

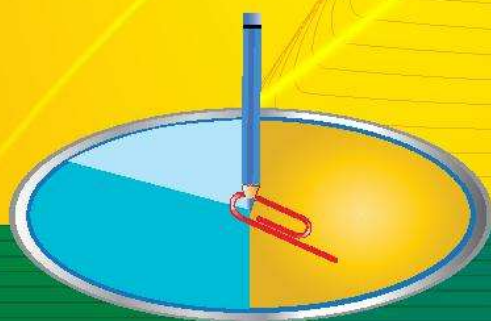


TRẦN NAM DŨNG – BÙI VĂN NGHỊ (đồng Tổng Chủ biên)
VŨ QUỐC CHUNG – TRẦN ĐỨC HUYỀN (đồng Chủ biên)

TOÁN

6

TẬP HAI



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

TRẦN NAM DŨNG – BÙI VĂN NGHỊ (đồng Tổng Chủ biên)
VŨ QUỐC CHUNG – TRẦN ĐỨC HUYỀN (đồng Chủ biên)
NGUYỄN CAM – NGUYỄN HẮC HẢI – NGUYỄN VĂN HIỂN
CHU THU HOÀN – LÊ VĂN HỒNG – ĐẶNG THỊ THU HUỆ
NGÔ HOÀNG LONG – DƯƠNG BỬU LỘC – TRẦN LUẬN – HUỲNH NGỌC THANH
CHU CẨM THƠ – PHẠM THỊ DIỆU THUY – NGUYỄN ĐẶNG TRÍ TÍN

TOÁN

6

TẬP HAI

Chân trời sáng tạo

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Mỗi bài học thường có các phần như sau:

 Hoạt động khởi động	Gợi mở vấn đề, dẫn dắt học sinh vào bài học.
 Hoạt động khám phá	Gợi ý một số vấn đề giúp học sinh tìm ra kiến thức mới với sự hướng dẫn của giáo viên.
	Kiến thức trọng tâm
Thực hành	Giúp học sinh làm những bài tập cơ bản áp dụng kiến thức vừa học.
Vận dụng	Ứng dụng kiến thức đã biết vào một tình huống, điều kiện mới hoặc để giải quyết vấn đề.
 Sau bài học này, em đã làm được những gì?	Các kiến thức, kĩ năng học sinh đạt được sau mỗi bài học.
Em có biết?	Giúp các em tìm hiểu những điều kì diệu của Toán học và các ứng dụng Toán học vào thực tế cuộc sống.

Hãy bảo quản, giữ gìn sách giáo khoa để dành tặng các em học sinh lớp sau!

LỜI NÓI ĐẦU

Các em học sinh, quý thầy, cô giáo và phụ huynh thân mến!

Sách Toán 6 thuộc bộ sách giáo khoa **Chân trời sáng tạo** được biên soạn theo Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Cấu trúc sách Toán 6 được chia làm hai tập.

Tập hai bao gồm 3 phần:

Số và Đại số gồm hai chương: *Phân số* và *Số thập phân*.

Hình học và Đo lường gồm hai chương: *Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên* và *Các hình hình học cơ bản*.

Một số yếu tố Thống kê và Xác suất gồm một chương: *Một số yếu tố xác suất*.

Cấu trúc mỗi bài học thường được thống nhất theo các bước: khởi động, khám phá, thực hành, vận dụng và cuối mỗi bài học có nội dung để học sinh tự đánh giá. Các bài học sẽ tạo nên môi trường học tập tương tác tích cực; đồng thời khai thác được các ứng dụng công nghệ thông tin vào học Toán.

Nội dung sách hướng đến mục đích đảm bảo dễ dạy, dễ học, gắn Toán học với thực tiễn. Các hoạt động học tập được chọn lọc phù hợp với lứa tuổi và khả năng nhận thức của học sinh, thể hiện tinh thần tích hợp, gắn bó môn Toán với các môn học khác, đáp ứng được nhu cầu của học sinh trên mọi miền đất nước.

Chúng tôi tin tưởng rằng với cách biên soạn này, sách giáo khoa Toán 6 sẽ hỗ trợ giáo viên hạn chế được những khó khăn trong quá trình dạy học, đồng thời giúp các em học sinh hứng thú hơn khi học tập.

Rất mong nhận được sự góp ý của quý thầy, cô giáo, phụ huynh và các em học sinh để sách ngày càng hoàn thiện hơn.

Các tác giả

Hướng dẫn sử dụng sách	2
------------------------	---

Lời nói đầu	3
-------------	---

Phần SỐ VÀ ĐẠI SỐ

Chương 5 PHÂN SỐ 6

Bài 1	Phân số với tử số và mẫu số là số nguyên	7
-------	--	---

Bài 2	Tính chất cơ bản của phân số	10
-------	------------------------------	----

Bài 3	So sánh phân số	13
-------	-----------------	----

Bài 4	Phép cộng và phép trừ phân số	15
-------	-------------------------------	----

Bài 5	Phép nhân và phép chia phân số	19
-------	--------------------------------	----

Bài 6	Giá trị phân số của một số	21
-------	----------------------------	----

Bài 7	Hỗn số	23
-------	--------	----

Bài 8	Hoạt động thực hành và trải nghiệm: Phân số ở quanh ta	25
-------	--	----

Bài tập cuối chương 5	26
-----------------------	----

Chương 6 SỐ THẬP PHÂN 28

Bài 1	Số thập phân	29
-------	--------------	----

Bài 2	Các phép tính với số thập phân	32
-------	--------------------------------	----

Bài 3	Làm tròn số thập phân và ước lượng kết quả	38
-------	--	----

Bài 4	Tỉ số và tỉ số phần trăm	41
-------	--------------------------	----

Bài 5	Bài toán về tỉ số phần trăm	45
-------	-----------------------------	----

Bài 6	Hoạt động thực hành và trải nghiệm	48
-------	------------------------------------	----

Bài tập cuối chương 6	50
-----------------------	----

HÌNH HỌC TRỰC QUAN

Chương 7 TÍNH ĐỐI XỨNG CỦA HÌNH PHẪNG TRONG THẾ GIỚI TỰ NHIÊN 51

Bài 1	Hình có trục đối xứng	52
Bài 2	Hình có tâm đối xứng	56
Bài 3	Vai trò của tính đối xứng trong thế giới tự nhiên	59
Bài 4	Hoạt động thực hành và trải nghiệm	62
	Bài tập cuối chương 7	67

HÌNH HỌC PHẪNG

Chương 8 CÁC HÌNH HÌNH HỌC CƠ BẢN 69

Bài 1	Điểm. Đường thẳng	70
Bài 2	Ba điểm thẳng hàng. Ba điểm không thẳng hàng	74
Bài 3	Hai đường thẳng cắt nhau, song song. Tia	77
Bài 4	Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng	79
Bài 5	Trung điểm của đoạn thẳng	83
Bài 6	Góc	85
Bài 7	Số đo góc. Các góc đặc biệt	89
Bài 8	Hoạt động thực hành và trải nghiệm	92
	Bài tập cuối chương 8	96

Chương 9 MỘT SỐ YẾU TỐ XÁC SUẤT 99

Bài 1	Phép thử nghiệm – Sự kiện	100
Bài 2	Xác suất thực nghiệm	103
Bài 3	Hoạt động thực hành và trải nghiệm: Xác suất thực nghiệm trong trò chơi may rủi	106
	Bài tập cuối chương 9	107
	Bảng giải thích thuật ngữ	108
	Bảng tra cứu thuật ngữ	110

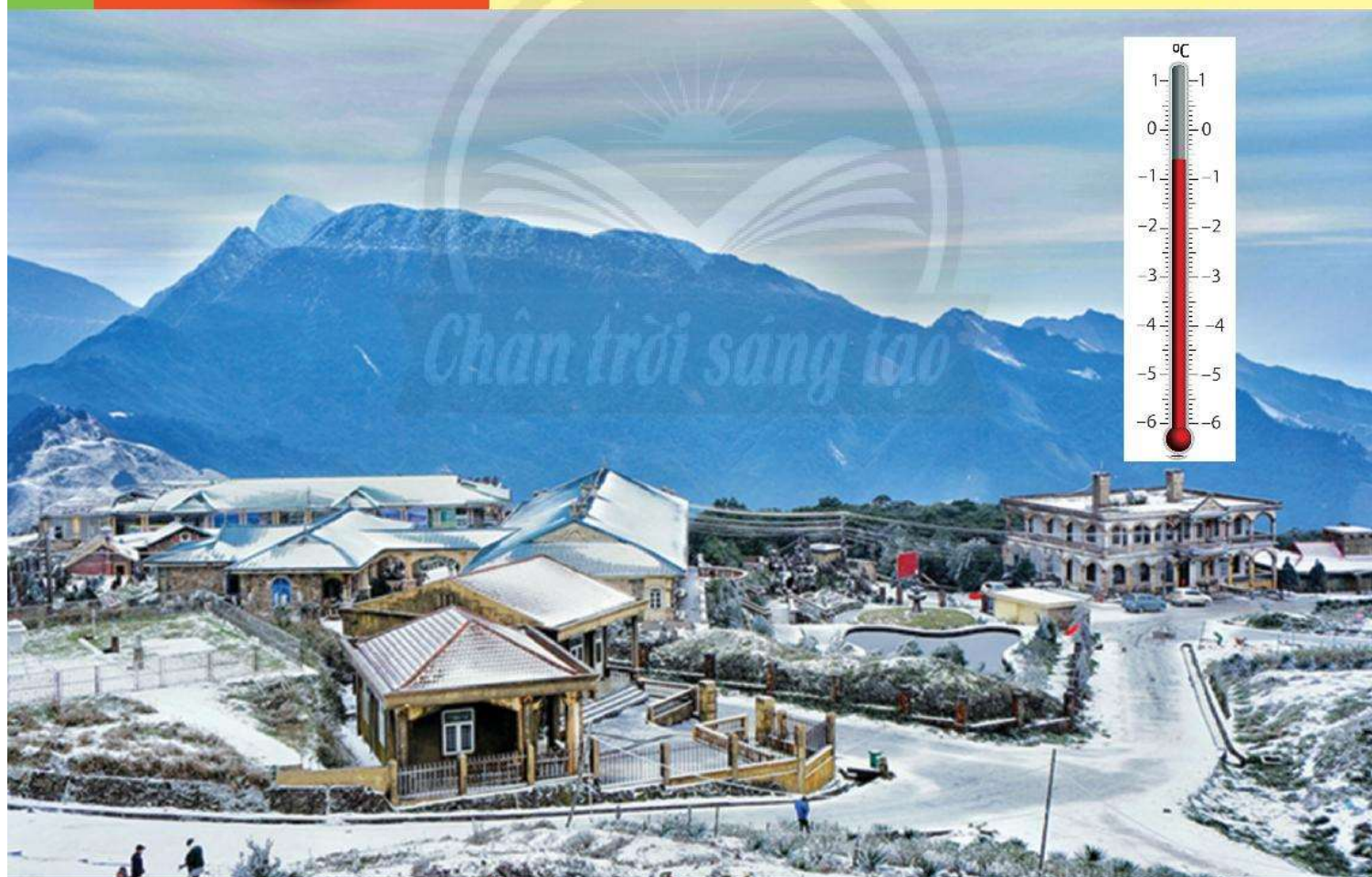
Phần SỐ VÀ ĐẠI SỐ

Chương

5

PHÂN SỐ

Trong chương này, nhiều nội dung về phân số ở Tiểu học được nhắc lại và mở rộng với những phân số có tử số, mẫu số là số nguyên. Qua đó, học sinh sẽ phát triển khả năng giải các bài toán với phân số, gồm cả các bài toán thực tiễn. Những kiến thức về phân số sẽ giải quyết một số vấn đề liên quan đến thống kê, xác suất, về tính lỗ, lãi trong kinh doanh, ...



(Nguồn: <https://sovh.tl.langson.gov.vn>)

Nhiệt kế đang chỉ nhiệt độ trên đỉnh Mẫu Sơn (Lạng Sơn) vào sáng ngày 31/12/2018.

Bài 1 Phân số với tử số và mẫu số là số nguyên

Từ khoá: Phân số; Tử số; Mẫu số; Thương của phép chia; Phân số bằng nhau;
Dạng phân số của số nguyên.



Mỗi năm, mỗi người được chia bao nhiêu tiền?

Năm thứ hai không lỗ cũng không lãi.

Năm thứ ba lãi 17 triệu đồng.

Năm đầu tiên lỗ 20 triệu đồng.



1. Mở rộng khái niệm phân số



Ba người cùng góp vốn để thành lập một công ty. Số tiền góp vốn của mỗi người bằng nhau. Kết quả kinh doanh ba năm đầu của công ty được nêu ở hình trên.

- Dùng số nguyên (có cả số âm) thích hợp để biểu thị số tiền chỉ kết quả kinh doanh của công ty mỗi năm.
- Nếu chia đều số tiền đó cho những người góp vốn, mỗi năm mỗi người thu được bao nhiêu triệu đồng?

Ta có thể sử dụng phân số $\frac{17}{3}$ để chỉ số tiền (triệu đồng) mỗi người có được trong năm

thứ ba. Tương tự, ta có thể dùng phân số $\frac{-20}{3}$ (âm hai mươi phần ba) để chỉ số tiền mỗi người có trong năm thứ nhất.

Tổng quát:



Ta gọi $\frac{a}{b}$, trong đó $a, b \in \mathbb{Z}$, $b \neq 0$ là *phân số*, a là *tử số* (tử) và b là *mẫu số* (mẫu) của phân số. Phân số $\frac{a}{b}$ đọc là *a phần b*.

Ví dụ 1: Phân số $\frac{7}{-8}$ có tử số là 7, mẫu số là -8 và được đọc là “bảy phần âm tám”.

Chú ý:

Ta có thể dùng phân số để ghi (viết, biểu diễn) kết quả phép chia một số nguyên cho một số nguyên khác 0.

Ví dụ 2: Phân số $\frac{2}{-5}$ là ghi kết quả phép chia 2 cho -5 .

Thực hành 1

Hãy đọc mỗi phân số dưới đây và cho biết tử số và mẫu số của chúng.

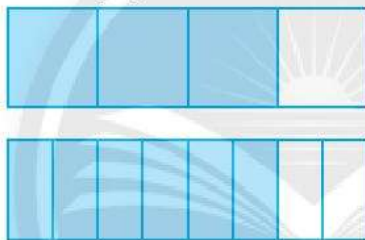
$$\frac{-11}{15}, \frac{-3}{8}.$$

2. Phân số bằng nhau

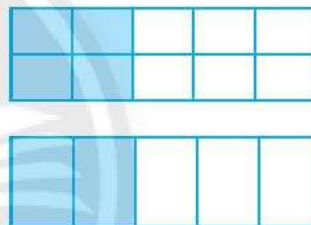


Quan sát Hình a và Hình b dưới đây:

- a) Nếu Hình a minh họa cho sự bằng nhau của hai phân số $\frac{3}{4}$ và $\frac{6}{8}$ thì Hình b minh họa cho sự bằng nhau của hai phân số nào?
- b) Từ hai phân số bằng nhau được minh họa ở Hình a, hãy so sánh tích $3 \cdot 8$ với tích $4 \cdot 6$. Tương tự, với Hình b, sẽ so sánh các tích nào?



Hình a



Hình b

Với Hình b, ta có $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ và có tích $4 \cdot 5 = 10 \cdot 2$. Tổng quát:



Hai phân số $\frac{a}{b}$ và $\frac{c}{d}$ được gọi là **bằng nhau**, viết là $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, nếu $a \cdot d = b \cdot c$.

Ví dụ 3:

a) $\frac{-12}{-15} = \frac{8}{10}$ vì $(-12) \cdot 10 = (-15) \cdot 8$ (cùng bằng -120).

b) $\frac{9}{8}$ không bằng $\frac{5}{4}$, vì $9 \cdot 4$ không bằng $8 \cdot 5$. Viết: $\frac{9}{8} \neq \frac{5}{4}$.

Chú ý: Điều kiện $a \cdot d = b \cdot c$ gọi là **điều kiện bằng nhau** của hai phân số $\frac{a}{b}$ và $\frac{c}{d}$.

Thực hành 2

Các cặp phân số sau đây có bằng nhau hay không? Vì sao?

a) $\frac{-8}{15}$ và $\frac{16}{-30}$; b) $\frac{7}{15}$ và $\frac{9}{-16}$.

3. Biểu diễn số nguyên ở dạng phân số



Thương của phép chia -6 cho 1 là -6 và cũng viết thành phân số $\frac{-6}{1}$. Nêu ví dụ tương tự.

Tổng quát:



Mỗi số nguyên n có thể coi là phân số $\frac{n}{1}$ (viết $\frac{n}{1} = n$). Khi đó số nguyên n được biểu diễn ở dạng phân số $\frac{n}{1}$.

Ví dụ 4: $\frac{-7}{1} = -7$; $125 = \frac{125}{1}$.

Thực hành 3

Biểu diễn các số -23 ; -57 ; 237 dưới dạng phân số.

Bài tập

- Vẽ lại hình vẽ bên và tô màu để phân số biểu thị phần tô màu bằng $\frac{5}{12}$.

- Đọc các phân số sau.
 - $\frac{13}{-3}$;
 - $\frac{-25}{6}$;
 - $\frac{0}{5}$;
 - $\frac{-52}{5}$.
- Một bể nước có 2 máy bơm để cấp và thoát nước. Nếu bể chưa có nước, máy bơm thứ nhất sẽ bơm đầy bể trong 3 giờ. Nếu bể đầy nước, máy bơm thứ hai sẽ hút hết nước trong bể sau 5 giờ. Dùng phân số có tử số là số âm hay số dương thích hợp để biểu thị lượng nước mỗi máy bơm bơm được sau 1 giờ so với lượng nước mà bể chứa được.
- Tìm cặp phân số bằng nhau trong các cặp phân số sau:
 - $\frac{-12}{16}$ và $\frac{6}{-8}$;
 - $\frac{-17}{76}$ và $\frac{33}{88}$.
- Viết các số nguyên sau ở dạng phân số.
 - 2 ;
 - -5 ;
 - 0 .



Sau bài học này, em đã làm được những gì?

- Biết dùng phân số để biểu thị số phần như nhau trong tình huống thực tiễn đơn giản.
- Biết biểu diễn (viết) số nguyên ở dạng phân số.
- Nhận biết và giải thích được hai phân số bằng nhau.