

TOÁN 6 TUẦN 15

4. Phép trừ hai số nguyên

Hoạt động 6: Trang 61 Toán 6 tập 1 sgk chân trời sáng tạo

a) Mũi khoan đang ở độ cao: $5 - 10 = -5$ (m) số với mực nước biển.

b) Ta có: $5 - 2 = 3$ và $5 + (-2) = 3$

$\Rightarrow 5 -$

$2 = 5 + (-2)$

Muốn trừ số nguyên a cho số nguyên b, ta cộng a với số đối của b.

$$a - b = a + (-b)$$

Chú ý:

- Cho hai số nguyên a và b. Ta gọi $a - b$ là hiệu của a và b (a được gọi là số bị trừ, b là số trừ).

- Phép trừ luôn thực hiện được trong tập hợp số nguyên.

Thực hành 4: Trang 62 Toán 6 tập 1 sgk chân trời sáng tạo

a) $6 - 9 = 6 + (-9) = -(9 - 6) = -3$

b) $23 - (-12) = 23 + 12 = 35$

c) $(-35) - (-60) = (-35) + 60 = 60 - 35 = 25$

d) $(-47) - 53 = (-47) + (-53) = -(47 + 53) = -100$

e) $(-43) - (-43) = (-43) + 43 = 0$

5. Quy tắc dấu ngoặc

Hoạt động 7: Trang 62 Toán 6 tập 1 sgk chân trời sáng tạo

Trả lời:

a) Ta có: $-(4 + 7) = -11$ và $(-4 - 7) = -(4 + 7) = -11$

$\Rightarrow -(4 + 7) = (-4 - 7)$

b) Ta có: $-(12 - 25) = (-12) + 25 = 13$ và $(-12 + 25) = 25 - 12 = 13$

$$\Rightarrow -(12 - 25) = (-12 + 25)$$

c) Ta có: $-(-8 + 7) = 8 - 7 = 1$ và $(8 - 7) = 1$

$$\Rightarrow -(-8 + 7) = (8 - 7)$$

d) Ta có: $+(-15 - 4) = (-15) + 4 = -(15 + 4) = -19$ và $(-15 - 4) = -19$

$$\Rightarrow +(-15 - 4) = (-15 - 4)$$

e) Ta có: $+(23 - 12) = 23 - 12 = 11$ và $(23 - 12) = 11$

$$\Rightarrow +(23 - 12) = (23 - 12)$$

Khi bỏ dấu ngoặc, nếu đằng trước dấu ngoặc:

- có dấu “+”, thì vẫn giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc:

$$+(a + b - c) = a + b - c$$

- có dấu “-”, thì phải đổi dấu tất cả các số hạng trong ngoặc:

$$-(a + b - c) = -a - b + c$$

Thực hành 5: Trang 63 Toán 6 tập 1 sgk chân trời sáng tạo

$$T = -9 + (-2) - (-3) + (-8)$$

$$= -9 - 2 + 3 - 8$$

$$= -16$$

Bài tập

Bài 1. Trang 64 toán 6 tập 1 sgk chân trời sáng tạo

Tính nhanh các tổng sau:

a) $S = (45 - 3756) + 3756;$

b) $S = (-2021) - (199 - 2021).$

Bài 2 Tính một cách hợp lí:

a) $(-2019) + (-550) + (-451)$

b) $(-2) + 5 + (-6) + 9$

Bài 3. Hai ca nô cùng xuất phát từ C đi về phía A hoặc B như hình vẽ.
Ta quy ước chiều dương từ C đến B (nghĩa là vận tốc và quãng đường từ

C về phía B được biểu thị bằng số dương và theo chiều ngược lại là số âm). Hỏi sau một giờ hai ca nô cách nhau bao nhiêu kilômét nếu vận tốc của chúng lần lượt là:

a) 11km/h và 6km/h

b) 11km/h và -6km/h



Phép nhân và phép chia hết hai số nguyên

1. Nhân hai số nguyên khác dấu

Quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu

- Tích của hai số nguyên khác dấu luôn luôn là một số nguyên âm.
- Khi nhân hai số nguyên khác dấu, ta nhân số dương với số đối của số âm rồi thêm dấu trừ (–) trước kết quả nhận được.

Chú ý: Cho hai số nguyên dương a và b, ta có:

$$(+a) \cdot (-b) = -a \cdot b$$

$$(-a) \cdot (+b) = -a \cdot b$$

Ví dụ: Tính:

a) $(-9) \cdot 4$;

b) $6 \cdot (-11)$;

c) $(-14) \cdot 50$.

Hướng dẫn giải

a) $(-9) \cdot 4 = -(9 \cdot 4) = -36$;

b) $6 \cdot (-11) = -(6 \cdot 11) = -66$;

c) $(-14) \cdot 50 = -(14 \cdot 50) = -700$.

2. Nhân hai số nguyên cùng dấu

Quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu

- Khi nhân hai số nguyên cùng dương, ta nhân chúng như nhân hai số tự nhiên.
- Khi nhân hai số nguyên cùng âm, ta nhân hai số đối của chúng.

Chú ý:

- Cho hai số nguyên dương a và b , ta có: $(-a) \cdot (-b) = (+a) \cdot (+b) = a \cdot b$.
- Tích của hai số nguyên cùng dấu luôn luôn là một số nguyên dương.

Ví dụ: Tính:

a) $15 \cdot 6$

b) $(-55) \cdot (-10)$

c) $(+22) \cdot (+11)$

Hướng dẫn giải

a) $15 \cdot 6 = 90$

b) $(-55) \cdot (-10) = 55 \cdot 10 = 550$

c) $(+22) \cdot (+11) = 22 \cdot 11 = 242$.

Bài tập Phép nhân hai số nguyên

Bài 1. Tính:

a) $(-3) \cdot 8$

b) $(-14) \cdot (-25)$

c) $(+12) \cdot (-40)$

Hướng dẫn giải

a) $(-3) \cdot 8 = -(3 \cdot 8) = -24$

b) $(-14) \cdot (-25) = 14 \cdot 25 = 350$

c) $(+12) \cdot (-40) = -(12 \cdot 40) = -480$

Bài 42 Tìm số nguyên a để $5 \mid (a - 1)$.

Hướng dẫn giải

Để $5 \mid (a - 1)$ ($a \in \mathbb{Z}$) thì $a - 1 \in U(5) = \{-5; -1; 1; 5\}$.

Ta có bảng sau:

$a - 1$	-5	-1	1	5
a	-4	0	2	6

Vậy để 5 : $(a - 1)$ thì $a \in \{-4; 0; 2; 6\}$.

HÌNH HỌC TUẦN 14

BÀI 3: VAI TRÒ CỦA TÍNH ĐỐI XỨNG TRONG THẾ GIỚI TỰ NHIÊN

A. LÝ THUYẾT

1. Vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng:

Tính đối xứng thể hiện muôn hình muôn dạng trong tự nhiên. Dưới đây là một vài hình ảnh minh họa:

		
<i>Cánh hoa được sắp đặt hài hoà, tinh tế từ hình dáng, đến màu sắc rực rỡ và quý phái, tạo cảm hứng cho các nghệ nhân thiết kế trang phục và nội thất.</i>	<i>Cấu trúc hình thể tạo ra sự chắc chắn; màu sắc các sọc to nhỏ, ngắn dài khác nhau tạo nên sự hài hoà.</i>	<i>Vẻ đẹp tinh tế của khuôn mặt với màu sắc tương phản, hài hoà, mang lại nhiều hứng thú cho các nghệ sĩ nhiếp ảnh và hội hoạ.</i>

Thực hành 1

Tìm hai bức ảnh về động vật, hai bức ảnh về thực vật có tính đối xứng.



Hoa xương rồng tròn (tên khoa học là *Pelecypora Aselliformis*) nở rộ trong thế đối xứng tuyệt hảo.



Cây lô hội Polyphylla.



Sao biển



Cua Hoàng Đế- King Crab

2. Tính đối xứng trong khoa học kỹ thuật và đời sống:

Con người luôn biết cách học tập từ thiên nhiên. Con người đã chế tạo ra chiếc máy bay có hình dạng đối xứng như con chuồn chuồn. Dưới đây là một vài ví dụ khác:

Trong Toán học

Tam giác đều, hình thang cân, tam giác cân, ... là những hình có trục đối xứng; hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật, hình tròn, ... là những hình có tâm đối xứng; hình thoi, hình vuông, hình lục giác đều, hình tròn, ... là những hình vừa có trục đối xứng vừa có tâm đối xứng.



Hình trên vừa có trục đối xứng vừa có tâm đối xứng.

Trong tự nhiên

Tính đối xứng thường xuất hiện trong thế giới động vật và thực vật, giúp chúng cân bằng vững chắc, hài hoà.



Những chiếc lá được sắp xếp đối xứng giúp cây cân bằng, không bị nghiêng, đổ, lá tiếp xúc được nhiều hơn với ánh sáng mặt trời.

Trong công nghệ chế tạo

Tính đối xứng được sử dụng nhiều trong công nghệ chế tạo giúp các vật có tính cân bằng, hài hoà, vững chắc.



Máy bay không người lái do kỹ sư Việt Nam chế tạo có thiết kế đối xứng.

Trong hội hoạ, kiến trúc, xây dựng

Tính đối xứng thể hiện rõ nét trong hội hoạ và kiến trúc, nó đem lại cảm hứng cho các họa sĩ và kiến trúc sư.



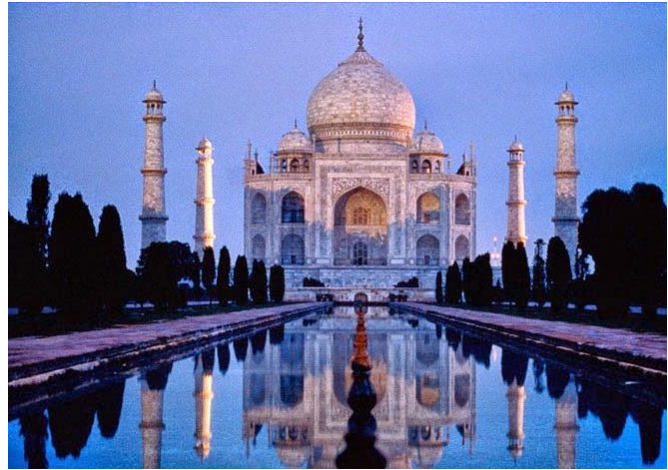
Ngọ Môn, kinh thành Huế.

Thực hành 3

Tìm một số hình ảnh có tính đối xứng trong kiến trúc và hội hoạ.



Tháp Eiffel- một công trình nổi tiếng thế giới và là biểu tượng của nước Pháp.



Đền Taj Mahal, Ấn Độ, một trong 10 công trình có kiến trúc đẹp nhất thế giới(Theo Toplist.vn)



*Kiểu trang trí “Ngaru” của thổ dân Maori
(New Zealand)*



**Mẫu gạch hoa văn (VP-
CNC20)**

B. BÀI TẬP

Thực hiện các bài 1;2;3;4;5 trong SGK trang 61