

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập Toán lớp 6 **Bài 15: Quy tắc dấu ngoặc** Kết Nối Tri Thức hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Toán.

Trả lời câu hỏi SGK Bài 15 Toán lớp 6 Kết Nối Tri Thức

Câu hỏi trang 67 Toán lớp 6 Tập 1:

Viết tổng sau dưới dạng không có dấu ngoặc rồi tính giá trị của nó:

$$(-23) - 15 - (-23) + 5 + (-10).$$

Lời giải:

$$(-23) - 15 - (-23) + 5 + (-10)$$

$$= -23 - 15 + 23 + 5 - 10$$

$$= (-23 + 23) + (-15 + 5 - 10)$$

$$= 0 + (-10 - 10)$$

$$= 0 + (-20)$$

$$= 0 - 20$$

$$= -20.$$

Hoạt động 1 trang 67 Toán lớp 6 Tập 1: Tính và so sánh kết quả của:

a) $4 + (12 - 15)$ và $4 + 12 - 15$;

b) $4 - (12 - 15)$ và $4 - 12 + 15$.

Lời giải:

a) Ta có: $4 + (12 - 15) = 4 + (-3) = 4 - 3 = 1$

$$4 + 12 - 15 = 16 - 15 = 1$$

Vì $1 = 1$ nên $4 + (12 - 15) = 4 + 12 - 15$

$$\text{Vậy } 4 + (12 - 15) = 4 + 12 - 15.$$

$$\text{b) Ta có: } 4 - (12 - 15) = 4 - [- (15 - 12)] = 4 - (-3) = 4 + 3 = 7$$

$$4 - 12 + 15 = - (12 - 4) + 15 = (-8) + 15 = 15 - 8 = 7$$

$$\text{Vì } 7 = 7 \text{ nên } 4 - (12 - 15) = 4 - 12 + 15.$$

Hoạt động 2 trang 67 Toán lớp 6 Tập 1: Hãy nhận xét về sự thay đổi dấu của các số hạng trong dấu ngoặc trước và sau khi bỏ dấu ngoặc.

Lời giải:

Nhận xét:

+) Khi bỏ dấu ngoặc có dấu "+" đằng trước, dấu của các số hạng trong dấu ngoặc trước và sau khi bỏ dấu ngoặc được giữ nguyên.

+) Khi bỏ dấu ngoặc có dấu "-" đằng trước, dấu của các số hạng trong dấu ngoặc trước và sau khi bỏ dấu ngoặc thay đổi: dấu "+" đổi thành "-" và dấu "-" đổi thành "+".

Luyện tập 1 trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Bỏ dấu ngoặc rồi tính các tổng sau:

$$\text{a) } (-385 + 210) + (385 - 217);$$

$$\text{b) } (72 - 1\,956) - (-1\,956 + 28).$$

Lời giải:

$$\text{a) } (-385 + 210) + (385 - 217)$$

$$= -385 + 210 + 385 - 217 \text{ (bỏ ngoặc tròn)}$$

$$= (-385 + 385) - (217 - 210)$$

$$= 0 - 7$$

$$= -7$$

$$\text{b) } (72 - 1\,956) - (-1\,956 + 28)$$

$$= 72 - 1\,956 + 1\,956 - 28 \text{ (bỏ ngoặc tròn)}$$

$$= (1\,956 - 1\,956) + (72 - 28)$$

$$= 0 + 44$$

$$= 44$$

Luyện tập 2 trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Tính một cách hợp lí:

a) $12 + 13 + 14 - 15 - 16 - 17$;

b) $(35 - 17) - (25 - 7 + 22)$.

Lời giải:

a) $12 + 13 + 14 - 15 - 16 - 17$

$$= (12 - 15) + (13 - 16) + (14 - 17)$$

$$= (-3) + (-3) + (-3)$$

$$= - (3 + 3 + 3)$$

$$= - 9$$

b) $(35 - 17) - (25 - 7 + 22)$

$$= 35 - 17 - 25 + 7 - 22$$

$$= (35 - 25) - (17 - 7) - 22$$

$$= 10 - 10 - 22$$

$$= 0 - 22$$

$$= - 22.$$

Thử thách nhỏ trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Cho bảng 3 x 3 vuông như Hình 3. 17.

a	-2	-1
-4	b	c
d	e	g

Hình 3.17

a) Biết rằng tổng các số trong mỗi hàng, mỗi cột, mỗi đường chéo đều bằng 0. Tính tổng các số trong bảng đó.

b) Hãy thay các chữ cái trong bảng bởi số thích hợp sao cho tổng các số trong mỗi hàng, mỗi cột, mỗi đường chéo đều bằng 0

Lời giải:

a) Vì tổng các số trong mỗi hàng bằng 0 nên:

$$a + (-2) + (-1) = 0 \text{ hay } a - 2 - 1 = 0 \quad (1)$$

$$(-4) + b + c = 0 \quad (2)$$

$$d + e + g = 0 \quad (3)$$

Cộng vế với vế của (1), (2) và (3) ta được:

$$a + (-2) + (-1) + (-4) + b + c + d + e + g = 0 + 0 + 0 = 0$$

Vậy tổng tất cả các số trong bảng đó bằng 0.

b) Vì $a - 2 - 1 = 0$ (theo (1)) nên $a - 3 = 0$ hay $a = 3$

Vì tổng các số trong hàng dọc bằng 0 nên $a + (-4) + d = 0$ (4)

Thay $a = 3$ vào (4) ta được:

$$3 + (-4) + d = 0$$

$$3 - 4 + d = 0$$

$$-1 + d = 0$$

$$d = 0 + 1$$

$$d = 1$$

Vì tổng các số trong đường chéo bằng 0 nên $d + b + (-1) = 0$ (5)

Thay $d = 1$ vào (5) ta được:

$$1 + b + (-1) = 0$$

$$b = 0$$

Vì tổng các số trong hàng ngang bằng 0 nên $(-4) + b + c = 0$ (6)

Thay $b = 0$ vào (6) ta được:

$$(-4) + 0 + c = 0$$

$$c - 4 = 0$$

$$c = 0 + 4$$

$$c = 4$$

Vì tổng các số trong đường chéo bằng 0 nên $a + b + g = 0$ (7)

Thay $a = 3, b = 0$ vào (7) ta được:

$$3 + 0 + g = 0$$

$$g + 3 = 0$$

$$g = 0 - 3 = -3$$

Vì tổng các số trong hàng dọc bằng 0 nên $-2 + b + e = 0$ (8)

Thay $b = 0$ vào 8 ta được:

$$-2 + 0 + e = 0$$

$$e - 2 = 0$$

$$e = 0 + 2 = 2$$

Vậy $a = 3$; $b = 0$; $c = 4$; $d = 1$; $e = 2$; $g = -3$.

Giải bài tập SGK Toán 6 Kết Nối Tri Thức Bài 15

Bài 3.19 trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Bỏ dấu ngoặc và tính các tổng sau:

a) $-321 + (-29) - 142 - (-72)$

b) $214 - (-36) + (-305)$.

Lời giải:

a) $-321 + (-29) - 142 - (-72)$

$$= -321 - 29 - 142 + 72$$

$$= -(321 + 29) - (142 - 72)$$

$$= -350 - 70$$

$$= -(350 + 70)$$

$$= -420$$

b) $214 - (-36) + (-305)$

$$= 214 + 36 - 305$$

$$= 250 - 305$$

$$= -(305 - 250)$$

$$= -55.$$

Bài 3.20 trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Tính một cách hợp lí:

a) $21 - 22 + 23 - 24$;

b) $125 - (115 - 99)$.

Lời giải:

$$\text{a) } 21 - 22 + 23 - 24$$

$$= (21 - 22) + (23 - 24)$$

$$= (-1) + (-1)$$

$$= -(1 + 1)$$

$$= -2.$$

$$\text{b) } 125 - (115 - 99)$$

$$= 125 - 115 + 99$$

$$= (125 - 115) + 99$$

$$= 10 + 99$$

$$= 109.$$

Bài 3.21 trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Bỏ dấu ngoặc rồi tính:

$$\text{a) } (56 - 27) - (11 + 28 - 16);$$

$$\text{b) } 28 + (19 - 28) - (32 - 57).$$

Lời giải:

$$\text{a) } (56 - 27) - (11 + 28 - 16)$$

$$= 56 - 27 - 11 - 28 + 16$$

$$= (56 + 16) - (27 + 11 + 28)$$

$$= 72 - (38 + 28)$$

$$= 72 - 66$$

$$= 6$$

$$\begin{aligned} & \text{b) } 28 + (19 - 28) - (32 - 57) \\ &= 28 + 19 - 28 - 32 + 57 \\ &= (28 - 28) + (19 + 57) - 32 \\ &= 0 + 76 - 32 \\ &= 76 - 32 \\ &= 44 \end{aligned}$$

Bài 3.22 trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Tính một cách hợp lí:

a) $232 - (581 + 132 - 331)$;

b) $[12 + (-57)] - [-57 - (-12)]$.

Lời giải:

$$\begin{aligned} & \text{a) } 232 - (581 + 132 - 331) \\ &= 232 - 581 - 132 + 331 \\ &= (232 - 132) - (581 - 331) \\ &= 100 - 250 \\ &= -(250 - 100) \\ &= -150 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{b) } [12 + (-57)] - [-57 - (-12)] \\ &= (12 - 57) - (-57 + 12) \\ &= 12 - 57 + 57 - 12 \\ &= (12 - 12) + (57 - 57) \\ &= 0 + 0 \end{aligned}$$

= 0

Bài 3.23 trang 68 Toán lớp 6 Tập 1:

Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $(23 + x) - (56 - x)$ với $x = 7$;

b) $25 - x - (29 + y - 8)$ với $x = 13, y = 11$.

Lời giải:

a) Với $x = 7$

$$(23 + x) - (56 - x) = (23 + 7) - (56 - 7) = 30 - 49 = - (49 - 30) = - 19$$

b) Với $x = 13, y = 11$

$$25 - x - (29 + y - 8) = 25 - 13 - (29 + 11 - 8) = 25 - 13 - 29 - 11 + 8$$

$$= (25 + 8) - (29 + 11 + 13) = 33 - (40 + 13) = 33 - 53 = - (53 - 33) = -20$$

►► **CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải Giải bài tập Toán 6 **Bài 15: Quy tắc dấu ngoặc** Kết Nối Tri Thức ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.