 thùng

Bài 3. Có ba bạn nhỏ cần đi qua một chiếc cầu. Cây cầu chỉ chịu được tối đa 90 kg mỗi lần đi. Cân nặng của bốn bạn lần lượt là: 35 kg, 45 kg và 50 kg. Hỏi các bạn đó phải đi qua cầu như thế nào để tất cả đều sang được bên kia an toàn?

Bài giải

Vì cây cầu chỉ chịu được tối đa 90 kg nên ta có những cách sau để qua sông:

Cách 1: Từng người một qua cầu (vì 35, 45, 50 < 90)

Cách 2: Hai bạn nặng 35 kg và 50 kg cùng lúc qua cầu (vì 35 + 50 = 85 < 90)

Bạn nặng 45 kg đi một mình qua cầu

Cách 3: Hai bạn nặng 35 kg và 45 kg cùng lúc qua cầu (vì 35 + 45 = 80 < 90)

Bạn nặng 50 kg đi một mình qua cầu.

Bài 4. Một căn phòng có sàn hình chữ nhật với chiều dài 8 m và chiều rộng 5 m. Người ta muốn lát kín toàn bộ sàn căn phòng bằng những viên gạch hình vuông cạnh 50 cm. Hỏi cần dùng bao nhiêu viên gạch để lát kín sàn căn phòng đó?

Phân tích

Bài toán trên liên quan đến việc lát nền nhà trong xây dựng và sinh hoạt hằng ngày. Học sinh cần tính diện tích sàn căn phòng và diện tích của mỗi viên gạch để xác định số viên gạch cần dùng. Qua đó, bài toán giúp học sinh vận dụng kiến thức về diện tích và đổi đơn vị đo vào thực tế, đồng thời thấy được ứng dụng của toán học trong đời sống.

Bài giải

Diện tích sàn của căn phòng là

$$8 \times 5 = 40 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích của viên gạch hình vuông là:

$$50 \times 50 = 2\,500 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\text{Đổi } 40 \text{ m}^2 = 400\,000 \text{ cm}^2$$

Số viên gạch cần để lát kín sàn của căn phòng là:

$$400\,000 : 2\,500 = 160 \text{ (viên)}$$

Đáp số: 160 viên gạch

Bài 5. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 28 m, chiều rộng 15 m. Ở một góc của khu đất người ta đào một cái ao hình vuông có cạnh là 5 m. Tính diện tích còn lại của mảnh đất.

Bài giải

Diện tích mảnh đất ban đầu là:

$$28 \times 15 = 420 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích cái ao là:

$$5 \times 5 = 25 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích phần còn lại của mảnh đất là:

$$420 - 25 = 395 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 395 m^2

Bài 6. Ba thửa ruộng trong một khu đất được chia theo các hình dạng khác nhau. Thửa ruộng thứ nhất có dạng hình vuông, mỗi cạnh dài 24 m. Thửa ruộng thứ hai có dạng hình chữ nhật, chiều dài 40 m và chiều rộng 18 m. Thửa ruộng thứ ba có dạng hình chữ nhật, chiều dài 36 m và chiều rộng 16 m.

a) Bạn Mai nói: “Thửa ruộng của bác Nam có diện tích lớn nhất, còn thửa ruộng của bác Bình và bác Lâm có diện tích bằng nhau.” Hỏi thửa ruộng của bác Nam là thửa số mấy?

b) Tổng diện tích của cả 3 thửa ruộng là bao nhiêu mét vuông?

Bài giải

Diện tích thửa ruộng thứ nhất là:

$$24 \times 24 = 576 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích thửa ruộng thứ hai là:

$$40 \times 18 = 720 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích thửa ruộng thứ ba là:

$$36 \times 16 = 576 \text{ (m}^2\text{)}$$

Ta thấy thửa ruộng thứ hai có diện tích lớn nhất. Vậy thửa ruộng của bác Nam là thửa số 2.

Diện tích của cả 3 thửa ruộng là:

$$576 + 720 + 576 = 1\,872 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: a) Thửa số 2

b) $1\,872 \text{ m}^2$

Bài 7. Vườn hoa nhà bác Khoát có chiều dài bằng 9 m, biết chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Tính diện tích vườn hoa nhà bác Khoát.

Bài giải

Chiều rộng của vườn hoa là:

$$9 \times \frac{2}{3} = 6 \text{ (m)}$$

Diện tích của vườn hoa là:

$$9 \times 6 = 54 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 54 m^2 .

Bài 8. Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng 10 m, chiều dài gấp 2 lần chiều rộng. Người ta đóng cọc để làm hàng rào xung quanh khu vườn, mỗi cọc cách nhau 1 m. Ở một góc người ta để một lối đi dài 2 m. Hỏi người ta cần bao nhiêu cái cọc để đủ làm hàng rào?

Bài giải

Chiều dài khu vườn là:

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

Chu vi khu vườn là:

$$(20 + 10) \times 2 = 60 \text{ (m)}$$

Số cái cọc cần để rào quanh khu vườn là:

$$(60 - 2) : 1 + 1 = 59 \text{ (cái cọc)}$$

Đáp số: 59 cái cọc

Bài 9. Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích bằng 40 m^2 , chiều rộng bằng 5m. Người ta mở rộng chiều rộng mảnh đất thêm 2 m và giữ nguyên chiều dài. Một nửa diện tích đất sau khi mở rộng, người ta sử dụng để trồng hoa. Hãy tính phần diện tích trồng hoa.

Bài giải

Chiều dài mảnh đất ban đầu là:

$$40 : 5 = 8 \text{ (m)}$$

Chiều rộng mảnh đất sau khi được mở rộng là:

$$5 + 2 = 7 \text{ (m)}$$

Diện tích mảnh đất sau khi được mở rộng là:

$$8 \times 7 = 56 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích phần đất trồng hoa là:

$$56 : 2 = 28 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 28 m^2

Bài 10. Một thửa ruộng hình chữ nhật biết khi tăng chiều rộng thêm 13 m và giảm chiều dài 15 m thì thửa ruộng đó trở thành hình vuông có chu vi 88m. Nhà bác Linh tiến hành trồng lúa trên thửa ruộng đó, biết cứ trên 1 m^2 thu

hoạch được 1 kg thóc. Hỏi nhà bác Linh đã thu hoạch được bao nhiêu ki-lô-gam thóc trên thửa ruộng đó?

Bài giải

Cạnh của thửa ruộng hình vuông là:

$$88 : 4 = 22 \text{ (m)}$$

Chiều dài ban đầu của thửa ruộng hình chữ nhật là:

$$22 + 15 = 37 \text{ (m)}$$

Chiều rộng ban đầu của thửa ruộng hình chữ nhật là:

$$22 - 13 = 9 \text{ (m)}$$

Diện tích ban đầu của thửa ruộng là:

$$37 \times 9 = 333 \text{ (m}^2\text{)}$$

Số ki-lô-gam thóc nhà bác Linh thu hoạch được là:

$$333 : 1 = 333 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 333 kg

Bài 11. Một con chó đuổi theo một con thỏ. Con chó cách con thỏ 20 m. Mỗi bước con thỏ nhảy được 30 cm, con chó chạy được 50 cm. Hỏi sau bao nhiêu bước con chó bắt được con thỏ ? Biết rằng con thỏ nhảy được 1 bước thì con chó cũng chạy được 1 bước.

Bài giải:

$$\text{Đổi } 20 \text{ m} = 2\,000 \text{ cm}$$

Hiệu số bước của chó khi chạy và số bước của thỏ khi nhảy là:

$$50 - 30 = 20 \text{ (bước)}$$

Số bước để chó đuổi kịp thỏ là:

$$2\,000 : 20 = 100 \text{ (bước)}$$

Đáp số: 100 bước

Bài 12. Căn phòng của Bình có sàn hình chữ nhật với chiều dài 5 m và chiều rộng 4 m. Bố của Bình dự định lát kín sàn căn phòng bằng những viên gạch hình vuông cạnh 2 dm. Biết rằng mỗi viên gạch có giá 10 000 đồng. Hỏi bố của Bình cần bao nhiêu tiền để mua đủ số gạch lát hết sàn căn phòng?

Bài giải

Diện tích sàn căn phòng của Bình là:

$$5 \times 4 = 20 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\text{Đổi } 20 \text{ m}^2 = 2\,000 \text{ dm}^2$$

Diện tích một viên gạch hình vuông là:

$$2 \times 2 = 4 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Số viên gạch cần để lát hết sàn căn phòng là:

$$2\,000 : 4 = 500 \text{ (viên)}$$

Số tiền để lát gạch hết sàn căn phòng là

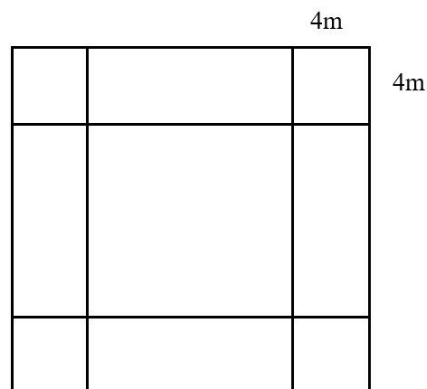
$$10\,000 \times 500 = 5\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 5 000 000 đồng

Bài 13. Sân trường Tiểu học A có dạng hình vuông. Để tăng thêm diện tích nhà trường đã mở rộng về mỗi phía 4 m thì diện tích tăng thêm là 192 m^2 . Hỏi ban đầu sân trường có diện tích là bao nhiêu mét vuông?

Bài giải

Diện tích phần tăng thêm bằng diện tích của 4 hình vuông nhỏ cạnh 4 m và 4 hình chữ nhật có chiều rộng là 4 m và chiều dài bằng cạnh hình vuông:



Diện tích 4 hình vuông nhỏ là:

$$4 \times (4 \times 4) = 64 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích 4 hình chữ nhật là:

$$192 - 64 = 128 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích của 1 hình chữ nhật là:

$$128 : 4 = 32 \text{ (m}^2\text{)}$$

Chiều dài của hình chữ nhật hay cạnh của sân trường hình vuông ban đầu là:

$$32 : 4 = 8 \text{ (m)}$$

Diện tích sân trường ban đầu là:

$$8 \times 8 = 64 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 64 m^2

Bài 14. Một khu đất hình chữ nhật có chu vi bằng 102 m. Nếu tăng chiều rộng 4 m và giữ nguyên chiều dài thì diện tích khu đất tăng 128 m^2 . Tính diện tích khu đất đó

Bài giải

Chiều dài ban đầu của khu đất đó là

$$128 : 4 = 32 \text{ (m)}$$

Nửa chu vi của khu đất là:

$$102 : 2 = 51 \text{ (m)}$$

Chiều rộng khu đất ban đầu là:

$$51 - 32 = 19 \text{ (m)}$$

Diện tích ban đầu của khu đất đó là:

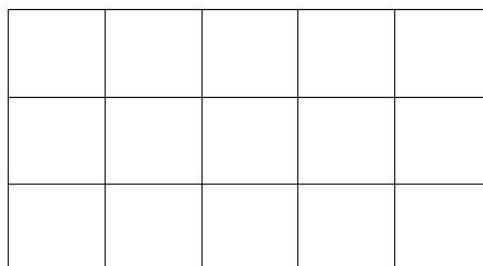
$$32 \times 19 = 608 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 608 m^2

Bài 15. Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích 135 m^2 . Chiều dài bằng $\frac{3}{5}$ chiều rộng. Tính chu vi mảnh đất hình chữ nhật đó.

Bài giải

Vì chiều dài khu đất bằng $\frac{3}{5}$ chiều rộng, nên ta chia khu đất thành 15 hình vuông bằng nhau



Diện tích một hình vuông là:

$$135 : 15 = 9 \text{ (m}^2\text{)}$$

Ta có: $3 \times 3 = 9$

Vậy một cạnh của hình vuông là: 3 m

Chiều rộng mảnh đất là:

$$3 \times 3 = 9 \text{ (m)}$$

Chiều dài mảnh đất là:

$$3 \times 5 = 15 \text{ (m)}$$

Chu vi mảnh đất là:

$$(15 + 9) \times 2 = 48 \text{ (m)}$$

Đáp số: 48 m

Bài 16. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chu vi là 200 m, chiều rộng bằng 35m. Người ta chia thửa ruộng thành hai thửa ruộng nhỏ: một thửa ruộng hình vuông, còn thửa kia là hình chữ nhật.

a) Tính diện tích mỗi thửa ruộng nhỏ.

b) Tính tỉ số diện tích giữa hai thửa ruộng nhỏ.

c) Trên thửa đất hình vuông người ta trồng lúa, tính ra cứ 25 m^2 thu hoạch được 8 kg thóc. Hỏi thửa ruộng hình vuông đã thu hoạch được bao nhiêu ki-lô-gam thóc?

Phân tích

Bài toán liên quan tới việc đo đạc, phân chia đất canh tác và tính sản lượng nông nghiệp. Học sinh cần tính kích thước và diện tích của các thửa ruộng để phục vụ cho việc sản xuất, đồng thời dựa vào năng suất thu hoạch để tính số thóc thu được. Qua đó, bài toán giúp học sinh vận dụng kiến thức toán học vào các hoạt động lao động và sản xuất trong đời sống thực tế.

Bài giải

Nửa chu vi thửa ruộng hình vuông là:

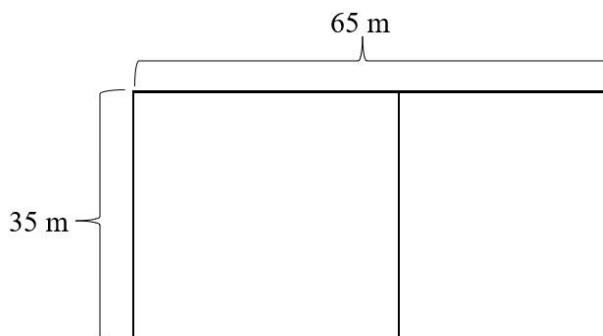
$$200 : 2 = 100 \text{ (m)}$$

Chiều dài của thửa ruộng hình vuông là:

$$100 - 35 = 65 \text{ (m)}$$

Vì người ta chia thửa ruộng thành hai thửa ruộng nhỏ: một thửa ruộng hình vuông, còn thửa kia là hình chữ nhật. Nên ta có chiều dài cạnh của thửa ruộng

hình vuông và chiều dài của thửa ruộng hình chữ nhật nhỏ bằng chiều rộng thửa ruộng hình chữ nhật ban đầu.



Diện tích thửa ruộng hình vuông là:

$$35 \times 35 = 1\,225 \text{ (m}^2\text{)}$$

Chiều rộng của thửa ruộng hình chữ nhật nhỏ là:

$$65 - 35 = 30 \text{ (m)}$$

Diện tích của thửa ruộng hình chữ nhật nhỏ là:

$$35 \times 30 = 700 \text{ (m}^2\text{)}$$

Tỉ số diện tích giữa hai thửa ruộng nhỏ là:

$$700 : 1\,225 = \frac{4}{7}$$

Thửa ruộng hình vuông đã thu hoạch được số ki-lô-gam thóc là:

$$1\,225 : 25 \times 8 = 392 \text{ (kg)}$$

Đáp số: a) Thửa ruộng hình vuông: $1\,225 \text{ m}^2$

Thửa ruộng hình chữ nhật: 700 m^2

b) $\frac{4}{7}$

c) 392 kg

*Bài tập đề xuất

Bài 1. Quãng đường từ nhà mình tới trường, Mai cần đi qua nhà Nam và một cái cổng làng. Khoảng cách từ nhà Mai tới nhà Nam dài 300 m, khoảng cách từ cổng làng tới trường dài 200 m, khoảng cách từ nhà Nam tới cổng làng bằng một nửa khoảng cách từ nhà Mai tới nhà Nam. Hỏi quãng đường Mai tới trường dài bao nhiêu mét?

Đáp số: 650 m

Bài 2. Người ta lát một căn phòng 10 m^2 hết 200 viên gạch. Hỏi nếu lát căn phòng 35 m^2 cần dùng hết bao nhiêu viên gạch?

Đáp số: 700 viên gạch

Bài 3. Cô Hai có một tấm vải dài 120 m, cô dùng $\frac{1}{3}$ tấm vải để may quần áo, $\frac{1}{4}$ số vải còn lại để may túi. Hỏi cô Hai còn lại bao nhiêu mét vải?

Đáp số: 40 mét vải

Bài 4. Một khu vườn hình vuông có chu vi bằng 64 m. Diện tích hình vuông đó là bao nhiêu?

Đáp số: 256 m^2

Bài 5. Một kho có 3 tạ 15 kg thóc. Người ta chuyển thóc từ kho lên miền núi, đợt một chuyển được 126 kg, đợt hai chuyển được bằng $\frac{4}{9}$ số thóc còn lại sau khi chuyển đợt một. Hỏi sau hai đợt chuyển trong kho còn lại bao nhiêu thóc?

Đáp số: 105 kg thóc

Bài 6. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng và diện tích là 98 m^2 . Người ta chia mảnh đất thành 2 hình vuông bằng nhau. Tính chu vi của mỗi mảnh đất hình vuông đó

Đáp số: 28 m

Bài 7. Chu vi của phòng đọc sách là 28 m, chiều dài hơn chiều rộng là 2 m. Hỏi diện tích của phòng đọc sách là bao nhiêu?

Đáp số: 48 m^2

Bài 8. Một căn bếp hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Nhà bạn Phương dự định kéo dài chiều rộng căn bếp thêm 2 m và giữ nguyên chiều dài thì căn bếp trở thành hình vuông. Tính diện tích căn bếp trước khi mở rộng.

Đáp số: 24 m^2

Bài 9. Một cái sân hình chữ nhật có chu vi 110 m. Người ta tăng chiều rộng lên 5 m thì sân trở thành hình vuông. Tính diện tích cái sân ban đầu.

Đáp số: 750 m^2

Bài 10. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi 160 m. biết nếu tăng chiều rộng thêm 15 m và giảm chiều dài đi 15 m thì mảnh vườn trở thành hình vuông. Tính diện tích mảnh vườn đó

Đáp số: 1 375 m²

Bài 11. Thửa ruộng nhà bác An có dạng hình chữ nhật, diện tích 1 575 m². Chiều dài bằng $\frac{9}{7}$ chiều rộng. Tính chu vi thửa ruộng nhà bác An.

Đáp số: 160 m

Bài 12. Một sân bóng hình chữ nhật có chu vi là 344 m, nếu tăng chiều rộng thêm 18 m và giảm chiều dài đi 18 m thì sân đó trở thành hình vuông. Tính diện tích của sân bóng đó

Đáp số: 7 072 m²

Bài 13. Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Nếu tăng chiều dài thêm 6 m thì diện tích tăng thêm 150 m². tính diện tích khu đất đó.

Đáp số: 1 250 m²

Bài 14. Một thửa ruộng hình chữ nhật. Nếu tăng chiều rộng thêm 10 m và giảm chiều dài đi 6 m thì thửa ruộng trở thành hình vuông có chu vi 96 m. Bác Nam trồng ngô trên thửa ruộng đó, biết rằng trên 1 m² thu được 2 kg ngô. Hỏi bác Nam thu hoạch được bao nhiêu ki-lô-gam ngô trên thửa ruộng đó?

Đáp số: 840 kg

Bài 15. Một khu đất có dạng hình chữ nhật, chiều rộng bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài. Nếu giảm chiều dài đi 32 m thì ta được một hình vuông. Trên miếng đất đó người ta trồng rau, mỗi 1 m² thu hoạch được 3 kg rau. Tìm số ki-lô-gam rau đã thu hoạch trên mảnh đất đó.

Đáp số: 2 304 kg rau

2.3. Bài toán tỉ lệ - phân số.

Bài 1. Mai đọc xong một cuốn truyện trong ba ngày. Ngày thứ nhất, Mai đọc được $\frac{1}{6}$ cuốn truyện. Ngày thứ hai, Mai đọc thêm được $\frac{1}{3}$ cuốn truyện

còn lại. Hỏi ngày thứ ba, Mai còn phải đọc bao nhiêu trang truyện? Biết cuốn truyện có 180 trang.

Phân tích

Bài toán trên giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến việc lập kế hoạch đọc sách trong học tập và sinh hoạt hằng ngày. Học sinh cần xác định số trang đã đọc sau từng ngày để tính số trang còn lại phải đọc vào ngày cuối. Qua đó, bài toán giúp học sinh vận dụng kiến thức về phân số vào thực tế và rèn luyện khả năng tính toán, suy luận theo nhiều bước.

Bài giải

Sau ngày thứ nhất, số phần cuốn truyện còn lại là:

$$1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6} \text{ (cuốn truyện)}$$

Sau ngày thứ hai, số phần cuốn truyện còn lại là:

$$\frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{18} \text{ (cuốn truyện)}$$

Số trang truyện còn lại Mai phải đọc là:

$$180 \times \frac{5}{18} = 50 \text{ (trang)}$$

Đáp số: 50 trang

Bài 2. Trong buổi lao động tại trường, nhà trường phát 250 cây xanh cho khối 5. Biết lớp 4A có 40 học sinh, lớp 4B có 45 học sinh, lớp 4C có 40 học sinh. Hỏi mỗi lớp được chia bao nhiêu cây xanh?

Bài giải

Số học sinh cả ba lớp là:

$$40 + 45 + 40 = 125 \text{ (học sinh)}$$

1 học sinh được phát số cây là:

$$250 : 125 = 2 \text{ (cây)}$$

Lớp 4A được phát số cây là:

$$2 \times 40 = 80 \text{ (cây)}$$

Lớp 4B được phát số cây là:

$$2 \times 45 = 90 \text{ (cây)}$$

Lớp 4C được phát số cây là:

$$2 \times 40 = 80 \text{ (cây)}$$

Đáp số: Lớp 4A: 80 cây

Lớp 4B: 90 cây

Lớp 4C: 80 cây

Bài 3. Mẹ may 6 bộ quần áo như nhau hết 24 m vải. Hỏi mẹ may 20 bộ quần áo như thế thì cần bao nhiêu mét vải?

Bài giải

Số mét vải để may một bộ quần áo là:

$$24 : 6 = 4 \text{ (m)}$$

Số mét vải để may 20 bộ quần áo là:

$$4 \times 20 = 80 \text{ (m)}$$

Đáp số: 80 m

Bài 4. Một đội đồng diễn xếp thành 20 hàng, mỗi hàng có 15 người. Hỏi nếu đội đồng diễn đó xếp thành 12 hàng thì mỗi hàng có bao nhiêu người?

Bài giải

Tổng số người của hội đồng diễn là:

$$15 \times 20 = 300 \text{ (người)}$$

Nếu xếp thành 12 hàng thì mỗi hàng có số người là:

$$300 : 12 = 25 \text{ (người)}$$

Đáp số: 25 người

Bài 5. Khi được hỏi về cuộc đời, một người bác sĩ kể rằng: “Tôi đã gắn bó với nghề y tròn nửa thế kỉ. Trong đó, 22 năm đầu cuộc đời là quãng thời gian tôi miệt mài học tập, tích lũy kiến thức để theo đuổi ước mơ. Sau khi tốt nghiệp đại học, tôi dành $\frac{1}{4}$ cuộc đời để làm việc tại bệnh viện gần nhà. Không dừng lại đó, tôi tiếp tục dành thêm $\frac{1}{12}$ cuộc đời để học và thi lên thạc sĩ. Khi đã đạt được học vị cao hơn, tôi chuyển công tác về làm việc tại Bệnh viện A cho tới khi nghỉ hưu năm 60 tuổi. Từ ngày đó, tôi mở một phòng khám nhỏ tại nhà cho tới nay”.

Điền vào chỗ trống:

- a) Người bác sĩ..... tuổi.
- b) Người bác sĩ dành năm làm việc tại bệnh viện gần nhà và năm để học thạc sĩ.
- c) Người bác sĩ đã làm việc tại bệnh viện A năm.
- d) Người bác sĩ mở phòng khám tại nhà cho tới nay là.....năm

Bài giải

Ta có: nửa thế kỷ = $100 : 2 = 50$ năm

a) Số tuổi người bác sĩ là:

$$50 + 22 = 72 \text{ (tuổi)}$$

Số năm người bác sĩ dành thời gian làm việc tại bệnh viện gần nhà là:

$$72 \times \frac{1}{4} = 18 \text{ (năm)}$$

Số năm người bác sĩ dành thời gian học và thi thạc sĩ là:

$$72 \times \frac{1}{12} = 6 \text{ (năm)}$$

Người bác sĩ làm việc tại bệnh viện A số năm là:

$$60 - 22 - 18 - 6 = 14 \text{ (năm)}$$

Số năm người bác sĩ mở phòng khám tại nhà cho tới nay là:

$$72 - 60 = 12 \text{ (năm)}$$

Đáp số: a) 72 tuổi

b) 18 năm; 6 năm

c) 14 năm

d) 12 năm

Bài 6. Cả ba vòi nước chảy vào một bể. Vòi thứ nhất chảy đầy bể trong 6 giờ, vòi thứ hai chảy đầy bể trong 4 giờ, vòi thứ ba chảy đầy bể trong 5 giờ. Hỏi nếu mở cả ba vòi cùng một lúc thì sau bao lâu sẽ đầy bể?

Bài giải

Mỗi giờ vòi thứ nhất chảy được:

$$1 : 6 = \frac{1}{6} \text{ (bể)}$$

Mỗi giờ vòi thứ hai chảy được:

$$1 : 4 = \frac{1}{4} \text{ (bể)}$$

Mỗi giờ vòi thứ ba chảy được:

$$1 : 5 = \frac{1}{5} \text{ (bể)}$$

Mỗi giờ cả ba vòi chảy được:

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{37}{60} \text{ (bể)}$$

Nếu mở cả 3 vòi cùng lúc thì thời gian đầy bể là:

$$1 : \frac{37}{60} = \frac{60}{37} \text{ (giờ)}$$

$$\text{Đáp số: } \frac{60}{37} \text{ giờ}$$

Bài 7. Một người bán hàng vải, lần thứ nhất bán $\frac{1}{2}$ tấm vải, lần thứ hai bán $\frac{1}{3}$ tấm vải đó thì tấm vải chỉ còn lại 7 m. Hỏi tấm vải đó dài bao nhiêu mét?

Bài giải

Số vải bán hai lần đầu là:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \text{ (tấm vải)}$$

Số vải còn lại là:

$$1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6} \text{ (tấm vải)}$$

Tấm vải dài số mét là:

$$7 : \frac{1}{6} = 42 \text{ (m)}$$

$$\text{Đáp số: } 42 \text{ m}$$

Bài 8. Để làm một mẻ bánh cần $\frac{3}{4}$ kg bột mì và $\frac{1}{2}$ kg đường. Mẹ muốn làm 5 mẻ bánh nhưng chỉ có 3 kg bột mì và 2 kg đường. Hỏi mẹ có đủ nguyên liệu để làm 5 mẻ bánh không? Nếu không thì thiếu bao nhiêu?

Bài giải

Số bột mì cần cho 5 mẻ bánh là:

$$5 \times \frac{3}{4} = \frac{15}{4} \text{ (kg)}$$

Số đường cần cho 5 mẻ bánh là:

$$5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} \text{ (kg)}$$

$$\text{Ta có: } 3 \text{ kg} = \frac{12}{4} \text{ kg} < \frac{15}{4} \text{ kg}$$

$$2 \text{ kg} = \frac{4}{2} \text{ kg} < \frac{5}{2} \text{ kg}$$

Số ki-lô-gam bột mì còn thiếu là:

$$\frac{15}{4} - \frac{12}{4} = \frac{3}{4} \text{ (kg)}$$

Số ki-lô-gam đường còn thiếu là:

$$\frac{5}{2} - \frac{4}{2} = \frac{1}{2} \text{ (kg)}$$

Vậy mẹ không đủ nguyên liệu để làm 5 mẻ bánh. Mẹ thiếu $\frac{3}{4}$ kg bột mì

và $\frac{1}{2}$ kg đường

Bài 9. Một đội công nhân chuẩn bị đủ lương thực cho 50 người ăn trong 12 ngày. Sau 2 ngày, có 25 công nhân được điều đi làm nơi khác. Hỏi số công nhân còn lại sẽ ăn hết số lương thực còn lại trong bao nhiêu ngày? Biết khẩu phần ăn của mỗi người như nhau.

Bài giải

Số lương thực còn lại đủ cho 50 người ăn trong số ngày là:

$$12 - 2 = 10 \text{ (ngày)}$$

Số công nhân còn ở lại là:

$$50 - 25 = 25 \text{ (người)}$$

Một người ăn hết số gạo còn lại trong số ngày là:

$$10 \times 50 = 500 \text{ (ngày)}$$

Thời gian để số công nhân còn lại ăn hết số gạo là:

$$500 : 25 = 20 \text{ (ngày)}$$

Đáp số: 20 ngày

Bài 10. Một đội vận tải được giao chở một lô hàng. Nếu huy động 10 xe, mỗi xe chở được 6 tấn mỗi chuyến, thì sau 12 giờ sẽ chở xong lô hàng. Hỏi nếu đội đó huy động 15 xe, mỗi xe chở được 8 tấn mỗi chuyến, thì cần bao nhiêu giờ để chở hết lô hàng? (Biết năng suất làm việc như nhau).

Bài giải

Thời gian để 10 xe loại 8 tấn chở xong lô hàng là:

$$\frac{12 \times 6}{8} = 9 \text{ (giờ)}$$

Thời gian để 15 xe loại 8 tấn chở xong lô hàng là:

$$\frac{9 \times 10}{15} = 6 \text{ (giờ)}$$

Đáp án: 6 giờ

Bài 11. Hải có một số nhãn vở. Hải cho Huy $\frac{1}{4}$ số nhãn vở của mình, rồi Hải lại cho Hà 12 nhãn vở thì Hải còn lại 15 nhãn vở. Hỏi lúc đầu Hải có bao nhiêu nhãn vở?

Bài giải

Trước khi cho Hà, số nhãn vở của Hải là:

$$15 + 12 = 27 \text{ (nhãn vở)}$$

Số nhãn vở của Hải còn lại sau khi cho Huy là:

$$1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \text{ (tổng số nhãn vở)}$$

Số nhãn vở ban đầu của Hải là:

$$27 : \frac{3}{4} = 36 \text{ (nhãn vở)}$$

Đáp số: 36 nhãn vở

Bài 12. Một giá sách có 2 ngăn. Số sách ở ngăn dưới gấp 3 lần số sách ở ngăn trên. Nếu chuyển 2 quyển từ ngăn trên xuống ngăn dưới thì số sách ở ngăn dưới sẽ gấp 4 lần số sách ở ngăn trên. Tính số sách ở mỗi ngăn.

Phân tích

Bài toán trên giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến việc sắp xếp và điều chỉnh số lượng đồ vật trong đời sống hằng ngày. Học sinh cần phân tích

sự thay đổi số sách ở hai ngăn trước và sau khi chuyển sách để tìm ra số lượng ban đầu của mỗi ngăn..

Bài giải:

Ban đầu số sách ngăn trên so với tổng số sách là:

$$1 : (3 + 1) = \frac{1}{4} \text{ (tổng số sách)}$$

Sau khi chuyển 2 quyển sách thì số sách ngăn trên so với tổng số sách là:

$$1 : (4 + 1) = \frac{1}{5} \text{ (tổng số sách)}$$

Suy ra hai quyển sách so với tổng số sách là:

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20} \text{ (tổng số sách)}$$

Vậy tổng số sách 2 ngăn là:

$$2 : \frac{1}{20} = 40 \text{ (quyển)}$$

Số sách ngăn trên là:

$$40 \times \frac{1}{4} = 10 \text{ (quyển)}$$

Số sách ngăn dưới là:

$$10 \times 3 = 30 \text{ (quyển)}$$

Đáp số: Ngăn trên: 10 quyển

Ngăn dưới: 30 quyển

Bài 13. Trong đợt kiểm tra học kì vừa qua ở khối 4 thầy giáo nhận thấy: $\frac{1}{2}$ số học sinh đạt điểm giỏi, $\frac{1}{3}$ số học sinh đạt điểm khá, $\frac{1}{10}$ số học sinh đạt trung bình còn lại là số học sinh đạt điểm yếu. Tính số học sinh đạt điểm yếu biết số học sinh giỏi là 45 em.

Bài giải:

Số học sinh cả lớp là:

$$45 : \frac{1}{2} = 90 \text{ (học sinh)}$$

số học sinh yếu là:

$$1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{10} \right) = \frac{1}{15} \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh yếu của cả khối 4 là:

$$90 \times \frac{1}{15} = 6 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: 6 học sinh

Bài 14. Một đội tự nguyện đi trồng cây ở tỉnh Hà Giang trong 3 ngày. Ngày 1, đội trồng $\frac{1}{3}$ số cây. Ngày 2, đội trồng số $\frac{6}{11}$ cây còn lại. Ngày 3, trồng ít hơn ngày 2 là 30 cây. Tính số cây mà đội đã trồng được

Bài giải

Số cây còn lại sau ngày 1 là:

$$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \text{ (tổng số cây)}$$

Số cây đội đó trồng trong ngày 2 là:

$$\frac{6}{11} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{11} \text{ (tổng số cây)}$$

Số cây đội đó trồng trong ngày 3 là:

$$1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{4}{11} \right) = \frac{10}{33} \text{ (tổng số cây)}$$

Ngày thứ 3 trồng ít hơn ngày thứ 2 30 cây nên phân số chỉ số cây hơn là:

$$\frac{4}{11} - \frac{10}{33} = \frac{2}{33} \text{ (tổng số cây)}$$

Số cây đội đó trồng được là:

$$30 : \frac{2}{33} = 495 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 495 cây

Bài 15. Một cửa hàng nhận về một số xe đạp. Người bán hàng để lại $\frac{1}{6}$ số xe đạp bày bán, còn lại đem cất vào kho. Sau khi bán 5 xe đạp ở quầy người đo nhận thấy số xe đạp cất đi gấp 10 lần số xe đạp còn lại ở quầy. Tính số xe đạp cửa hàng đã nhập.

Phân tích

Bài toán trên giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến việc trưng bày, lưu kho và bán hàng trong hoạt động kinh doanh. Học sinh cần dựa vào mối quan hệ giữa số xe đạp ở quầy và trong kho trước và sau khi bán để tìm số xe đạp ban đầu cửa hàng nhập về. Qua đó, bài toán giúp học sinh rèn luyện khả năng suy luận, phân tích sự thay đổi của các đại lượng và vận dụng toán học vào các tình huống kinh doanh thực tế.

Bài giải:

Số xe đạp còn lại ở trong kho là:

$$1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6} \text{ (tổng số xe)}$$

Số xe đạp ban đầu chưa bán so với số xe đạp trong kho là:

$$\frac{1}{6} : \frac{5}{6} = \frac{1}{5} \text{ (tổng số xe)}$$

Số xe đạp sau khi bán 5 xe so với số xe đạp trong kho là:

$$1 : 10 = \frac{1}{10} \text{ (tổng số xe)}$$

5 xe đạp so với nhà kho là

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{10} \text{ (tổng số xe)}$$

Nhà kho có số xe đạp là:

$$5 : \frac{1}{10} = 50 \text{ (xe đạp)}$$

Số xe đạp của cửa hàng có ban đầu là:

$$50 : \frac{5}{6} = 60 \text{ (xe đạp)}$$

Đáp số: 60 xe đạp

Bài 16. Ba người cùng mua một rổ trứng. Người thứ nhất mua $\frac{1}{3}$ số trứng và thêm 5 quả; người thứ hai mua $\frac{1}{4}$ số trứng và thêm 9 quả; người thứ ba mua $\frac{1}{5}$ số trứng và thêm 12 quả thì vừa hết số trứng trong rổ. Hỏi tổng số trứng ban đầu là bao nhiêu?

Bài giải

$$\text{Ta có: } 5 + 9 + 12 = 26$$

Phân số tương ứng với 26 quả trứng là:

$$1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} \right) = \frac{13}{60} \text{ (số trứng)}$$

Số trứng cả ba người cùng mua là:

$$26 : \frac{13}{60} = 120 \text{ (quả)}$$

Đáp số: 120 quả

***Bài tập đề xuất**

Bài 1. Lớp 4C có 42 học sinh, trong đó số học sinh nữ chiếm $\frac{2}{3}$ số học sinh cả lớp. Hỏi lớp 4C có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ?

Đáp số: Nam: 14 học sinh

Nữ: 28 học sinh

Bài 2. Cô giáo chia quà tặng cho lớp 4A có 40 học sinh. Hỏi có 250 chiếc kẹo sẽ chia được nhiều nhất cho mỗi bạn bao nhiêu chiếc kẹo và còn thừa bao nhiêu chiếc?

Đáp số: Mỗi bạn có nhiều nhất 6 chiếc kẹo và còn thừa 10 chiếc

Bài 3. Trong phong trào “Đổi giấy lấy cây xanh”, Nam đã đổi 10 kg giấy để được 2 cây xanh. Hỏi Lan đổi 15 kg giấy cùng loại sẽ được mấy cây như vậy?

Đáp số: 3 cây

Bài 4. Một kho có 32 tấn xi măng, người ta chuyển xi măng từ kho lên chỗ công trình. Ngày thứ nhất chuyển được $\frac{1}{4}$ số xi măng trong kho, ngày thứ hai chuyển được $\frac{2}{3}$ số xi măng còn lại. hỏi trong kho còn bao nhiêu xi măng cần chuyển?

Đáp số: 8 tấn

Bài 5. Bạn Minh đi mua bánh kẹo về liên hoan, bạn nhầm tính mua 10 gói bánh như nhau hết 350 000 đồng. Hỏi nếu dùng 700 000 đồng thì mua được bao nhiêu gói kẹo như thế?

Đáp số: 20 gói

Bài 6. Một hội trường có 25 hàng ghế, mỗi hàng có 12 khách mời. Hỏi nếu hội trường xếp thành 20 hàng ghế thì mỗi hàng có bao nhiêu khách mời?

Đáp số: 15 khách mời

Bài 7. Lan có một số chiếc bút. Lan cho Mai $\frac{1}{3}$ số bút của mình. Sau đó Lan lại cho An 10 chiếc bút thì còn lại 20 chiếc. Hỏi lúc đầu Lan có bao nhiêu chiếc bút?

Đáp số: 45 chiếc bút

Bài 8. Một bể nước đang chứa đầy nước, người ta xả nước để vệ sinh bể. Lần thứ nhất người ta xả đi $\frac{1}{5}$ lượng nước trong bể, lần thứ hai xả tiếp $\frac{3}{10}$ lượng nước ban đầu. Sau hai lần xả, trong bể còn lại 250 lít nước. Hỏi lúc đầu bể có bao nhiêu lít nước?

Đáp số: 500 lít nước

Bài 9. Lan có một số bút chì màu. Lan cho em trai $\frac{2}{5}$ số bút chì màu của mình, rồi Lan cho bạn thêm 18 chiếc. Sau đó Lan còn lại 12 chiếc bút chì màu. Hỏi lúc đầu Lan có bao nhiêu chiếc bút chì màu?

Đáp số: 50 bút chì màu

Bài 10. Một đội công nhân gồm 20 người được giao nhiệm vụ đắp một con đường dài 800m trong 10 ngày. Hỏi cùng năng suất làm việc đó thì một đội công nhân gồm 50 người đắp xong con đường dài 1200m trong bao lâu?

Đáp số: 6 ngày

Bài 11. Một cựu giáo viên kể rằng:

“Tôi đã sống tròn $\frac{9}{10}$ thế kỉ. Trong đó, 18 năm đầu là thời gian học tập. Sau

đó, tôi dành $\frac{1}{5}$ cuộc đời dạy ở trường làng, rồi $\frac{1}{10}$ cuộc đời học cao học.

Tiếp theo, tôi dành $\frac{1}{5}$ cuộc đời dạy ở trường huyện cho đến khi nghỉ hưu ở tuổi 60.”

a) Cựu giáo viên hiện nay bao nhiêu tuổi?

b) Thời gian dạy ở trường làng và học cao học bao nhiêu năm?

- c) Thời gian dạy ở trường huyện bao nhiêu năm?
d) Đã nghỉ hưu bao nhiêu năm?

Đáp số: a) 90 tuổi

b) Trường làng: 18 năm

Học cao học: 9 năm

c) Trường huyện: 18 năm

d) Nghỉ hưu: 30 năm

Bài 12. Bốn người cùng mua một rổ táo. Người thứ nhất mua $\frac{1}{4}$ số táo và thêm 2 quả, người thứ hai mua $\frac{1}{5}$ số táo và thêm 4 quả, người thứ ba mua $\frac{1}{10}$ số táo và thêm 6 quả, người thứ tư mua $\frac{1}{20}$ số táo và thêm 8 quả thì vừa hết số táo trong rổ. Hỏi lúc đầu trong rổ có bao nhiêu quả táo?

Đáp số: 50 quả táo

Bài 13. Bác An có một thửa ruộng. Trên thửa ruộng ấy bác dành $\frac{1}{2}$ diện tích để trồng rau. $\frac{1}{3}$ để đào ao phần còn lại dành làm đường đi. Biết diện tích làm đường đi là 30 m^2 . Tính diện tích thửa ruộng.

Đáp số: 180 m^2 .

Bài 14. Một đội công nhân tham gia trồng hoa ở một công viên trong 3 ngày. Ngày thứ nhất, đội trồng được $\frac{2}{5}$ tổng số cây hoa. Ngày thứ hai, đội trồng được $\frac{3}{4}$ số cây còn lại sau ngày thứ nhất. Ngày thứ ba, đội trồng ít hơn ngày thứ hai 36 cây. Hỏi đội công nhân đã trồng tất cả bao nhiêu cây hoa?

Đáp số: 120 cây hoa

Bài 15. Một cửa hàng nhận về một số hộp xà phòng. Người bán hàng để lại $\frac{1}{10}$ số hộp bày ở quầy, còn lại đem cất vào tủ quầy. Sau khi bán 4 hộp ở quầy người đo nhận thấy số hộp xà phòng cất đi gấp 15 lần số hộp xà phòng còn lại ở quầy. Tính số hộp xà phòng cửa hàng đã nhận

2.4. Bài toán có yếu tố thống kê, xác suất đơn giản.

Bài 1. Trong một giải chạy dành cho học sinh khối 4, các bạn An, Bình, Cường và Duy lần lượt đạt được số huy chương là:

5, 8, 3, 6.

Dựa vào dãy số liệu trên, hãy trả lời các câu hỏi dưới đây:

- a) Bình đạt được bao nhiêu huy chương?
- b) Số huy chương nhiều nhất mà một bạn đạt được là bao nhiêu?
- c) Có bao nhiêu bạn đạt được nhiều hơn 5 huy chương?

Bài giải

- a) Bình đạt 8 huy chương
- b) Số huy chương nhiều nhất một bạn đạt được là 8
- c) Có 3 bạn đạt được nhiều hơn 5 huy chương

Bài 2. Hà nuôi gà, mỗi ngày đều thu được một số quả trứng. Hà ghi lại số trứng Hà thu được trong các ngày và nhận được một dãy số liệu như sau:

2, 4, 5, 8, 11, 12.

- a) Hà thu trứng trong bao nhiêu ngày?
- b) Hà thu được tất cả bao nhiêu quả trứng?
- c) Trung bình mỗi ngày Hà thu được bao nhiêu quả trứng?

Bài giải

- a) Hà thu trứng trong 6 ngày
- b) Hà thu được tất cả:
 $2 + 4 + 5 + 8 + 11 + 12 = 42$ (quả trứng)
- c) Trung bình mỗi ngày Hà thu được:
 $42 : 6 = 7$ (quả trứng)

Bài 3. Số thóc của gia đình bác Hai, chú Tư, chú Sáu và thím Chín thu hoạch vụ lúa vừa qua lần lượt được thống kê trong dãy số liệu sau:

16 tấn, 11 tấn, 10 tấn, 11 tấn.

Dựa vào dãy số liệu trên, hãy trả lời câu hỏi:

- a) Gia đình nào thu hoạch được nhiều thóc nhất, gia đình nào thu hoạch được ít thóc nhất?
- b) Trung bình mỗi gia đình thu hoạch được bao nhiêu tấn thóc?

Bài giải

- a) Gia đình bác Hai thu hoạch nhiều thóc nhất, gia đình chú Sáu thu hoạch ít thóc nhất
- b) Trung bình mỗi gia đình thu hoạch được:
- $$(16 + 11 + 10 + 11) : 4 = 12 \text{ (tấn thóc)}$$

Bài 4. Cho dãy số liệu về số quyển sách mà một cửa hàng bán được trong 7 ngày (từ thứ Hai đến Chủ nhật) như sau: 65, 72, 68, 74, 80, 78, 74.

- a) Cửa hàng bán được nhiều sách nhất vào ngày nào?
- b) Cửa hàng bán được hơn 70 quyển sách vào những ngày nào?
- c) Trung bình số sách bán được mỗi ngày là bao nhiêu?

Bài giải

- a) Thứ Sáu cửa hàng bán được nhiều sách nhất
- b) Cửa hàng bán được nhiều hơn 70 quyển sách vào các ngày thứ 3, 5, 6, 7, chủ nhật
- c) Trung bình mỗi ngày cửa hàng đó bán được:
- $$(65 + 72 + 68 + 74 + 80 + 78 + 74) : 7 = 73 \text{ (quyển sách)}$$

Bài 5. Cho dãy số liệu về số ki-lô-gam quần áo quyên góp được trong 6 ngày của một chương trình từ thiện như sau: 25 kg, 30 kg, 28 kg, 35 kg, 40 kg, 38 kg.

Dựa vào dãy số liệu trên, hãy trả lời các câu hỏi:

- a) Ngày nào chương trình nhận được ít quần áo nhất?
- b) Lượng quần áo quyên góp được mỗi ngày như thế nào sau từng ngày?
- c) Sau 6 ngày, chương trình đã nhận được tổng cộng bao nhiêu ki-lô-gam quần áo?

Bài giải

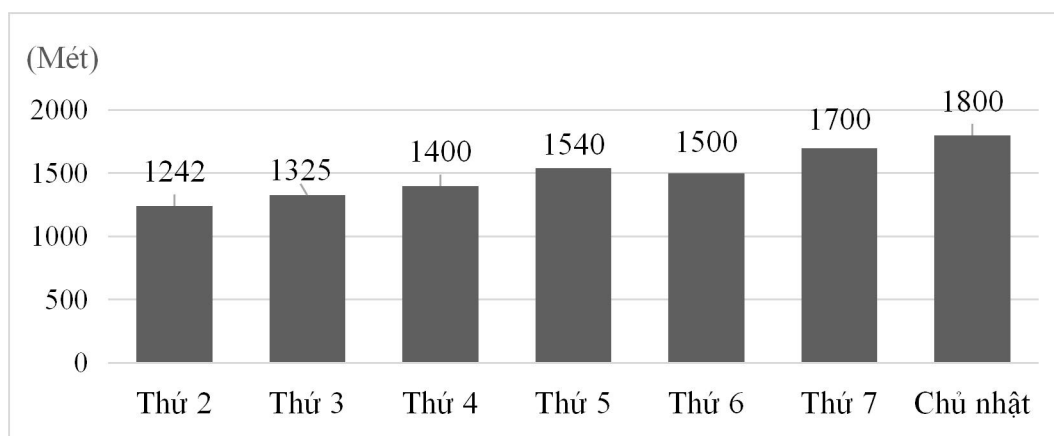
- a) Ngày đầu tiên chương trình nhận được ít quần áo nhất

b) Lượng quần áo quyên góp được mỗi ngày không tăng liên tục, mà lúc tăng, lúc giảm.

c) Sau 6 ngày, chương trình nhận được tổng cộng:

$$25 + 30 + 28 + 35 + 40 + 38 = 196 \text{ (kg quần áo)}$$

Bài 6. Biểu đồ dưới đây thể hiện quãng đường chạy của bạn Minh trong 1 tuần để luyện tập cho cuộc thi chạy marathon cấp tỉnh:



Quan sát biểu đồ và trả lời câu hỏi:

a) Trung bình mỗi ngày bạn Minh chạy được bao nhiêu mét?

b) Bạn Minh chạy được nhiều nhất vào hôm nào? Ít nhất vào hôm nào?

c) Quãng đường chạy được từ ngày đầu tiên có gì khác so với ngày cuối cùng?

Bài giải

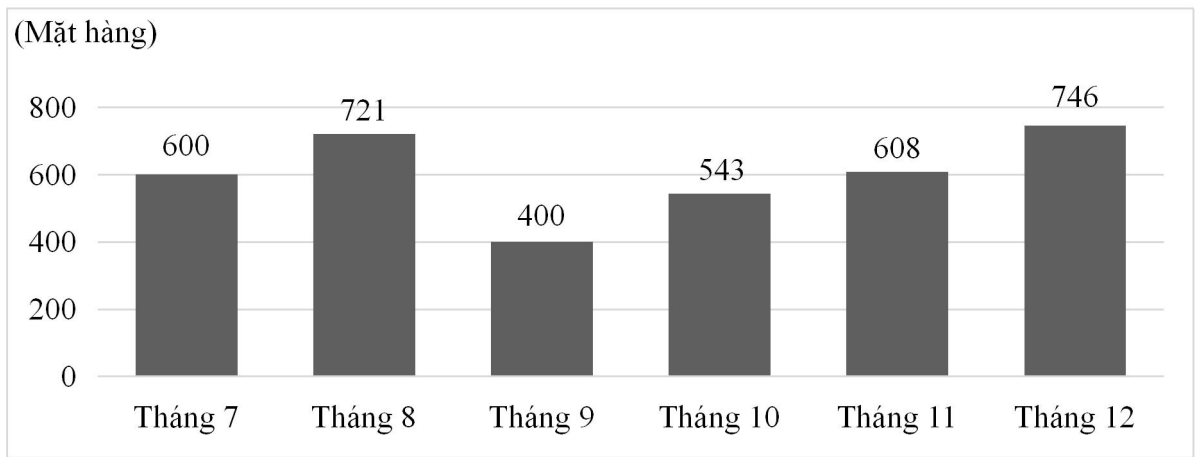
a) Trung bình mỗi ngày bạn Minh chạy được:

$$(1242 + 1325 + 1400 + 1540 + 1500 + 1700 + 1800) : 7 = 1501 \text{ (mét)}$$

b) Bạn Minh chạy được nhiều nhất vào Chủ nhật. Ít nhất vào thứ Hai

c) Quãng đường chạy vào hôm cuối nhiều hơn quãng đường chạy ngày đầu tiên

Bài 7. Biểu đồ dưới đây thể hiện số lượng mặt hàng bán được của cửa hàng A trong 6 tháng cuối năm 2025:



Quan sát biểu đồ và trả lời câu hỏi:

- Tổng số mặt hàng của cửa hàng A bán được 6 tháng cuối 2025 là bao nhiêu?
- Trung bình 1 tháng cửa hàng đó bán được bao nhiêu mặt hàng?
- Những tháng nào cửa hàng A bán được hơn 600 mặt hàng? Những tháng nào cửa hàng bán ít hơn 700 mặt hàng?

Bài giải

- Tổng số mặt hàng của cửa hàng A là:

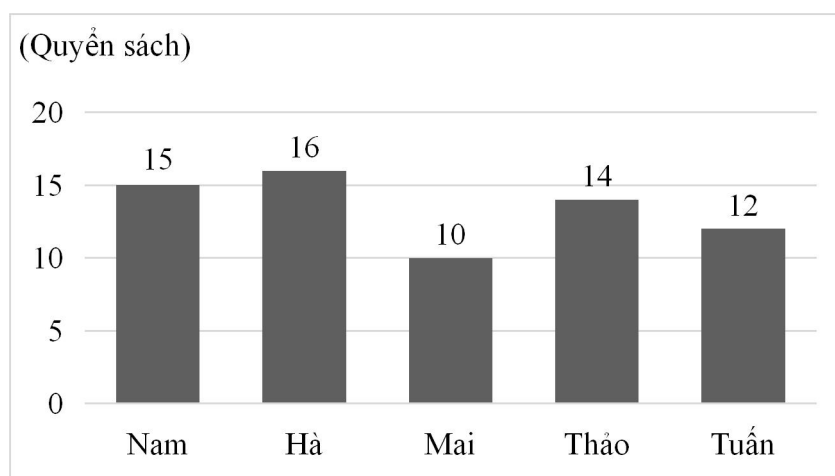
$$600 + 721 + 400 + 543 + 608 + 746 = 3618 \text{ (mặt hàng).}$$

- Trung bình 1 tháng cửa hàng đó bán được:

$$3618 : 6 = 603 \text{ (mặt hàng).}$$

- Tháng 7, 8, 11, 12 cửa hàng đó bán được hơn 600 mặt hàng. Tháng 7, 9, 10, 11 cửa hàng đó bán ít hơn 700 mặt hàng.

Bài 8. Biểu đồ dưới đây cho biết số quyển sách 5 bạn đã đọc trong 1 năm:



Dựa vào biểu đồ trả lời câu hỏi:

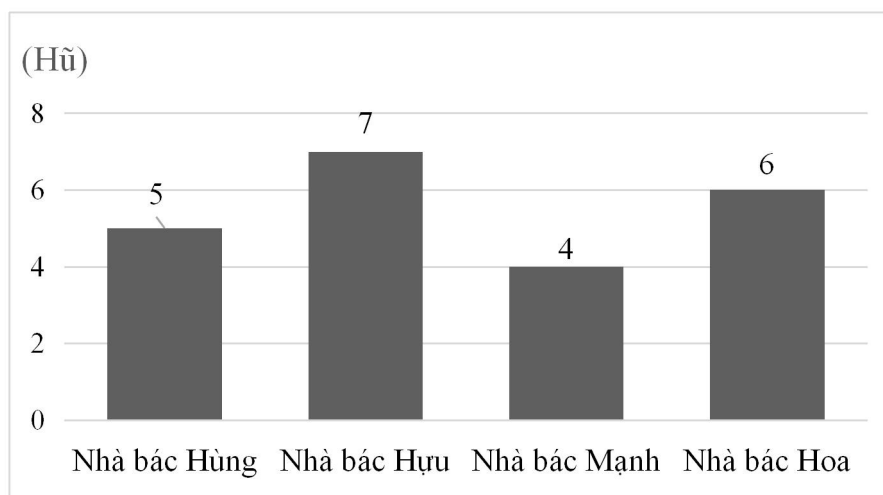
- Mỗi bạn đọc được bao nhiêu quyển sách trong 1 năm

- b) Bạn nào đọc được nhiều sách nhất? Bạn nào đọc được ít sách nhất?
- c) Cả 5 bạn đọc được tất cả bao nhiêu quyển sách?
- d) Sắp xếp tên của các bạn theo thứ tự từ lớn đến bé số quyển sách đã đọc trong 1 năm.

Bài giải

- a) Nam đọc được 15 quyển sách, Hà đọc được 16 quyển sách, Mai đọc được 10 quyển sách, Thảo đọc được 14 quyển sách, Tuấn đọc được 12 quyển sách.
- b) Bạn Hà đọc được nhiều sách nhất. Bạn Mai đọc được ít sách nhất.
- c) Cả 5 bạn đọc được số sách là:
 $15 + 16 + 10 + 14 + 12 = 67$ (quyển sách)
- d) Sắp xếp tên của các bạn theo thứ tự từ lớn đến bé số quyển sách đã đọc trong 1 năm là: Hà, Nam, Thảo, Tuấn, Mai.

Bài 9. Biểu đồ dưới đây thể hiện số hũ mật ong 4 nhà thu được:



Dựa vào biểu đồ trả lời câu hỏi:

- a) Nhà ai thu hoạch được nhiều mật ong nhất?
- b) Nhà ai thu được ít hơn 5 hũ mật ong?
- c) Biết mỗi hũ chứa 10 lít mật ong. Hỏi trung bình 4 nhà thu được bao nhiêu lít mật ong?

Phân tích

Bài toán trên giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến việc thu thập và xử lý số liệu trong sản xuất nông nghiệp. Học sinh cần đọc và phân tích biểu đồ để so sánh số lượng mật ong giữa các nhà và tính số lượng trung bình thu

được. Qua đó, bài toán giúp học sinh rèn luyện kỹ năng đọc biểu đồ, xử lý dữ liệu và vận dụng toán học vào các tình huống thực tế.

Bài giải

- a) Nhà bác Hựu thu được nhiều mật ong nhất
- b) Nhà bác Mạnh thu được ít hơn 5 hũ mật ong
- c) Cả bốn nhà thu được số hũ mật ong là:

$$5 + 7 + 4 + 6 = 22 \text{ (hũ)}$$

Mà mỗi hũ chứa 10 lít mật ong nên bốn nhà thu được số lít mật ong là:

$$10 \times 22 = 220 \text{ (lít)}$$

Trung bình mỗi nhà thu được số lít mật ong là:

$$220 : 4 = 55 \text{ (lít)}$$

Bài 10. Trong hộp bút có 2 cái bút mực đỏ, 1 cái bút mực xanh. Bạn Mai lấy 1 cái bút trong hộp và quan sát. Nêu các sự kiện có thể xảy ra.

Bài giải

Các sự kiện có thể xảy ra là:

- Mai lấy được 1 cái bút mực xanh.
- Mai lấy được 1 cái bút mực đỏ.

Bài 11. Trong hộp có 3 quả bóng màu xanh và 2 quả bóng màu đỏ. Bạn Hùng lấy 2 quả bóng bất kỳ trong hộp và quan sát. Nêu các sự kiện có thể xảy ra.

Bài giải

Các sự kiện có thể xảy ra là:

- Bạn Hùng lấy được 1 quả bóng màu xanh và 1 quả bóng màu đỏ.
- Bạn Hùng lấy được 2 quả bóng màu xanh.
- Bạn Hùng lấy được 2 quả bóng màu đỏ .

Bài 12. Lan có 5 chiếc hộp. trong đó có 2 chiếc hộp đựng kẹo, 1 chiếc chộp đựng bút và 2 chiếc hộp đựng vở. Chọn 3 trong 5 hộp, nêu các sự kiện có thể xảy ra.

Bài giải

Các sự kiện có thể xảy ra là:

- Bạn Lan mở được 2 chiếc hộp đựng kẹo và 1 chiếc hộp đựng vở.

- Bạn Lan mở được 2 chiếc hộp đựng kẹo và 1 chiếc hộp đựng bút.
- Bạn Lan mở được 1 chiếc hộp đựng kẹo, 1 chiếc hộp đựng bút và 1 chiếc hộp đựng vở.
- Bạn Lan mở được 1 chiếc hộp đựng bút và 2 chiếc hộp đựng vở.

Bài 13. Bảng dưới đây cho biết số học sinh mỗi khối lớp của một trường Tiểu học:

Khối	Lớp 1	Lớp 2	Lớp 3	Lớp 4	Lớp 5
Số học sinh	210	214	199	203	200

Dựa vào bảng số liệu, trả lời câu hỏi:

- Dãy số liệu trên có bao nhiêu số liệu? Liệt kê các số liệu đó.
- Sắp xếp dãy số liệu chỉ số học sinh mỗi khối lớp của một trường Tiểu học theo thứ tự từ lớn đến bé.
- Trường Tiểu học đó có tất cả bao nhiêu học sinh?

Bài giải

- Dãy số liệu trên có 5 số liệu đó là: 210, 214, 198, 203, 200.
- Số học sinh mỗi khối lớp của một trường Tiểu học theo thứ tự từ lớn đến bé là: 214, 210, 203, 200, 198.
- Trường Tiểu học đó có tất cả số học sinh là:

$$214 + 210 + 198 + 203 + 200 = 1\,025 \text{ (học sinh)}$$

Bài 14. Trong túi có 5 viên bi đỏ, 4 viên bi xanh, 3 viên bi vàng. Lan lấy ngẫu nhiên 1 viên bi rồi bỏ lại vào trong túi. Lan làm như vậy nhiều lần và ghi lại kết quả như sau:

Loại bi	Viên bi đỏ	Viên bi xanh	Viên bi vàng
Số lần lấy được	6	4	5

- Số lần Lan lấy được viên bi đỏ là:

- 6 lần
- 4 lần
- 5 lần

D. 3 lần

b) Số lần Lan lấy được viên bi vàng là:

A. 6 lần

B. 4 lần

C. 5 lần

D. 3 lần

c) Số lần Lan lấy được viên bi nào ít nhất?

A. Viên bi đỏ

B. Viên bi xanh

C. Viên bi vàng

Bài giải

a) A

b) C

c) B

Bài 15. Cho bảng số liệu về số tiền phải trả khi đi chợ của mẹ, cô Lan và bác Hai:

	SỐ LƯỢNG CÁC LOẠI HÀNG HÓA			
	Bột canh	Nước mắm	Giấy ăn	Trứng
	4 000 Đồng/gói	25 000 Đồng/chai	5 000 Đồng/gói	4 000 Đồng/quả
Mẹ	2	1	0	3
Cô Lan	2	1	4	0
Bác Hai	0	2	2	4

Dựa vào biểu đồ trả lời câu hỏi:

a) Tính số tiền phải trả của mỗi người

b) Ai phải trả tiền nhiều nhất? Ai trả tiền ít nhất?

c) Mẹ, cô Lan, bác Hai đều mang 100 000 đồng đi chợ. Hỏi sau khi mua mỗi người còn lại bao nhiêu?

Bài giải

a) Số tiền mẹ cần trả là:

$$4\,000 \times 2 + 25\,000 \times 1 + 4\,000 \times 3 = 45\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền cô Lan phải trả là:

$$4\,000 \times 2 + 25\,000 \times 1 + 5\,000 \times 4 = 53\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền bác Hai phải trả là:

$$25\,000 \times 2 + 5\,000 \times 2 + 4\,000 \times 4 = 76\,000 \text{ (đồng)}$$

b) Bác Hai phải trả nhiều tiền nhất.

Mẹ phải trả ít tiền nhất.

c) Số tiền còn lại của mẹ:

$$100\,000 - 45\,000 = 55\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền còn lại của cô Lan là:

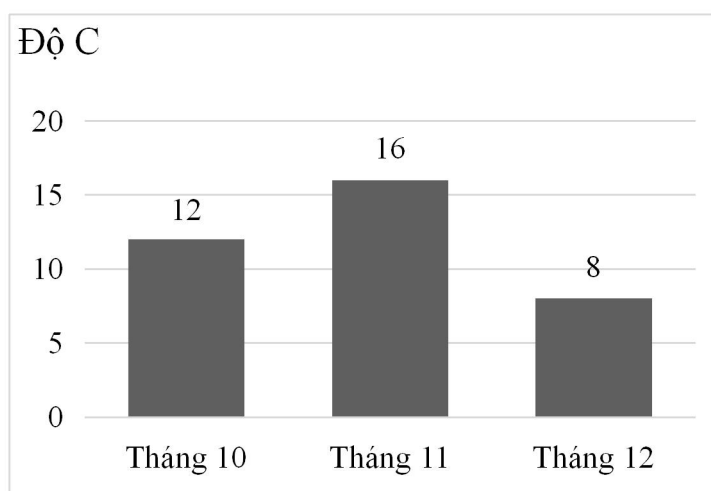
$$100\,000 - 53\,000 = 47\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền còn lại của bác Hai là:

$$100\,000 - 76\,000 = 24\,000 \text{ (đồng)}$$

*Bài tập đề xuất

Bài 1. Biểu đồ dưới đây nói về số ngày nắng trong 3 tháng cuối năm 2025 ở một huyện tại miền núi:



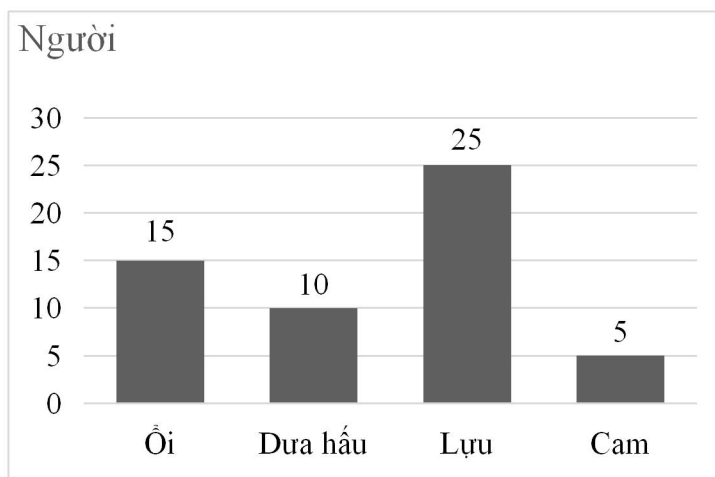
Quan sát biểu đồ và trả lời câu hỏi:

- Tháng nào có số ngày nắng nhiều nhất? Tháng nào có số ngày nắng ít nhất?
- Trung bình mỗi tháng có bao nhiêu ngày nắng?
- Nêu nhận xét về số ngày nắng trong 3 tháng cuối năm 2025

Đáp án: a) Tháng 11 có số ngày nắng nhiều nhất, tháng 12 có số ngày nắng ít nhất

- b) Trung bình mỗi tháng có 12 ngày nắng
- c) Trong 3 tháng cuối năm 2022, số ngày nắng tăng từ tháng 10 đến tháng 11 và giảm dần vào tháng 12.

Bài 2. Trong một hội thảo, thư kí đã làm một cuộc khảo sát các vị khách về loại nước ép họ yêu thích nhất. Quan sát biểu đồ và trả lời câu hỏi:



- a) Nước ép được yêu thích nhất là gì?
- b) Nước ép được ít người yêu thích nhất là gì?
- c) Có 10 người thích loại nước ép nào?
- d) Có bao nhiêu người tham gia hội thảo?

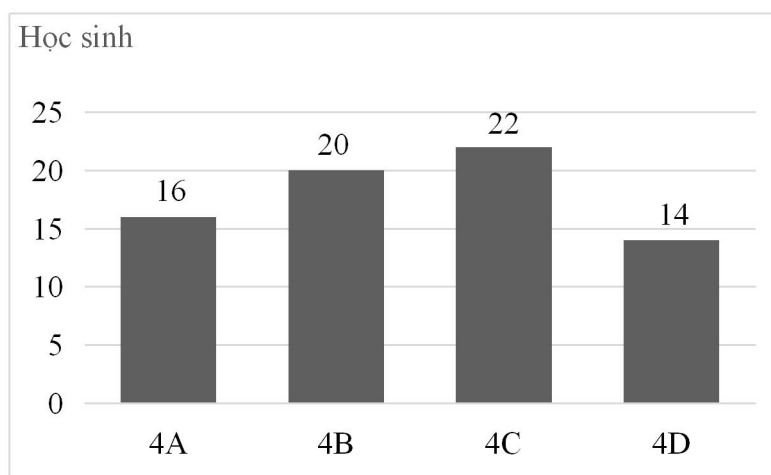
Đáp án: a) Nước ép yêu thích nhiều nhất là nước lựu

b) Nước ép được ít người yêu thích nhất là nước cam

c) Có 10 người thích nước dưa hấu

d) Có 55 người tham gia hội thảo

Bài 3. Biểu đồ thể hiện số học sinh giỏi của khối 4. Quan sát biểu đồ sau và trả lời câu hỏi:



- a) Lớp nào có nhiều học sinh giỏi nhất?
- b) Lớp nào có ít học sinh giỏi nhất?
- c) Lớp 4C hơn lớp 4A bao nhiêu học sinh giỏi?
- d) Trung bình mỗi lớp có bao nhiêu học sinh giỏi?

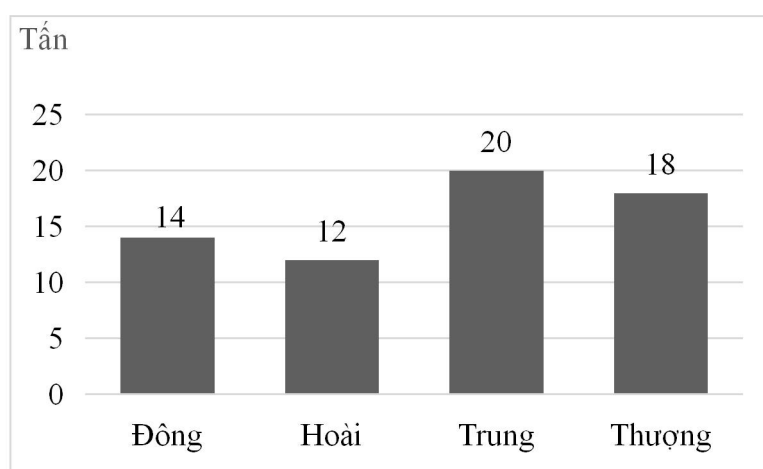
Đáp án: a) Lớp 4C có nhiều học sinh giỏi nhất

b) Lớp 4D có ít học sinh giỏi nhất

c) Lớp 4C hơn 4A 6 học sinh giỏi

d) Trung bình mỗi lớp có 18 học sinh giỏi

Bài 4. Biểu đồ thể hiện số tấn thóc của 4 thôn thu hoạch được trong năm 2026:



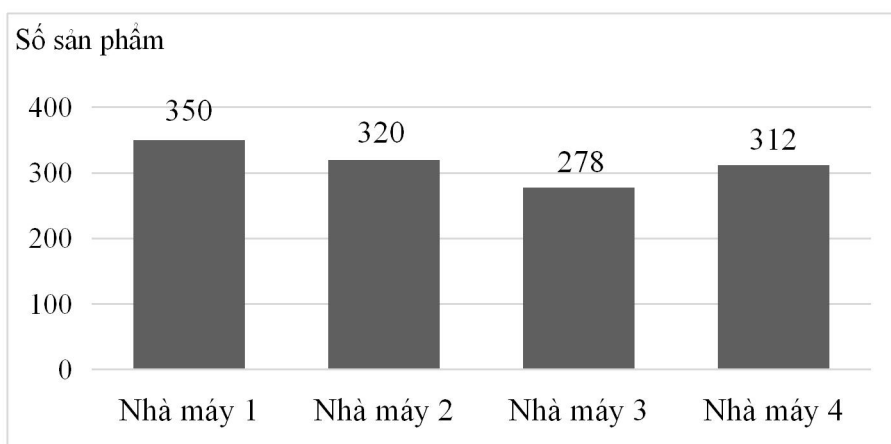
- a) Thôn nào thu hoạch được nhiều thóc nhất?
- b) Thôn nào thu hoạch được nhiều hơn 15 tấn thóc?
- c) Trung bình mỗi thôn thu hoạch được bao nhiêu tấn thóc?

Đáp án: a) Thôn Trung thu hoạch được nhiều tấn thóc nhất.

b) Thôn Trung và Thượng thu hoạch được trên 15 tấn thóc.

c) Trung bình mỗi thôn thu hoạch được 16 tấn thóc.

Bài 5. Biểu đồ thể hiện số sản phẩm 5 nhà máy sản xuất trong quý I năm 2026:



- Nhà máy 2 sản xuất được bao nhiêu sản phẩm?
- Nhà máy 1 sản xuất nhiều hơn nhà máy 4 bao nhiêu sản phẩm?
- Trung bình mỗi nhà máy sản xuất được bao nhiêu sản phẩm?
- Biết mỗi sản phẩm bán ra nhà máy sẽ thu về 10 000 đồng. Hỏi nhà máy 3 thu được bao nhiêu tiền?

Đáp án: a) Nhà máy 2 sản xuất được 320 sản phẩm.

b) Nhà máy 1 sản xuất được nhiều hơn nhà máy 4 38 sản phẩm.

c) Trung bình mỗi nhà máy sản xuất được 315 sản phẩm.

d) Nhà máy 3 thu được 2 780 000 đồng.

Bài 6. Một cửa hàng bán được số chai nước trong 7 ngày (từ thứ Hai đến Chủ nhật) như sau:

120, 135, 128, 151, 165, 160, 142.

- Trung bình mỗi ngày cửa hàng bán được bao nhiêu chai nước?
- Ngày nào bán được nhiều hơn trung bình?
- Nếu ngày Chủ nhật cửa hàng muốn đạt mức trung bình của cả tuần, thì cần bán thêm bao nhiêu chai nữa?

Đáp án: a) 143 chai

b) Thứ năm, thứ sáu, thứ bảy

c) Ngày chủ nhật cần bán thêm 1 chai

Bài 7. Một chương trình quyên góp nhận được số ki-lô-gam gạo trong 6 ngày như sau:

45 kg, 50 kg, 48 kg, 62 kg, 72 kg, 65 kg.

- Tính tổng số ki-lô-gam gạo nhận được.

- b) Trung bình mỗi ngày nhận được bao nhiêu ki-lô-gam gạo?
- c) Ngày nào nhận được nhiều hơn trung bình, ngày nào ít hơn trung bình?
- d) Nếu muốn trung bình mỗi ngày đạt 65 kg, thì tổng số gạo cần tăng thêm là bao nhiêu ki-lô-gam?

Đáp án: a) 342 kg.

b) 57 kg.

c) Ngày 1, 2, 3 ít hơn trung bình; ngày 4, 5, 6 nhiều hơn trung bình.

d) Để trung bình đạt 65 kg cần tăng thêm 48 kg gạo.

Bài 8. Bốn bạn Hoa, Lan, Ngọc, Hương có chiều cao lần lượt là:

120cm, 134cm, 139cm, 135cm.

a) Bạn Ngọc cao bao nhiêu?

b) Chiều cao trung bình của cả 4 bạn là bao nhiêu?

c) Hoa cần cao thêm bao nhiêu xăng-ti-mét nữa để cao bằng Hương?

Đáp án: a) Bạn Ngọc cao 139 cm.

b) Chiều cao trung bình của 4 bạn là: 132 cm.

c) Hoa cần cao thêm 15 cm nữa để bằng Hương.

Bài 9. Trong hộp có 3 bút mực đỏ và 2 bút mực xanh. Bạn Lan lấy ngẫu nhiên 1 bút. Nêu các sự kiện có thể xảy ra.

Đáp án: Bạn Lan lấy được 1 bút mực đỏ

Bạn Lan lấy được 1 bút mực xanh

Bài 10. Một nhóm có 3 bạn nam và 2 bạn nữ. Cô giáo chọn ngẫu nhiên 2 bạn. Nêu các sự kiện có thể xảy ra.

Đáp án: Cô giáo chọn 2 bạn nam

Cô giáo chọn 1 nam và 1 nữ

Cô giáo chọn 2 bạn nữ.

Bài 11. Trong túi có 5 viên bi đỏ và 3 viên bi xanh. Bạn Linh lấy ngẫu nhiên 3 viên bi. Có tất cả bao nhiêu sự kiện có thể xảy ra?

Đáp án: 4 sự kiện.

Bài 12. Số phần thưởng của 4 bạn Lan, Phát, Tài, Thọ trong kỳ thi Toán quốc gia như sau:

Tên	Lan	Phát	Tài	Thọ
Số phần thưởng	3	4	7	6

Dựa vào biểu đồ trả lời câu hỏi:

- Bạn nào có số phần thưởng cao nhất?
- Bạn nào có số phần thưởng ít hơn bạn Phát?
- Tổng số phần thưởng là bao nhiêu? Trung bình mỗi bạn được bao nhiêu phần thưởng?

Đáp án: a) Tài có phần thưởng cao nhất.

b) Bạn Lan có số phần thưởng ít hơn

c) Tổng số phần thưởng là: 20

Trung bình mỗi bạn được 5 phần thưởng

Bài 13. Lan tung một đồng xu, biết đồng xu có 2 mặt sấp và ngửa. (Sấp: S, Ngửa: N). Lan tung 10 lần và ghi lại kết quả:

Lần	Kết quả
1	S
2	S
3	N
4	S
5	N
6	N
7	S
8	S
9	S
10	N

- Trong 10 lần tung đồng xu, mặt sấp xuất hiện bao nhiêu lần? Mặt ngửa xuất hiện bao nhiêu lần?
- Lần gieo đồng xu thứ 3 kết quả là mặt gì?.
- Lần gieo đồng xu thứ 9 kết quả là mặt gì?
- Tỉ số giữa mặt sấp và mặt ngửa là bao nhiêu?

Đáp án: a) Mặt sấp xuất hiện bao 6 lần.

Mặt ngựa xuất hiện 4 lần.

b) Lần gieo đồng xu thứ 3 kết quả là mặt ngựa

c) Lần gieo đồng xu thứ 9 kết quả là mặt sấp

d) Tỷ số giữa mặt sấp và mặt ngựa là $\frac{6}{4}$

Bài 14. Trong cuộc bầu cử cán bộ lớp đầu năm tại lớp 4C bầu ra lớp trưởng, thu được kết quả như sau:

Tên	Số phiếu bầu
An	7
Uyên	8
Dương	5
Vi	9
Đức Anh	11

a) Bạn nào trúng cử làm lớp trưởng?

b) Bạn nào có phiếu bầu thấp nhất?

c) Sắp xếp theo tên của các bạn có số phiếu bầu cử từ bé đến lớn

d) Lớp 4C có tổng cộng bao nhiêu học sinh?

Đáp án: a) Đức Anh trúng cử lớp trưởng

b) Bạn Dương có ít phiếu bầu nhất

c) Dương, An, Uyên, Vi, Đức Anh

d) Lớp 4C có 40 học sinh

Bài 15. Dưới đây là bảng thống kê lượng kcal mà Phương đã nạp vào cơ thể trong 5 ngày:

Ngày	Lượng kcal
1	1 720 kcal
2	1 650 kcal
3	2 200 kcal
4	2 100 kcal
5	1 900 kcal

- a) Trung bình mỗi ngày Phương ăn bao nhiêu kcal?
- b) Phương ăn nhiều nhất vào ngày nào?
- c) Biết mỗi ngày người trưởng thành cần nạp 2 000 – 2 200 kcal. Hỏi ngày nào Phương đã ăn đủ lượng kcal?

Đáp án: a) 1914 kcal.

b) Ngày thứ 3.

c) Ngày 3 và 4 Phương ăn đủ lượng kcal.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 2

Trong Chương 2, đề tài đã tiến hành phân dạng các bài toán thực tiễn phù hợp với học sinh lớp 4. Các bài toán được thiết kế đa dạng, bám sát nội dung chương trình và gắn liền với các tình huống quen thuộc trong đời sống như: mua bán – chi tiêu, đo lường, tỉ lệ – phân số và một số bài toán khác. Qua đó, học sinh không chỉ được củng cố kiến thức toán học mà còn rèn luyện khả năng vận dụng vào thực tế. Hệ thống bài toán đảm bảo tính vừa sức, phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học, đồng thời có sự phân hóa về mức độ nhằm phát triển tư duy và năng lực giải quyết vấn đề. Các bài toán đều được trình bày rõ ràng, có lời giải cụ thể, giúp giáo viên dễ dàng sử dụng trong quá trình dạy học.

Bên cạnh đó, việc phân dạng bài toán đã góp phần làm rõ cách tiếp cận và tổ chức các hoạt động học tập theo hướng gắn toán học với thực tiễn, tạo điều kiện cho học sinh chủ động, tích cực hơn trong quá trình học tập. Như vậy, nội dung Chương 2 đã cung cấp nguồn tài liệu bài tập phong phú nhằm nâng cao hiệu quả dạy học Toán lớp 4.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Được sự đồng ý của nhà trường, tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài khóa luận tốt nghiệp: “Một số dạng toán thực tiễn trong chương trình Toán 4”. Quá trình thực hiện đề tài đã đạt được những kết quả sau:

Khóa luận đã hệ thống hóa cơ sở lý luận về mục tiêu, nội dung chương trình môn Toán cấp Tiểu học nói chung và Toán lớp 4 nói riêng theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh. Đồng thời, đề tài làm rõ vai trò, ý nghĩa của việc sử dụng bài toán thực tiễn trong dạy học Toán, cùng với việc đưa ra một số bài toán thực tiễn phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh tiểu học.

Khóa luận đã phân dạng được hệ thống bài toán thực tiễn cho học sinh lớp 4 theo các mạch nội dung cụ thể:

- Bài toán về mua bán – chi tiêu;
- Bài toán về đo lường;
- Bài toán về tỉ lệ – phân số;
- Bài toán có yếu tố thống kê, xác suất đơn giản.

Các bài toán bám sát những tình huống gần gũi trong đời sống hằng ngày, hướng giải và lời giải chi tiết. Nhờ đó, đề tài góp phần rèn luyện và phát triển năng lực vận dụng kiến thức toán học vào thực tiễn cho học sinh một cách hiệu quả.

Về cơ bản, khóa luận đã hoàn thành các mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu đề ra. Kết quả của đề tài có thể được sử dụng làm tài liệu tham khảo hữu ích cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học, Trường Đại học Hoa Lư trong quá trình học các học phần tự chọn, cũng như cho quý thầy cô đang giảng dạy tại các trường Tiểu học có nhu cầu tìm hiểu và ứng dụng. Tuy nhiên, do đây là lần đầu nghiên cứu một vấn đề khoa học, khóa luận khó tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Tôi rất mong nhận được sự góp ý chân thành từ quý thầy cô để đề tài ngày càng hoàn thiện hơn.

Tôi xin trân trọng cảm ơn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán* (Ban hành kèm theo thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo), Hà Nội.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), *Quy định đánh giá học sinh tiểu học* (ban hành kèm theo thông tư số 27/2020/TT-BGDĐT ngày 4 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo), Hà Nội
3. Nguyễn Văn Bảo (2005), *Góp phần rèn luyện cho học sinh năng lực vận dụng kiến thức toán học để giải quyết một số bài toán có nội dung thực tiễn*, Luận văn Thạc sĩ Giáo dục học, Trường Đại học Vinh
4. Đỗ Tam & Phạm Thế Bảo (2017), *Thiết kế và sử dụng các tình huống thực tiễn trong dạy học*.
5. 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.
6. Phạm Thế Quân (2024), *Thiết kế bài tập từ tình huống thực tiễn trong dạy học*, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
7. Hà Huy Khoái (Tổng chủ biên), Lê Anh Vinh (Chủ biên), cùng các tác giả khác, *Sách giáo khoa Toán 4 bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
8. Trần Nam Dũng (Tổng Chủ biên), Khúc Thành Chính (Chủ biên), cùng các tác giả, *Sách giáo khoa Toán 4 bộ sách Chân trời sáng tạo*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
9. GS. TSKH Đỗ Đức Thái (Tổng Chủ biên), PGS. TS Đỗ Tiến Đạt (Chủ biên), cùng các tác giả, *Sách giáo khoa Toán 4 bộ sách Cánh diều*, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
10. Hoàng Phê (Chủ biên) và các tác giả khác, *Từ điển Tiếng Việt*, NXB Khoa học Xã hội

11. Phan Thị Tình (2012), *Tăng cường vận dụng toán học vào thực tiễn 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.
12. Phan Anh (2012), *Góp phần phát triển năng lực toán học hoá tình huống thực tiễn cho học sinh trung học phổ thông qua dạy học đại số và giải tích*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường Đại học Vinh.
13. Nguyễn Thị Mỹ Hằng và cộng sự (2021), *Thiết kế bài toán thực tiễn trong dạy học toán cho các lớp cuối cấp trung học cơ sở*, Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Vinh.
14. Nguyễn Thị Kiều và Nguyễn Thành Sơn (2024), *Phát triển năng lực giải bài toán thực tế cho học sinh lớp 3 qua dạy học nội dung số và phép tính*, Tạp chí Khoa học Đồng Tháp.
15. Nguyễn Ngọc Giang và các cộng sự (2024), *Phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh thông qua dạy học giải bài toán thực tiễn ở lớp 9*, Tạp chí giáo dục 2024.