

Bài 5. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN (Tiết 1)

I. MỤC TIÊU

1. Yêu cầu cần đạt

Nhận biết được thừa số, tích trong phép nhân các số tự nhiên. Tính được tích của hai hoặc ba thừa số. Nhận biết được tính chất giao hoán và tính chất kết hợp của phép nhân; tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

2. Phát triển năng lực

- Năng lực tự chủ tự học: HS có khả năng tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS chủ động tham gia, phối hợp và trao đổi thông qua hoạt động nhóm. Tự tin tranh luận ý kiến, bảo vệ ý kiến cá nhân.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học và thực tiễn: HS phát hiện và vận dụng được các tính chất của phép cộng trong tính toán (tính nhanh, tính hợp lí). Sử dụng kiến thức của các phép toán đã học để giải quyết bài toán thực tế.
- Năng lực giao tiếp toán học: HS biết sử dụng ngôn ngữ toán học để diễn đạt đúng các kí hiệu của phép nhân ($a \times b$; $a \cdot b$; ab).

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ theo yêu cầu của giáo viên, tích cực trao đổi, tự học, ghi chép đầy đủ.
- Trung thực: Hoạt động nhóm báo cáo trung thực.
- Trách nhiệm: HS có trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV: Máy chiếu, phiếu học tập.

2. Chuẩn bị của HS: Bộ đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1. PHÉP NHÂN SỐ TỰ NHIÊN

Hoạt động 1: ĐẶT VẤN ĐỀ (5 phút)

a) *Mục tiêu:* HS biết sử dụng phép nhân trong thực tế cuộc sống.

b) *Nội dung:* Bài toán (SGK).

c) **Sản phẩm (Dự kiến):** Số tiền phải trả: 200 nghìn đồng.

Số tờ tiền 50 nghìn phải đưa cho cô bán hàng là 4 tờ.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Chiếu đề bài (có thể kèm theo hình ảnh túi gạo trên vở có ghi khối lượng 10 kg, giá 20 000 đồng/kg, một số tờ tiền mệnh giá 50 000 đồng). Yêu cầu HS đọc trả lời bài toán (chưa yêu cầu viết phép tính). Nhận xét câu trả lời của HS, giới thiệu bài mới.	HS đọc, suy nghĩ, trả lời.

Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (26 phút)

1.1. Nhân hai số tự nhiên

a) **Mục tiêu:** Nhận biết được thừa số, tích trong phép nhân, biết và sử dụng được linh hoạt các kí hiệu của phép nhân ($a \times b$; $a \cdot b$; ab) tùy hoàn cảnh cụ thể. Tìm được tích hai số chính xác. Vận dụng kiến thức giải quyết bài toán thực tế đơn giản.

b) **Nội dung:**

– Phần Đọc hiểu – Nghe hiểu, Chú ý trong SGK.

– Ví dụ 1: Đặt tính nhân: $378 \cdot 48$; Luyện tập 1; Vận dụng 1.

c) **Sản phẩm:**

– HS viết và ghi nhớ kí hiệu: $a \times b = c$ (a, b gọi là thừa số, c gọi là tích).

Chú ý: cách viết $a \times b = a \cdot b = ab$; $2 \times m = 2m$.

– Ví dụ 1: HS đặt tính nhân theo cột, tính chính xác.

Luyện tập 1: a) $834 \cdot 57 = 47\,538$; b) $603 \cdot 295 = 177\,885$.

Vận dụng 1: Bác Thiệp phải trả số tiền là: $350 \cdot 250 = 87\,500$ (đồng).

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Cho HS đọc phần Đọc hiểu – Nghe hiểu SGK, yêu cầu trình bày lại kiến thức, lấy ví dụ minh họa. GV nhận xét đánh giá câu trả lời của HS. – Giới thiệu phần chú ý, lấy ví dụ cụ thể. Mở rộng thêm: thể tích khối hộp chữ nhật là: abc , chu vi hình vuông là $4a, \dots$	Đọc SGK theo yêu cầu, trình bày được kí hiệu tích hai số, lấy ví dụ. HS nghe, ghi chép.

Chiếu Ví dụ 1 lên bảng. Hướng dẫn chung cả lớp bảng bản trình chiếu (PowerPoint) trình bày phép đặt tính, sử dụng hiệu ứng để các chữ số lần lượt xuất hiện theo lời giảng của GV.	HS quan sát, nghe hiểu.
Yêu cầu HS thực hiện cá nhân Luyện tập 1, cho 2 HS lên bảng trình bày, HS lớp kiểm tra chéo nhau. Nhận xét, đánh giá việc thực hiện nhiệm vụ của HS.	HS thực hiện. 2 HS lên bảng trình bày, HS kiểm tra chéo, báo cáo kết quả.
Chiếu bài tập Vận dụng 1, yêu cầu HS thực hiện theo cặp đôi.	Hoạt động cặp đôi. Đại diện HS báo cáo kết quả, HS lớp nhận xét.
GV nhận xét bài của HS, chiếu bài giải trên bảng.	HS sửa chữa nếu sai.

1.2. Tính chất của phép nhân

a) Mục tiêu: Nhận biết được tính chất giao hoán và tính chất kết hợp của phép nhân; tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

b) Nội dung:

– HS tìm tòi khám phá qua thực hiện trải nghiệm HĐ1, HĐ2, HĐ3 rút ra Hộp kiến thức, nội dung Chú ý trong SGK.

– Thực hiện các nội dung: Ví dụ 2.

c) Sản phẩm:

HĐ1: $a \cdot b = 12 \cdot 5 = 60$; $b \cdot a = 5 \cdot 12 = 60$. Vậy: $a \cdot b = b \cdot a$.

HĐ2: $c = 5$.

HĐ3: $3 \cdot (2 + 5) = 3 \cdot 7 = 21$; $3 \cdot 2 + 3 \cdot 5 = 6 + 15 = 21$. Vậy $3 \cdot (2 + 5) = 3 \cdot 2 + 3 \cdot 5$.

Hộp kiến thức: HS ghi nhớ các tính chất của phép nhân và nội dung phần Chú ý để làm bài tập. Áp dụng Ví dụ 2.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Chia lớp thành 4 nhóm Chiếu nội dung HĐ1, HĐ2, HĐ3 lên bảng; cho HS thực hiện theo nhóm trên giấy A0.	Hoạt động nhóm thực hiện HĐ1, HĐ2, HĐ3 theo yêu cầu. Các nhóm trình bày, báo cáo sản phẩm và nhận xét, chia sẻ. HS theo dõi, ghi chép.

Nhận xét bài của HS. Sau mỗi kết luận của mỗi HĐ, GV rút ra từng nội dung trong Hộp kiến thức. Thông qua các ví dụ cụ thể GV giới thiệu Chú ý trong SGK.	
– GV yêu cầu HS trả lời nhanh phép tính: $2 \cdot 5 = \dots$; $4 \cdot 25 = \dots$; $8 \cdot 125 = \dots$ Sau đó GV giới thiệu và hướng dẫn HS thực hiện Ví dụ 2. Hỏi thêm: $32 \cdot 25 = \dots$ HD HS học tập kinh nghiệm của Pi.	HS trả lời. HS thực hiện Ví dụ 2. HS trả lời. HS đọc chia sẻ của Pi, làm bài Luyện tập 2.

Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (8 phút)

a) **Mục tiêu:** HS thực hiện được phép nhân hai số tự nhiên xác định. Áp dụng tính chất của phép nhân để tính nhanh, tính hợp lí.

b) **Nội dung:** Luyện tập 2; Bài tập 1.23a, b; Bài tập 1.24 (SGK tr.19).

c) **Sản phẩm:**

Luyện tập 2: $125 \cdot 8\,001 \cdot 8 = (125 \cdot 8) \cdot 8\,001 = 1\,000 \cdot 8\,001 = 8\,001\,000$.

Bài tập 1.23: a) $951 \cdot 23 = 21\,873$;

b) $47 \cdot 273 = 12\,831$.

Bài tập 1.24: a) $125 \cdot 10 = 1\,250$;

b) $2\,021 \cdot 100 = 202\,100$;

c) $1\,991 \cdot 25 \cdot 4 = 1\,991 \cdot (25 \cdot 4) = 1\,991 \cdot 100 = 199\,100$;

d) $3\,025 \cdot 125 \cdot 8 = 3\,025 \cdot (125 \cdot 8) = 3\,025 \cdot 1\,000 = 3\,025\,000$.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Cho HS thực hiện cá nhân Luyện tập 2. Nhận xét, kết luận.	HS thực hiện cá nhân. Báo cáo kết quả.
Cho HS thực hiện cặp đôi Bài tập 1.24 trên phiếu học tập. Chiếu kết quả từng ý, phân tích từng bước.	HS thực hiện theo cặp. Đại diện nhóm báo cáo kết quả.
Cho HS thực hiện bài 1.23 cá nhân. Yêu cầu 2 HS lên bảng thực hiện. GV nhận xét, đánh giá.	HS thực hiện cá nhân. 2 HS lên bảng trình bày, HS lớp nhận xét.

Hoạt động 4: VẬN DỤNG (4 phút)

a) **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức giải quyết bài toán thực tế đơn giản.

b) **Nội dung:** Vận dụng 2.

c) Sản phẩm:

Số bóng đèn LED để lắp cho 32 phòng học là: $32 \cdot 8 = 256$ (bóng).

Nhà trường cần trả số tiền để mua bóng đèn là: $256 \cdot 96\,000 = 24\,576\,000$ (đồng).

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Thực hiện chung cả lớp Vận dụng 2: GV chiếu bài tập, yêu cầu HS đọc. GV hướng dẫn HS cách trình bày bài tập. GV kiểm tra vở, nhận xét việc ghi chép bài của HS.	HS đọc đề bài, trình bày cách giải. Tự trình bày lời giải vào vở.

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ (2 phút)

- Ôn tập lại kiến thức về tính chất của phép nhân.
- Làm các bài tập 1.23b,c, 1.25, 1.26 (SGK tr.19).
- Tìm hiểu trước phần: 2. *Phép chia hết và phép chia có dư.*

TIẾT 6

Bài 5. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN (Tiết 2)

I. MỤC TIÊU

1. Yêu cầu cần đạt

- Nhận biết được số bị chia, số chia, thương và số dư trong phép chia hết và phép chia có dư.
- Thực hiện được phép tính chia hết, phép chia có dư.

2. Phát triển năng lực

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS chủ động tham gia, phối hợp và trao đổi thông qua hoạt động nhóm. Tự tin tranh luận ý kiến, bảo vệ ý kiến cá nhân.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Sử dụng kiến thức của các phép toán đã học để giải quyết bài toán thực tế.
- Năng lực giao tiếp toán học: HS diễn đạt đúng số bị chia, số chia, thương, số dư trong phép chia. Nghe, ghi chép bài cẩn thận.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: tích cực trao đổi, tự học, ghi chép đầy đủ.
- Trung thực: Hoạt động nhóm báo cáo trung thực.
- Trách nhiệm: HS có tinh thần trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV: Máy chiếu, phiếu học tập.
2. Chuẩn bị của HS: Bộ đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 2. PHÉP CHIA HẾT VÀ PHÉP CHIA CÓ DƯ

Hoạt động 1: NHIỆM VỤ HỌC TẬP (3 phút)

a) **Mục tiêu:** Củng cố phép nhân số tự nhiên đồng thời hướng đến nội dung bài mới.

b) **Nội dung:**

Thực hiện phép tính nhân: $45 \cdot 15$; Tính hợp lí: $125 \cdot 101$.

c) **Sản phẩm:**

$$45 \cdot 15 = 675;$$

$$125 \cdot 101 = 125 \cdot (100 + 1) = 125 \cdot 100 + 125 \cdot 1 = 12\,500 + 125 = 12\,625.$$

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Chiếu yêu cầu đề bài, yêu cầu 2 HS lên bảng thực hiện. GV nhận xét. Từ: $45 \cdot 15 = 675$. Hãy tính $675 : 15 = ?$ Yêu cầu HS xác định trong phép chia trên: Số bị chia, số chia, thương, số dư? Nhận xét, giới thiệu bài mới.	2 HS lên bảng làm, HS lớp thực hiện và nhận xét. HS trả lời.

Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (25 phút)

2. Phép chia hết và phép chia có dư

a) **Mục tiêu:** Nhận biết được số bị chia, số chia, thương và số dư trong phép chia hết và phép chia có dư. Tìm được thương và số dư (nếu có) của một phép chia.

b) **Nội dung:**

– HS thực hiện Tìm tòi – Khám phá rút ra Hộp kiến thức, Ví dụ 3 (SGK).

c) **Sản phẩm:** HĐ4: $196 : 7 = 28$; $215 : 18 = 11$ dư 17.

– Kết luận Hộp kiến thức SGK.

– Lời giải Ví dụ 3.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV chiếu HĐ4, cho 2 HS lên bảng mỗi em thực hiện 1 phép tính. Sau đó HS lần lượt trả lời HĐ5 ở mỗi ý. Nhận xét về phép đặt tính, kết luận của HS về số bị chia, số chia, thương và số dư. GV trình bày chi tiết, rõ ràng các nội dung trong Hộp kiến thức. Chiếu Ví dụ 3 để minh họa nội dung Hộp kiến thức, củng cố phép đặt tính chia (sử dụng bản trình chiếu có ứng dụng hiệu ứng để trình bày phép chia trong 2 trường hợp của Ví dụ 3).	2 HS lên bảng, HS lớp cùng thực hiện. HS lớp nhận xét bài làm của bạn. HS nghe hiểu, ghi chép. HS quan sát, nghe hiểu. HS đọc chia sẻ của Pi.

Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (10 phút)

a) Mục tiêu: Củng cố phép đặt tính chia. Sử dụng kiến thức đã học để giải quyết bài toán thực tế.

b) Nội dung: Luyện tập 3; Bài tập 1.27; Ví dụ 4 (SGK).

c) Sản phẩm:

Luyện tập 3: a) $945 : 45 = 21$; b) $3\ 121 : 51 = 61$ (dư 10).

Bài tập 1.27: a) $1\ 092 : 91 = 12$; b) $2\ 059 : 17 = 121$ (dư 2).

Lời giải Ví dụ 4 (SGK).

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Chiếu Luyện tập 3, yêu cầu HS thực hiện cá nhân, 2 HS lên bảng thực hiện. Nhận xét về phép đặt tính, kết luận của HS về số bị chia, số chia, số dư, kết quả bài làm. Cho HS làm bài 1.27 theo cặp đôi. Cặp nào xong nhanh nhất sẽ lên trình bày kết quả. GV nhận định, đánh giá. Chiếu Ví dụ 4, Yêu cầu HS đọc và thực hiện. HS có thể gặp khó khăn với yêu cầu “ít nhất”. GV gợi ý: nếu bỏ cụm từ đó ta được đáp án nào? Khi đó sẽ dư ra bao nhiêu người? Vậy cần bao nhiêu xe để chở hết số cô động viên đó?	HS thực hiện, 2 HS lên bảng. HS lớp kiểm tra vở chéo nhau, báo cáo kết quả. Sửa chữa (nếu cần). HS thực hiện. Cặp xong nhanh nhất lên chữa, mỗi HS một ý. HS lớp nhận xét. HS đọc và thực hiện.

Yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày lời giải. Nhận xét, đánh giá.	1 HS lên bảng trình bày.
--	--------------------------

Hoạt động 4: VẬN DỤNG (5 phút)

a) Mục tiêu: Giải được bài toán có nội dung thực tiễn.

b) Nội dung: Vận dụng 3: Giải bài toán mở đầu.

c) Sản phẩm:

Số tiền phải trả: $10 \cdot 20\,000 = 200\,000$ (đồng).

Số tờ tiền 50 nghìn phải đưa cho cô bán hàng là: $200\,000 : 50\,000 = 4$ (tờ).

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Chiếu bài toán mở đầu, yêu cầu HS nêu cách giải. Yêu cầu HS trình bày lời giải, 1 HS lên bảng trình bày. GV nhận xét, đánh giá.	HS đọc nêu cách giải: + Tính số tiền của cả túi gạo (sử dụng phép nhân). + Tính số tờ tiền phải trả (sử dụng phép chia). HS lên bảng trình bày lời giải.

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ (2 phút)

- Ôn tập lại kiến thức về phép chia trong Hộp kiến thức.
- Làm các bài tập 1.28, 1.29, 1.30/SGK tr.19.
- Tìm hiểu trước phần: *Luyện tập chung*.