

BÀI 7: PHÉP NHÂN, PHÉP CHIA SỐ THẬP PHẦN
THỜI GIAN THỰC HIỆN: 2 tiết (Tiết 69;70)**I. MỤC TIÊU:****1. Kiến thức:**

- Quy tắc nhân hai số thập phân
- Biết và thực hiện được quy tắc chia một số thập phân cho một số nguyên, cho một số thập phân.
- Biết các tính chất của phép nhân các số thập phân và áp dụng vào các bài toán tính nhanh

2. Năng lực

Năng lực chung: Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực toán học như: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực giao tiếp toán học.

Năng lực riêng:

- Có ý thức quan sát đặc điểm các số xuất hiện trong biểu thức rồi vận dụng các tính chất của phép nhân, phép chia số thập phân để tính nhanh và đúng.

3. Phẩm chất

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác. Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**1 - GV**

- Giáo án, SGK, SGV
- Phiếu bài học cho HS;
- Bảng, bút viết cho các nhóm
- Bảng tính chất của phép nhân để trống cột kí hiệu

2 - HS : - SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, bảng phụ**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC****A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

a) Mục tiêu: Giúp HS tiếp cận với phép nhân, phép chia số thập phân một cách tự nhiên và gần gũi.

b) Nội dung: GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi

c) Sản phẩm: HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS đọc đề bài, suy nghĩ và thực hiện các yêu cầu đặt ra:

Inch (đọc là in-sơ, kí hiệu là in) là tên của một đơn vị đo độ dài: $1\text{ in} = 2,54\text{ cm}$. Một chiếc ti vi màn hình phẳng có độ dài đường chéo là 52 in.

Độ dài đường chéo của màn hình ti vi là bao nhiêu mét?

- GV gọi một vài HS trả lời câu hỏi

=> Giáo viên nhận xét, dẫn dắt vào bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Nhân hai số thập phân dương****a) Mục tiêu:**

- HS thực hiện được phép nhân hai số thập phân dương

b) **Nội dung:** HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cùng HS thực hiện đặt tính và tính các phép tính ở HĐ1 + GV ghi lên bảng, viết đến đâu giải thích đến đó. + GV lưu ý HS cách viết: thừa số này ở dưới thừa số kia giống như đối với các số tự nhiên - Yêu cầu HS đọc và ghi nhớ các bước thực hiện <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát GV thực hiện và ghi chép vào vở - HS lắng nghe thực hiện theo sự hướng dẫn của GV <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi 1 HS nhắc lại các bước thực hiện phép nhân hai số thập phân dương <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh. - GV chốt kiến thức về quy tắc nhân hai số thập phân dương - GV lưu ý HS: Số chữ số ở phần thập phân của tích bằng tổng các chữ số ở phần thập phân của các thừa số. Nếu số các chữ số ở tích có được sau bước 2 không đủ chữ số ở phần thập phân thì ta viết thêm các chữ số 0 và bên trái tích rồi mới đặt dấu “,” vào. 	<p>I. PHÉP NHÂN SỐ THẬP PHÂN</p> <p>1. Nhân hai số thập phân</p> <p>HĐ1:</p> $\begin{array}{r} 5,285 \\ \times \quad 7,21 \\ \hline \end{array}$ <p style="text-align: right;">5285</p> <p style="text-align: right;">10570</p> <p>Vậy $5,285 \cdot 7,21 = 38,10485$</p> <p>Như vậy để nhân hai số thập phân dương, ta làm như sau:—</p> <p><i>Bước 1.</i> Viết thừa số này ở dưới thừa số kia như đối với phép nhân các số tự nhiên</p> <p><i>Bước 2.</i> Thực hiện phép nhân như nhân các số tự nhiên</p> <p><i>Bước 3.</i> Đếm xem trong phần thập phân của cả hai thừa số có bao nhiêu chữ số rồi dùng dấu tách ở tích ra bấy nhiêu chữ số kể từ phải sang trái, ta nhận được tích cần tìm.</p>

Hoạt động 2: Nhân hai số thập phân bất kì

a) **Mục tiêu:**

- HS thực hiện được phép tính nhân hai số thập phân bất kì

b) **Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS làm ví dụ sau để hình dung lại quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, khác dấu: <p>Tính: $(-5) \cdot (-18)$ $27 \cdot (-12)$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Từ đó, GV đưa ra quy tắc nhân hai số thập phân - GV hướng dẫn HS thực hiện VD1 - Yêu cầu HS áp dụng làm bài Luyện tập 1 <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. 	<p>VD:</p> $(-5) \cdot (-18) = 5 \cdot 18 = 90$ $17 \cdot (-12) = -(17 \cdot 12) = -324$ <ul style="list-style-type: none"> - Quy tắc nhân hai số thập phân (cùng dấu hoặc khác dấu) được thực hiện giống như quy tắc nhân hai số nguyên. + Tích của hai số thập phân cùng dấu luôn là số dương + Tích của hai số thập phân khác dấu luôn là một số âm

<p>- GV theo dõi, hỗ trợ và hướng dẫn HS thực hiện bài luyện tập 1</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS trả lời kết quả sau khi thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Gọi 2 HS lên bảng thực hiện bài Luyện tập 1</p> <p>- HS khác theo dõi, nhận xét và bổ sung</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>- GV nhận xét, chốt kiến thức về quy tắc nhân hai số thập phân</p>	<p>+ Khi nhân hai số thập phân âm, ta nhân hai số đối của chúng</p> <p>+ Khi nhân hai số thập phân khác dấu, ta chỉ thực hiện phép nhân giữa số dương với số đối của số âm rồi thêm dấu “-” trước kết quả nhận được.</p> <p>Luyện tập 1</p> <p>a) $8,15 \cdot (-4,26) = -(8,15 \cdot 4,26)$ $= -34,719$</p> <p>b) $19,427 \cdot 1,8 = 34,9686$</p>
--	---

Hoạt động 3: Tính chất của phép nhân số thập phân**a) Mục tiêu:**

- HS nắm được các tính chất của phép nhân số thập phân

b) Nội dung: GV yêu cầu đọc SGK, tìm hiểu kiến thức và áp dụng làm ví dụ

c) Sản phẩm: HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>- GV yêu cầu HS nhắc lại các tính chất cơ bản của phép nhân hai số nguyên đã được học.</p> <p>- Sau đó, GV cho HS phát biểu các tính chất của phép nhân số thập phân bằng lời và kí hiệu.</p> <p>- GV phân tích, hướng dẫn HS thực hiện VD2.</p> <p>- Yêu cầu HS áp dụng làm bài Luyện tập 2</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.</p> <p>- GV theo dõi, hỗ trợ và hướng dẫn HS thực hiện bài luyện tập 2</p> <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- HS báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- GV gọi 1 HS phát biểu các tính chất của phép nhân số thập phân</p> <p>- Gọi 1 HS lên bảng thực hiện bài luyện tập 2</p> <p>- HS khác nhận xét, bổ sung</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <p>- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh.</p> <p>- GV chốt kiến thức về các tính chất của phép nhân số thập phân.</p> <p>- GV nhấn mạnh: Dựa vào các tính chất này, ta có thể tính nhanh giá trị biểu thức trong một số trường hợp</p>	<p>2. Tính chất của phép nhân số thập phân</p> <p>Giống như phép nhân số nguyên, phép nhân số thập phân cũng có các tính chất: giao hoán, kết hợp, nhân với số 1, phân phối của phép nhân đối với phép cộng và phép trừ.</p> <p>Luyện tập 2</p> <p>a) $0,25 \cdot 12 = 0,25 \cdot 4 \cdot 3 = 1 \cdot 3 = 3$</p> <p>b) $0,125 \cdot 14 \cdot 36 = 0,125 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 4 \cdot 9$ $= (0,125 \cdot 2 \cdot 4) \cdot (7 \cdot 9)$ $= 1 \cdot 63$ $= 63$</p>

Hoạt động 4: Chia một số thập phân dương cho một số nguyên dương**a) Mục tiêu:**

- HS nắm được quy tắc chia một số thập phân dương cho một số nguyên dương

b) Nội dung: HS quan sát, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

c) Sản phẩm: Kết quả tính toán của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV: Ở tiểu học ta đã biết chia một số thập phân cho một số nguyên dương. Nội dung này ta ôn lại quy tắc chia một số thập phân cho một số nguyên dương. - GV hướng dẫn HS cách đặt tính và tính phép tính trong HD4 + GV ghi lên bảng, viết đến đâu giải thích đến đó. + Lưu ý HS khi đặt dấu “,” vào thương. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát GV thực hiện và ghi chép vào vở <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quan sát và ghi nhớ cách tính <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét, chốt kiến thức. 	<p>II. PHÉP CHIA SỐ THẬP PHẦN</p> <p>HD4:</p> $\begin{array}{r l} 247,68 & 144 \\ 1036 & 1,72 \\ \hline 288 & \\ 0 & \end{array}$ <p>Vậy $247,68 : 144 = 1,72$</p>

Hoạt động 5: Chia một số thập phân dương cho một số thập phân dương

a) Mục tiêu:

- HS thực hiện được phép chia một số thập phân dương cho một số thập phân dương

b) Nội dung: HS quan sát, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

c) Sản phẩm: Kết quả tính toán của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV đặt câu hỏi: Nếu ta nhân cả số bị chia và số chia với cùng một số khác 0 thì kết quả qeuar phép chia có thay đổi không? - Từ đó, GV dẫn dắt HS vào quy tắc thực hiện chia một số thập phân cho một số thập phân. - GV hướng dẫn HS cách đặt tính và tính phép tính trong HD5 + GV ghi lên bảng, viết đến đâu giải thích đến đó. + GV lưu ý HS: Phải đếm xem ở số chia có bao nhiêu chữ số sau dấu “,” thì ta chuyển dấu “,” ở số bị chia sang bên phải bấy nhiêu chữ số. - GV yêu cầu HS nhắc lại các bước thực hiện - GV hướng dẫn HS thực hiện VD3 <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. - HS theo dõi lắng nghe GV hướng dẫn và thực hiện, ghi chép vào vở. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p>	<p>HD5:</p> $\begin{array}{r l} 311,0,1 & 0,3 \\ 11 & 1036,7 \\ \hline 20 & \\ 21 & \\ 0 & \end{array}$ <p>Vậy $311,01 : 0,3 = 1036,7$</p> <p>Như vậy để chia hai số thập phân dương, ta làm như sau:</p> <p><i>Bước 1.</i> Số chia có bao nhiêu chữ số sau dấu “,” thì ta chuyển dấu “,” ở số bị chia sang bên phải bấy nhiêu chữ số (nếu số bị chia không đủ vị trí để chuyển dấu thì ta điền thêm những chữ số 0 vào bên phải của số đó)</p> <p><i>Bước 2.</i> Bỏ đi dấu ở số chia, ta nhận được số nguyên dương</p>

<ul style="list-style-type: none"> - HS trả lời kết quả sau khi thực hiện nhiệm vụ - GV gọi 1 HS đứng tại chỗ nhắc lại các bước thực hiện - HS khác nhận xét, bổ sung <p>Bước 4: Kết luận, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh. - GV chốt kiến thức về quy tắc chia một số thập phân dương cho một số thập phân dương. 	<p><i>Bước 3.</i> Dem số nhận được ở <i>Bước 1</i> chia cho số nguyên dương nhận được ở <i>Bước 2</i>, ta có thương cần tìm.</p>
---	--

Hoạt động 6: Chia hai số thập phân bất kì

a) Mục tiêu:

- HS nắm được quy tắc chia hai số thập phân bất kì

b) Nội dung: HS quan sát, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

c) Sản phẩm: Kết quả tính toán của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS làm ví dụ sau để hình dung lại quy tắc chia hai số nguyên cùng dấu, khác dấu trong trường hợp chia hết: <p>Tính: $(-435) : (-5)$ $72 : (-12)$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Từ đó, GV đưa ra quy tắc chia hai số thập phân cùng dấu, khác dấu - GV hướng dẫn HS thực hiện VD4 <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS áp dụng làm bài Luyện tập 3 <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. - GV theo dõi, hỗ trợ và hướng dẫn HS thực hiện bài luyện tập 3 <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS trả lời kết quả sau khi thực hiện nhiệm vụ - Gọi 2 HS lên bảng thực hiện bài Luyện tập 3 - HS khác theo dõi, nhận xét và bổ sung 	<p>VD:</p> <p>$(- 435) : (-5) = 435 : 5 = 87$ $72 : (-12) = - (72 : 12) = - 6$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy tắc chia hai số thập phân (cùng dấu hoặc khác dấu) được thực hiện giống như quy tắc chia hai số nguyên. + Thương của hai số thập phân cùng dấu luôn là số dương + Thương của hai số thập phân khác dấu luôn là một số âm + Khi chia hai số thập phân âm, ta chia hai số đối của chúng + Khi chia hai số thập phân khác dấu, ta chỉ thực hiện phép chia giữa số dương với số đối của số âm rồi thêm dấu “-” trước kết quả nhận được. <p><u>Luyện tập 3</u></p> <p>a) $(- 17,01) : (- 12,15) = 17,01 : 12,15$ $= 1,4$</p> <p>b) $(- 15,175) : 12,14 = - (15,175 : 12,14)$ $= - 1,25$</p>

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, chốt kiến thức về quy tắc chia hai số thập phân bất kì

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 1, 3, 6, 7 trong SGK trang 55, 56

- HS thảo luận hoàn thành bài toán dưới sự hướng dẫn của GV:

Bài 1:

$$a) 200 \cdot 0,8 = 200 \cdot 0,2 \cdot 4 = 40 \cdot 4 = 160$$

$$b) (-0,5) \cdot (-0,7) = 0,5 \cdot 0,7 = 0,35$$

$$\begin{aligned} c) (-0,8) \cdot 0,006 &= 0,1 \cdot (-8) \cdot 6 \cdot (0,001) \\ &= (0,1 \cdot 0,001) \cdot (-8) \cdot 6 \\ &= 0,001 \cdot (-48) = -0,0048 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a) (-0,4) \cdot (-0,5) \cdot (-0,2) &= (-0,4) \cdot (0,5 \cdot 0,2) \\ &= (-0,4) \cdot 0,1 = -0,04 \end{aligned}$$

Bài 3:

$$a) 46,827 : 90 = 0,5203$$

$$b) (-72,39) : (-19) = 72,39 : 19 = 3,81$$

$$c) (-882) : 3,6 = -(882 : 3,6) = -245$$

$$d) 10,88 : (-0,17) = -(10,88 : 0,17) = -64$$

Bài 6:

Diện tích thửa ruộng là: $110 \cdot 78 = 8580 \text{ (m}^2\text{)}$

Ta có $8580 \text{ m}^2 = 8580 \cdot 0,0001 = 0,858 \text{ ha}$

Cả thửa ruộng đó thu hoạch được số thóc là:

$$0,858 \cdot 71,5 = 61,347 \text{ (tạ)}$$

Bài 7:

Chiều rộng và chiều dài của tấm kính lớn lần lượt là a và b

Chiều rộng và chiều dài của tấm kính nhỏ lần lượt là c và d

Ta có: $a = \frac{1}{2}b \Rightarrow b = 2a \Rightarrow$ Diện tích tấm kính lớn bằng: $a \cdot 2a$

$c = \frac{1}{2}a$ (do $a = d$) \Rightarrow Diện tích tấm kính nhỏ bằng: $a \cdot \frac{1}{2}a$

Theo đề bài ta có: $a \cdot 2a + a \cdot \frac{1}{2}a = 0,9$

$$2a^2 + \frac{a}{2} = 0,9$$

$$a = 0,6 \text{ (m)}$$

$$\Rightarrow d = 0,6 \text{ (m)}$$

$$b = 2 \cdot a = 0,6 \cdot 2 = 1,2 \text{ (m)}$$

$$c = \frac{1}{2}a = \frac{0,6}{2} = 0,3 \text{ (m)}$$

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** HS nắm kĩ nội dung vừa được học

GIÁO VIÊN : NGUYỄN THỊ NGUYỆT HẠNH – TRƯỜNG THCS YÊN NHÂN

b) Nội dung: GV giao bài tập, HS hoàn thành

c) Sản phẩm: KQ của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập sau:

Bài 1: Tính diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 3,12 m và 6,4 m.

Bài 2: Một thửa ruộng có dạng hình chữ nhật có chiều dài 98 m, chiều rộng 75 m. Người ta cấy lúa trên thửa ruộng đó, cứ 1 ha thu hoạch được 68,5 tạ thóc. Cả thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu tạ thóc?

- HS thảo luận hoàn thành các bài tập

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Dẫn HS về nhà ôn lại những kiến thức đã học trong bài

- Hoàn thành bài tập còn lại trong SGK và các bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài mới “Ước lượng và làm tròn số”.

RÚT KINH NGHIỆM:

Người duyệt

Người soạn:

Trương Quốc Hăng

Nguyễn Thị Nguyệt Hạnh