



**CHÀO MỪNG CÁC THẦY GIÁO
VÀ CÁC EM HỌC SINH THAM DỰ
BÀI HỌC NGÀY HÔM NAY!**

*Giáo viên: Nguyễn Văn An
Trường: THCS Lê Quý Đôn*



Tiết 41
PHÉP CHIA HẾT HAI SỐ NGUYÊN
QUAN HỆ CHIA HẾT

**Phép chia hết
hai số nguyên.
Quan hệ chia
hết trong tập
hợp số nguyên**

Thực hiện được phép chia hết hai số nguyên khác dấu,
phép chia hết hai số nguyên cùng dấu

Nhận biết được khái niệm về chia hết; khái niệm
ước và bội của số nguyên

Vận dụng được phép chia hết hai số nguyên để
giải quyết một số bài toán thực tiễn



§6. PHÉP CHIA HẾT HAI SỐ NGUYÊN. QUAN HỆ CHIA HẾT TRONG TẬP HỢP SỐ NGUYÊN

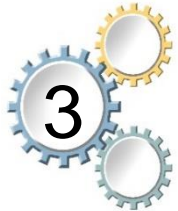


Làm thế nào để tìm được thương trong phép chia hết một số nguyên cho một số nguyên?

Trong bài học hôm nay, chúng ta sẽ học:

- Khái niệm về chia hết, ước và bội trong tập hợp các số nguyên.
- Cách tìm ước và bội của một số nguyên.
- Kiểm tra một số nguyên có hay không là ước hoặc bội của một số nguyên cho trước.

HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU



a) Tìm số thích hợp ở trong bảng sau:

n	1	2	3	4	6	9	12	18	36
$(-36):n$	-36	-18	-12	-9	-6	-4	-3	-2	-1

\uparrow \uparrow
 $-36:1$ $-36:2$

b) Số -36 có thể chia hết cho các số nguyên nào?

;

-1 ; -2 ; -3 ; -4 ; -6 ; -9 ; -12 ; -18 ; -36



Điền vào chỗ trống:

Cho hai số nguyên a, b với $b \neq 0$.

Nếu có số nguyên q sao cho $a = b \dots q$ thì ta nói:

a chia hết cho b

a là bội b

à ước a



III. Quan hệ chia hết



Cho hai số nguyên a, b với $b \neq 0$.

Nếu có số nguyên q sao cho $a = b \cdot q$ thì ta nói:

a chia hết cho b

a là bội của b

b là ước của a

$$-36 : 2 = -18$$

Ta nói -36 chia hết cho 2 viết là $-36 : 2$

-36 là bội của 2

2 là ước của -36



Ví dụ 3 Trong các số -32 , 26 , 4 , 0 :

a) Số nào chia hết cho 4 , số nào không chia hết cho 4

$$\text{Do } -32 = 4 \cdot (-8) \text{ nên } -32 : 4 \qquad \text{Do } 4 = 4 \cdot 1 \text{ nên } 4 : 4$$

$$\text{Do } 26 = 4 \cdot 6 + 2 \text{ nên } 26 \nmid 4 \qquad \text{Do } 0 = 4 \cdot 0 \text{ nên } 0 : 4$$

b) Số nào chia hết cho -4 , số nào không chia hết cho -4

$$\text{Do } -32 = (-4) \cdot 8 \text{ nên } -32 : (-4)$$

$$\text{Do } 26 = (-4) \cdot (-6) + 2 \text{ nên } 26 \nmid (-4)$$

$$\text{Do } 4 = (-4) \cdot (-1) \text{ nên } 4 : (-4)$$

$$\text{Do } 0 = (-4) \cdot 0 \text{ nên } 0 : (-4)$$



HS hữ cá nhân

HS thi đua trình bày, nhận xét chéo.

$$-32 : 4$$

$$26 \nmid 4$$

$$4 : 4$$

$$0 : 4$$

$$-32 : (-4)$$

$$26 \nmid (-4)$$

$$4 : (-4)$$

$$0 : (-4)$$



Nếu a là bội của b thì $-a$ cũng là bội của b

Nếu b là ước của a thì $-b$ cũng là ước của a

Ví dụ 3

Viết tất cả các số nguyên là ước của:

$10, 1, -1, \text{ số nguyên tố } p$

Các ước của 10 là: $-1, 1, -2, 2, -5, 5, -10, 10$

Các ước của 1 là: $-1, 1$

Các ước của -1 là: $-1, 1$

Các ước của p là: $-1, 1, -p, p$

$1, -1, \text{ số nguyên tố } p$ là những số đặc biệt có ít ước số nguyên nhất.



HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Các bạn hãy làm LT 3/SGK/Tr86 nào!



Sử dụng các từ “chia hết cho”, “bội”, “ước” thích hợp cho :

a) -16 -2

b) -18 là của -6

a) 3 là của -27



HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP



LT 4/SGK/Tr86

a) Viết tất cả các số nguyên là ước của: -15 ; -12

b) Viết năm số nguyên là bội của: -3 ; -7



HÀ NỘI

ĐIỆN BIÊN PHỦ TRÊN KHÔNG



HÀ NỘI – ĐIỆN BIÊN PHỦ TRÊN KHÔNG



- **Chiến dịch Linebacker II** là chiến dịch quân sự cuối cùng của Hoa Kỳ chống lại Việt Nam Dân chủ Cộng hòa trong Chiến tranh Việt Nam, từ 18 tháng 12 đến 30 tháng 12 năm 1972 sau khi Hội nghị Paris bế tắc và đổ vỡ do hai phía Việt Nam Dân chủ Cộng hòa và Mỹ bất đồng về các điều khoản trong hiệp định.
- Ở Việt Nam sự kiện này thường được gọi là "**12 ngày đêm**" và báo chí, truyền thông hay dùng hình tượng "**Điện Biên Phủ trên không**" để nhấn mạnh ý nghĩa thắng lợi cuối cùng và to lớn của sự kiện. Với chiến thắng vang dội bắn rơi 81 máy bay các loại trong đó có 34 máy bay B52, đập tan âm mưu của đế quốc Mỹ đưa Hà Nội về thời kỳ "đồ đá" đã viết nên bản tráng ca bất tử gây chấn động thế giới.
- Chiến thắng Hà Nội-Điện Biên Phủ trên không đã buộc Mỹ phải xuống thang, ngồi vào bàn đàm phán để ký Hiệp định chấm dứt chiến tranh, lập lại hòa bình ở Việt Nam, đồng thời cũng tạo tiền đề cho cuộc tổng tiến công giải phóng hoàn toàn miền Nam năm 1975.

Hãy chọn các quả tên lửa (đã được đánh số) và trả lời đúng các câu hỏi tương ứng để tiêu diệt các máy bay của địch.

HÀ NỘI ĐIỆN BIÊN PHỦ TRÊN KHÔNG



PLAY





00



1. Các ước của 9 là:



A. 1; 3; 9



B. -9 ; -3 ; -1 ; 0; 1; 3; 9



**ĐÚNG
RỒI**

C. -9 ; -3 ; -1 ; 1; 3; 9



D. -1 ; 1; -9 ; 9



00



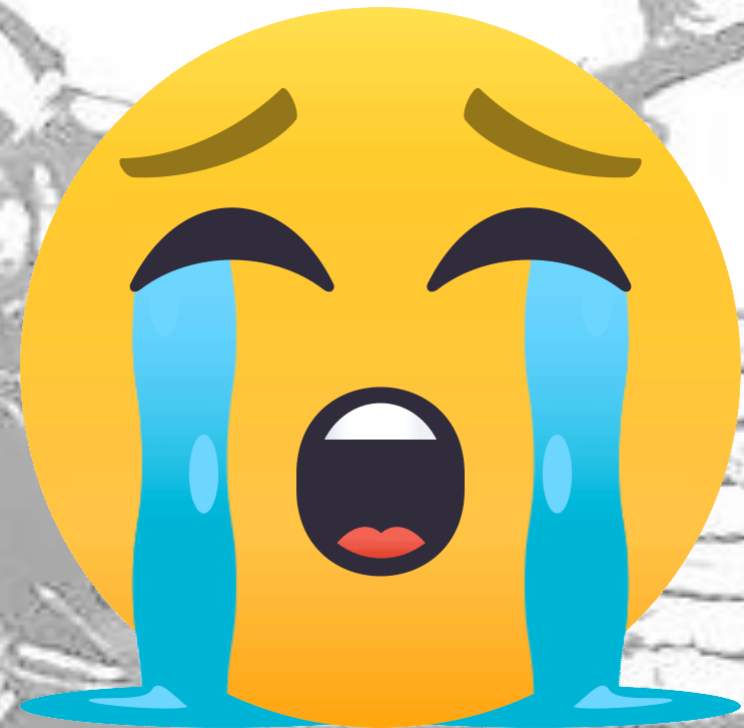
2. Khẳng định: “Nếu hai số nguyên a, b đều chia hết cho số nguyên c ($c \neq 0$) thì tổng của chúng cũng chia hết cho c ” là đúng hay sai?

**ĐÚNG
RỒI**

A. Đúng



B. Sai





Tập hợp các ước của 6 mà lớn hơn -3



A. $\{1; -1; 2; -2; 3; 6\}$

**ĐÚNG
RỒI**

B. $\{1; -1; 2; -2; 3; 6\}$



C. $\{1; -1; 2; -2; 3; -3; 6; -6\}$



D. $\{1; -1; 2; -2; 3; 0\}$



00

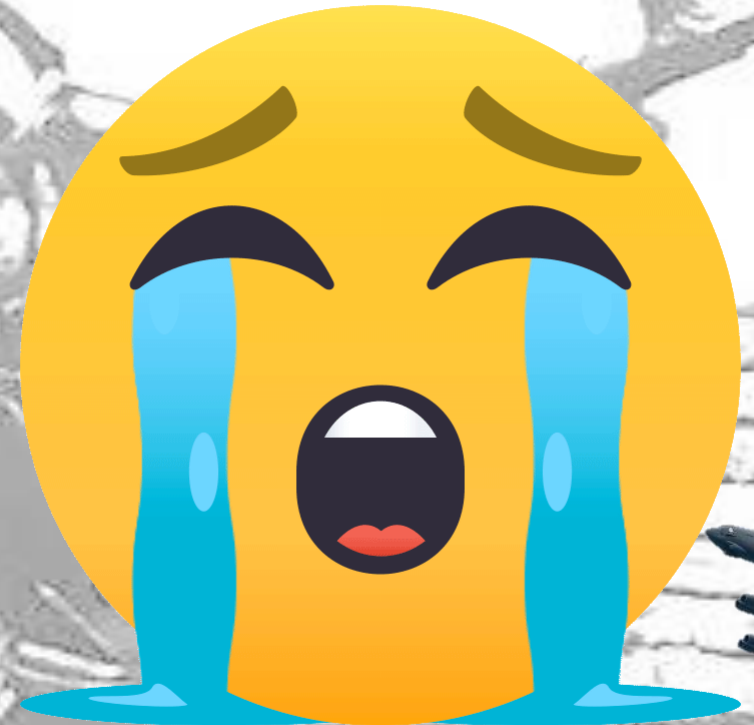


4. Khẳng định: “Nếu số nguyên a chia hết cho số nguyên b ($b \neq 0$) thì bội của a cũng chia hết cho b ” là đúng hay sai?

**ĐÚNG
RỒI**

A. Đúng

✗ B. Sai





5. Tìm số nguyên x , biết:

$$5 : (x - 1)$$

$$\Rightarrow x - 1 \in \{-1; 1; 5; -5\}$$

$$x - 1 = -1; \quad x - 1 = 1$$

$$x - 1 = 5; \quad x - 1 = -5$$



A. $x \in \{-1; 1; -5; 5\}$



B. $x \in \{-6; -2; 0; 4\}$



C. $x \in \{-4; -1; 0; 2\}$

**ĐÚNG
RỒI**

D. $x \in \{-4; 0; 2; 6\}$





THE END

thank you!



HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ



- **Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.**
- **Học thuộc: Quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội, lưu ý về ước và bội.**
- **Làm bài tập: Bài 5; 6; 7 SGK trang 87.**
- **Xem trước nội dung phần Bài tập SGK trang 87.**



**Trân trọng cảm ơn các
thầy giáo và các em học sinh!**

Sơ đồ tư duy

Bài 6

Phép chia 2 số nguyên

Chia 2 số nguyên khác dấu

$$(+):(-) \rightarrow (-)$$

$$(-):(+) \rightarrow (-)$$

$$(+):(+) \rightarrow (+)$$

$$(-):(-) \rightarrow (+)$$

Chia 2 số nguyên cùng dấu

Quan hệ chia hết
 $a : b \ (b \neq 0)$

a là bội của b

b là ước của a



THÁNH GIÓNG



Phù Đổng Thiên Vương, còn gọi Sóc Thiên vương nhưng hay được gọi là **Thánh Gióng**, là một nhân vật trong truyền thuyết Việt Nam, một trong bốn vị thánh mà người Việt gọi là Tứ bất tử trong tín ngưỡng dân gian Việt Nam. Ông được xem là tượng trưng cho tinh thần chống ngoại xâm và sức mạnh tuổi trẻ.

Thánh Gióng Về trời

Chơi game

Thoát



CÁCH CHƠI

Thánh Gióng là một tướng nhà Trời được cử xuống giúp nước ta chống lại giặc Ân.

Trước khi về trời, Thánh Gióng cần tiêu diệt hết giặc Ân.

Em hãy giúp Thánh Gióng đánh tan quân lính bằng cách lựa chọn các tên lính (có ghi số) và trả lời đúng các câu hỏi tương ứng với tiêu diệt được 1 tên lính Ân

- Có 7 tên lính tương ứng với 7 câu hỏi.
- Mỗi câu hỏi là 1 bài tập các em cần giải quyết.



1

2

3

4

5

6

7





Bài 1/SGK/Tr87

Tính:

a) $(-45) : 5$ b) $56 : (-7)$

c) $75 : 25$ d) $(-207) : (-9)$



Bài 2/SGK/Tr87

So sánh:

a) $36 : (-6)$ và 0

b) $(-15) : (-3)$ và $(-63) : 7$



Bài 3/SGK/Tr87

Tìm số nguyên x , biết:

a) $(-3) \cdot x = 36$

b) $(-100) : (x + 5) = -5$



Bài 5/SGK/Tr87

Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai? Giải thích.

a) -36 chia hết cho -9

**ĐÚNG
RỒI**

Đúng

Sai



b) -18 chia hết cho 5



Đúng

Sai

**ĐÚNG
RỒI**



Bài 6/SGK/Tr87

Tìm số nguyên x , biết:

a) 4 chia hết cho x

$\Rightarrow x$ có quan hệ gì với 4?

b) -13 chia hết cho $x + 2$

$\Rightarrow x + 2 \in ?$

$\Rightarrow x \in ?$



Bài 4/SGK/Tr87

Nhiệt độ lúc 8 giờ sáng trong 5 ngày liên tiếp là
 $-6^{\circ}C, -5^{\circ}C, -4^{\circ}C, 2^{\circ}C, 3^{\circ}C$.

Tính nhiệt độ trung bình lúc 8 giờ sáng của 5 ngày đó.



Bài 7/SGK/Tr87

Một con ốc sên leo lên một cây cao 8m. Trong mỗi ngày (24 giờ), 12 giờ đầu tiên ốc sên leo lên được 3m, rồi 12 giờ sau nó lại tụt xuống 2m. Quy ước quãng đường mà ốc sên leo lên 3m là 3m, quãng đường mà ốc sên tụt xuống 2m là $-2m$.

a) Viết phép tính biểu thị quãng đường mà ốc sên leo được sau 2 ngày.

Phép tính nào biểu thị quãng đường ốc sên leo được sau 1 ngày?

Câu 1

Câu 2



00:00



A

$$3 - (-2)$$



B

$$3 + (-2)$$



C

$$(-2) - 3$$



D

$$3 \cdot (-2)$$



Bài 7/SGK/Tr87

Một con ốc sên leo lên một cây cao 8m. Trong mỗi ngày (24 giờ), 12 giờ đầu tiên ốc sên leo lên được 3m, rồi 12 giờ sau nó lại tụt xuống 2m. Quy ước quãng đường mà ốc sên leo lên 3m là 3m, quãng đường mà ốc sên tụt xuống 2m là $-2m$.

a) Viết phép tính biểu thị quãng đường mà ốc sên leo được sau 2 ngày.

Phép tính nào biểu thị quãng đường ốc sên leo được sau 2 ngày?

Câu 1

Câu 2



00:00



A

$$[3 + (-2)]:2$$



B

$$[3 + (-2)]+2$$

C

$$[3 + (-2)].2$$



D

$$[3 + (-2)] - 2$$



Bài 7/SGK/Tr87

Một con ốc sên leo lên một cây cao 8m. Trong mỗi ngày (24 giờ), 12 giờ đầu tiên ốc sên leo lên được 3m, rồi 12 giờ sau nó lại tụt xuống 2m. Quy ước quãng đường mà ốc sên leo lên 3m là 3m, quãng đường mà ốc sên tụt xuống 2m là $-2m$.

b) Sau 5 ngày thì ốc sên leo được bao nhiêu mét?

Phép tính nào biểu thị quãng đường ốc sên leo được sau 5 ngày?



00:00



A

$$[3 + (-2)].5$$



B

$$[3 + (-2)] + 2$$

C

$$[3 + (-2)]:5$$



D

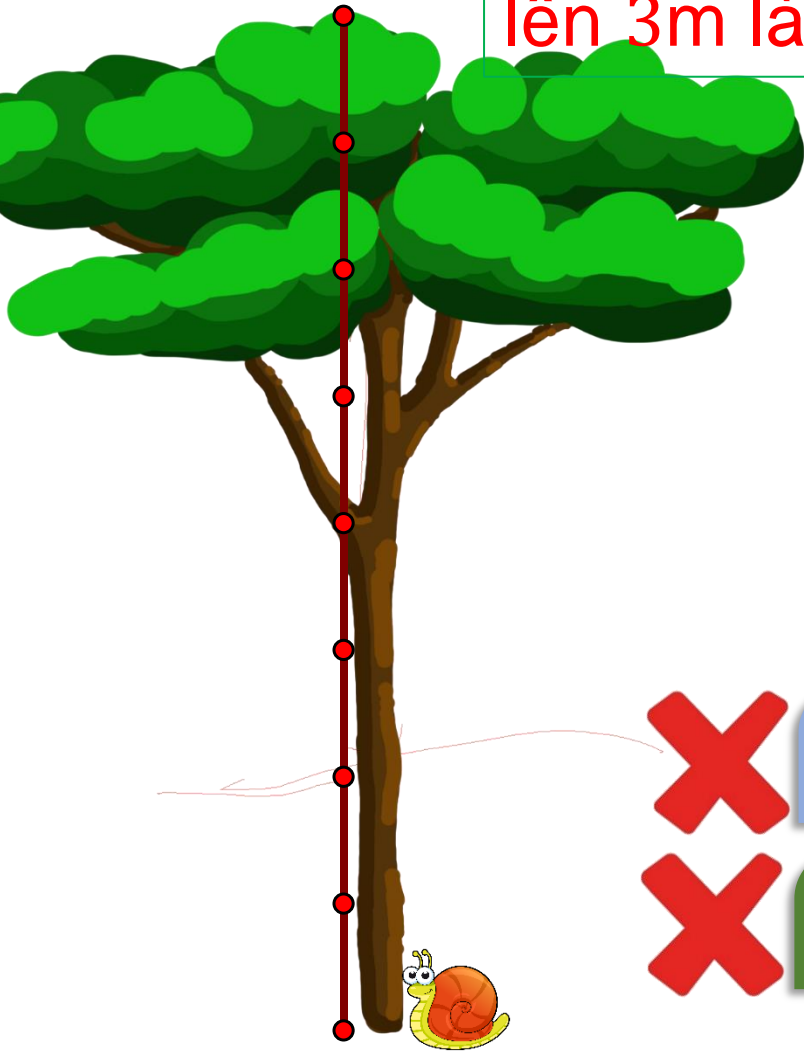
$$[3 + (-2)] - 2$$





Bài 7/SGK/Tr87

Một con ốc sên leo lên một cây cao 8m. Trong mỗi ngày (24 giờ), 12 giờ đầu tiên ốc sên leo lên được 3m, rồi 12 giờ sau nó lại tụt xuống 2m. Quy ước quãng đường mà ốc sên leo lên 3m là 3m, quãng đường mà ốc sên tụt xuống 2m là $-2m$.



c) Sau bao nhiêu giờ thì ốc sên chạm đến ngọn cây? Biết rằng lúc 0 giờ ốc sên ở gốc cây và bắt đầu leo lên.

Sau 5 ngày, ốc sên cần leo bao nhiêu mét mới chạm đến ngọn cây?

A $-3m$

C $1m$

B $9m$

D $3m$

Câu 1

Câu 2

Câu 3



00:00



Bài 7/SGK/Tr87

Một con ốc sên leo lên một cây cao 8m. Trong mỗi ngày (24 giờ), 12 giờ đầu tiên ốc sên leo lên được 3m, rồi 12 giờ sau nó lại tụt xuống 2m. Quy ước quãng đường mà ốc sên leo lên 3m là 3m, quãng đường mà ốc sên tụt xuống 2m là $-2m$.



c) Sau bao nhiêu giờ thì ốc sên chạm đến ngọn cây? Biết rằng lúc 0 giờ ốc sên ở gốc cây và bắt đầu leo lên.

Để leo thêm 3m, ốc sên cần bao nhiêu thời gian?

A 3 giờ

C 3 ngày



B 12 giờ

D 1 ngày

Câu 1

Câu 2

Câu 3



00:00



Bài 7/SGK/Tr87

Một con ốc sên leo lên một cây cao 8m. Trong mỗi ngày (24 giờ), 12 giờ đầu tiên ốc sên leo lên được 3m, rồi 12 giờ sau nó lại tụt xuống 2m. Quy ước quãng đường mà ốc sên leo lên 3m là 3m, quãng đường mà ốc sên tụt xuống 2m là $-2m$.



c) Sau bao nhiêu giờ thì ốc sên chạm đến ngọn cây? Biết rằng lúc 0 giờ ốc sên ở gốc cây và bắt đầu leo lên.

Phép tính biểu thị tổng thời gian ốc sên leo từ gốc cây chạm đến ngọn cây?

Câu 1

Câu 2

Câu 3

A 5 ngày + 12 giờ

B 8 ngày

C 7 ngày + 4 giờ

D 6 ngày



00:00

HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG



Bài 1: Tìm số nguyên x , biết:

a) $(-24) \cdot x = -120$

b) $6 \cdot (x - 3) = 24$

Bài 2: Tìm hai số nguyên khác nhau a và b thỏa mãn $a : b$ và $b : a$

Bài 3: Một máy cấp đông (làm lạnh nhanh) trong 6 phút đã làm thay đổi nhiệt độ được $-12^{\circ}C$. Hỏi trung bình trong một phút máy đã làm thay đổi được bao nhiêu độ C?

Bài 4: Sau một quý kinh doanh, bác Ba lãi được 60 triệu đồng, còn chú Tư lại lỗ 18 triệu đồng. Em hãy tính xem bình quân trong một tháng mỗi người lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?