

LUYỆN TẬP CHUNG (Tiết 1)

I. MỤC TIÊU

1. Yêu cầu cần đạt

Nâng cao và kết nối các kiến thức, kĩ năng xung quanh bốn phép tính cộng, trừ, nhân và chia (hết).

2. Phát triển năng lực

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Trình bày được kết quả học tập, biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, biết tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.
- Năng lực tự chủ và tự học: Học sinh xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập; tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Xác định đúng dấu của kết quả phép tính.
- Năng lực mô hình hóa toán học: Vận dụng được các tính chất của phép nhân để tính nhẩm, tính hợp lí. Giải được bài toán có sử dụng các phép tính cộng, trừ, nhân chia số nguyên.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết vấn đề.
- Trách nhiệm: Chủ động khi thực hiện nhiệm vụ được giao. Trách nhiệm khi thực hiện hoạt động nhóm, báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

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

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

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: NHIỆM VỤ HỌC TẬP (5 phút)

a) *Mục tiêu:* Nhắc lại lí thuyết trọng tâm đã được trong Bài 16, Bài 17.

b) *Nội dung:*

- Phép nhân, chia số nguyên.
- Tính chất của phép nhân.
- Ước và bội của số nguyên.

c) Sản phẩm:

HS tóm tắt, nhắc lại kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV cùng HS tóm tắt nhanh các kiến thức chính đã học Bài 16, Bài 17 trên máy chiếu.	– HS hệ thống kiến thức.

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (5 phút)

a) Mục tiêu: Vận dụng các tính chất của phép nhân trong tính toán. Rèn kĩ năng trình bày bài tập.

b) Nội dung: Đọc và trình bày lại lời giải Ví dụ 1.

c) Sản phẩm:

$$\begin{aligned} \text{Ví dụ 1: } & (-154) \cdot (-235) + 154 \cdot (-35) = 154 \cdot 235 + 154 \cdot (-35) \\ & = 154 \cdot (235 - 35) = 154 \cdot 200 = 30\,800. \end{aligned}$$

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV ghi đề bài của Ví dụ 1, gọi HS (HS khá) lên bảng giải Ví dụ 1. GV quan sát những sai sót để sửa chữa kịp thời. Nhận xét, đánh giá cho điểm bài làm của HS.	1 HS lên bảng thực hiện. HS nhận xét.

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (25 phút)

a) Mục tiêu: Xác định đúng dấu của kết quả phép tính. Vận dụng được các tính chất của phép nhân để tính nhẩm, tính hợp lí. Giải được bài toán có sử dụng các phép tính cộng, trừ, nhân chia số nguyên.

b) Nội dung: Bài tập 3.44; 3.45; 3.46/SGK tr.75.

c) Sản phẩm:

– Bài tập 3.44/SGK tr.75:

a) Dấu “-”;

b) Tích đổi dấu.

– Bài tập 3.45/SGK tr.75:

a) $(-12) \cdot (7 - 72) - 25 \cdot (55 - 43) = 12 \cdot 65 - 25 \cdot 12 = 12 \cdot (65 - 25) = 12 \cdot 40 = 480.$

b) $(39 - 19) : (-2) + (34 - 22) \cdot 5 = 20 : (-2) + 12 \cdot 5 = -10 + 60 = 50.$

– Bài tập 3.46/SGK tr.75:

Với $a = 4$, $b = -3$ ta có:

$$A = 5ab - 3(a + b) = 5 \cdot 4 \cdot (-3) - 3 \cdot (4 - 3) = -63.$$

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV chiếu đề Bài tập 3.44/SGK tr.75 và phát vấn HS tại chỗ.	HS trả lời. HS nhận xét.
Gợi ý: + Dựa vào dấu và số lượng các số hạng. + Số lượng thừa số đổi dấu là chẵn hay lẻ? Nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS. – GV yêu cầu HS hoàn thành Bài tập 3.45/SGK tr.75. + Yêu cầu HS phân tích đề bài, áp dụng tính chất gì để giải bài tập? + Lưu ý đến thứ tự thực hiện phép tính. + GV quan sát những sai sót để sửa chữa kịp thời. GV nhận xét, đánh giá cho điểm bài làm của HS. – GV yêu cầu HS thực hiện Bài tập 3.46/SGK tr.75 vào phiếu học tập. + Lưu ý đến thứ tự thực hiện phép tính, chú ý dấu của số hạng. GV thu 5 phiếu học tập của 5 HS hoàn thành nhanh nhất để nhận xét cho điểm. Còn lại HS trao đổi bài, kiểm tra chéo nhau.	HS trả lời: thực hiện phép tính trong ngoặc, áp dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép trừ. 2 HS khá lên bảng thực hiện. HS nhận xét. HS hoạt động cá nhân. HS nhận xét, đánh giá.

Hoạt động 4: VẬN DỤNG (8 phút)

a) Mục tiêu: Sử dụng các phép tính với số nguyên để giải được bài toán thực tế.

b) Nội dung:

– Bài tập 3.49/SGK tr.75: Công nhân của một xưởng sản xuất được hưởng lương theo sản phẩm như sau:

+ Làm ra một sản phẩm đạt chất lượng thì được 50 000 đồng.

+ Làm ra một sản phẩm không đạt chất lượng thì bị phạt 10 000 đồng.

Tháng vừa qua một công nhân làm được 230 sản phẩm đạt chất lượng và 8 sản phẩm không đạt chất lượng. Hỏi công nhân đó được lĩnh bao nhiêu tiền lương?

c) Sản phẩm:

Bài tập 3.49/SGK tr.75: Tiền lương công nhân đó được lĩnh là:

$$230 \cdot 50\,000 + 8 \cdot (-10\,000) = 11\,420\,000 \text{ (đồng)}.$$

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV yêu cầu HS hoàn thành Bài tập 3.49/SGK tr.75 theo nhóm. – Nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS. Tán thưởng cho nhóm làm đúng, làm nhanh nhất.	HS hoạt động nhóm. HS báo cáo chia sẻ. HS nhận xét

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ (2 phút)

- Ôn tập lại kiến thức và các dạng bài tập đã chữa.
- Làm các Bài tập 3.47; 3.48 /SGK tr.75.
- Tìm hiểu trước Ví dụ 2 và những bài tập còn lại của *Luyện tập chung*.

TIẾT 41

LUYỆN TẬP CHUNG (Tiết 2)

I. MỤC TIÊU

1. Yêu cầu cần đạt

Nâng cao và kết nối các kiến thức, kĩ năng xung quanh bốn phép tính cộng, trừ, nhân và chia (hết).

2. Phát triển năng lực

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Tự tin trình bày được kết quả thảo luận của nhóm trước lớp, biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.
- Năng lực tự chủ và tự học: Học sinh tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót; tự giác trong các hoạt động.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Xác định đúng dấu của kết quả phép tính.

- Năng lực mô hình hóa toán học: Vận dụng các tính chất của phép nhân để giải được bài toán có sử dụng các phép tính cộng, trừ, nhân chia số nguyên. Tìm được các ước, ước chung của các số nguyên cho trước.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra, tích cực làm bài tập.
- Trách nhiệm: Chủ động khi thực hiện nhiệm vụ được giao. Trách nhiệm khi báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

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

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

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: NHIỆM VỤ HỌC TẬP (5 phút)

a) Mục tiêu: Tìm được các ước, ước chung của các số nguyên cho trước

b) Nội dung: Bài tập: Tìm các ước và ước chung của 30 và 42.

c) Sản phẩm:

Bài tập:

$$U(30) = \{-30; -15; -10; -6; -5; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\};$$

$$U(42) = \{-42; -21; -14; -7; -6; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 6; 7; 14; 21; 42\};$$

$$UC(30, 42) = \{-6; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 6\}.$$

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV chiếu đề bài yêu cầu HS hoạt động nhóm bàn.	HS hoạt động nhóm.
– Nhận xét, đánh giá bài làm của HS. Tán thưởng cho nhóm làm đúng, làm nhanh nhất.	Báo cáo chia sẻ. HS nhận xét.

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (10 phút)

a) Mục tiêu: Sử dụng các phép tính với số nguyên để giải được bài toán thực tế.

b) Nội dung: Đọc và trình bày lại lời giải Ví dụ 2.

c) Sản phẩm:

Ví dụ 2:

Khi may theo mẫu mới:

+ Chiều dài vải để may 200 bộ quần áo nữ tăng: $2 \cdot 200$ (dm).

- + Chiều dài vải để may 150 bộ quần áo nam "tăng": $(-3) \cdot 150$ (dm).
- + Chiều dài vải để may 200 bộ quần áo nữ và 150 bộ quần áo nam "tăng":
 $2 \cdot 200 + (-3) \cdot 150$ (dm).

Ta có: $2 \cdot 200 + (-3) \cdot 150 = 400 - 450 = -50$ (dm) = -5 (m).

Vậy khi may theo mẫu mới, chiều dài vải để may 200 bộ quần áo nữ và 150 bộ quần áo nam giảm 5 mét.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - GV chiếu đề bài cùng HS lập luận viết lời giải trên bảng. + Biểu thức số biểu thị chiều dài vải để may 200 bộ quần áo nữ theo mẫu mới tăng lên là gì? + Biểu thức số biểu thị chiều dài vải để may 150 bộ quần áo nam theo mẫu mới "tăng" lên là gì? (lưu ý theo mẫu mới giảm 3 dm). 	HS phát biểu tại chỗ hoàn thành bài.

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (18 phút)

a) Mục tiêu: Xác định đúng dấu của kết quả phép tính. Vận dụng các tính chất của phép nhân để giải được bài toán có sử dụng các phép tính cộng, trừ, nhân chia số nguyên. Tìm được các ước, ước chung của các số nguyên cho trước.

b) Nội dung:

- Bài tập 3.47; 3.48/SGK tr.75.

c) Sản phẩm:

- Bài tập 3.47/SGK tr.75: Tính một cách hợp lí:

a) $17 \cdot [29 - (-111)] + 29 \cdot (-17) = 17 \cdot (29 + 111) - 29 \cdot 17$
 $= 17 \cdot (29 + 111 - 29) = 17 \cdot 111 = 1\ 887.$

b) $19 \cdot 43 + (-20) \cdot 43 - (-40) = (19 - 20) \cdot 43 + 40 = -43 + 40 = -3.$

- Bài tập 3.48/SGK tr.75:

a) $U(15) = \{-15; -5; -3; -1; 1; 3; 5; 15\}; U(-25) = \{-25; -5; -1; 1; 5; 25\}.$

b) $UC(15, -25) = \{-5; -1; 1; 5\}.$

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS thực hiện Bài tập 3.47/SGK tr.75. + Yêu cầu HS phân tích đề bài, áp dụng tính chất nào để giải bài tập? 	<p>HS trả lời.</p> <p>2 HS lên bảng thực hiện.</p>

<ul style="list-style-type: none"> + Lưu ý đến thứ tự thực hiện phép tính. + GV quan sát những sai sót để sửa chữa kịp thời. GV nhận xét, đánh giá cho điểm bài làm của HS. – GV yêu cầu HS hoàn thành Bài tập 3.48/SGK tr.75 vào phiếu học tập. GV thu 5 phiếu học tập của 5 HS hoàn thành nhanh nhất để nhận xét cho điểm. Còn lại HS trao đổi bài, kiểm tra chéo nhau. 	<ul style="list-style-type: none"> HS nhận xét. HS hoạt động cá nhân. HS nhận xét, đánh giá.
--	---

Hoạt động 4: VẬN DỤNG (10 phút)

a) Mục tiêu: Phát triển tư duy cho HS thông qua bài toán áp dụng kiến thức quan hệ chia hết trong tập hợp các số nguyên.

b) Nội dung: Bài tập 3.43/SGK tr.74.

c) Sản phẩm:

– Bài tập 3.43/SGK tr.74:

Giả sử a và b là hai số nguyên cùng chia hết cho -3 .

Khi đó có hai số nguyên p và q sao cho $a = (-3)p$ và $b = (-3)q$.

Suy ra $a + b = (-3)p + (-3)q = (-3)(p + q)$.

Vậy $(a + b) : (-3)$.

Tổng quát: Nếu hai số nguyên cùng chia hết cho một số nguyên c ($c \neq 0$) thì tổng (hay hiệu) của chúng cũng chia hết cho c .

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"> – GV yêu cầu HS hoàn thành Bài tập 3.43/SGK tr.74 theo nhóm. Hướng dẫn: dựa vào khái niệm chia hết $a = bq$ và quan hệ chia hết $a : b$ trong \mathbb{Z} để lập luận. – Nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS. Tán thưởng cho nhóm làm đúng, làm nhanh nhất. 	<ul style="list-style-type: none"> HS hoạt động nhóm. HS báo cáo chia sẻ. HS nhận xét.

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ (2 phút)

– Ôn tập lại kiến thức và các dạng bài tập đã chữa.

– Tìm hiểu trước nội dung *Bài tập cuối chương III*.