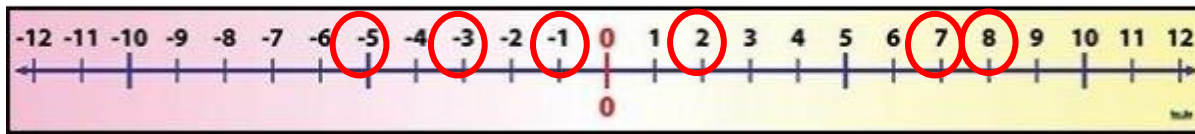


## Celá čísla

1. Znázorni na číselné ose tato čísla: 8, -5, 2, 7, -3, -1



2. Čísla z úkolu 1 uspořádej podle velikosti sestupně (od největšího po nejmenší):

$$8 > 7 > 2 > -1 > -3 > -5$$

3. Doplň do rámečku všechna řešení:

absolutní hodnota čísla 7  
 $|7| = 7$

součet absolutních hodnot -3 a -5

$$|-3| + |-5| = 3 + 5 = 8$$

$$|-4| \leq x < |+6|$$
$$x = 4, 5$$

$$x < -2$$
$$x = -3, -4, -5, -6, \dots$$

opačné číslo k -6  
**6**

$$x \geq -2$$
$$x = -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$$

opačné číslo k 4  
**-4**

rozdíl absolutních hodnot 2 a -9  
 $|2| - |-9| = 2 - 9 = -7$

$$x \geq |-3|$$
$$x = 3, 4, 5, 6, \dots$$

Vybarvi pastelkou ty rámečky, kde je více řešení.

4. Vypočítej:

$$-4 + 6 = 2$$

$$-2 + 5 - 7 = -4$$

$$-8 - (-2) = -8 + 2 = -6$$

$$-5 + (-3) = -5 - 3 = -8$$

$$-4 + (-2) - (-5) = -4 - 2 + 5 = -1$$

$$8 - (+5) + (+9) = 8 - 5 + 9 = 12$$

$$-9 - 4 - 5 = -18$$

$$10 - (+3) = 10 - 3 = 7$$

$$-7 + 3 - 2 + 6 = 0$$

$$-74 + (-36) = -74 - 36 = -110$$

$$52 - 86 = -34$$

$$42 + (-36) - 26 = 42 - 36 - 26 = -20$$

Uspořádej výsledky podle velikosti:

$$-110 < -34 < -20 < -18 < -8 < -6 < -4 < -1 < 0 < 2 < 7 < 12$$

Součet výsledků všech příkladů: **-180**

Aritmetický průměr všech výsledků:  **$-180 : 12 = -15$**

5. Jirka měřil teplotu od 7<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup> a výsledky zakreslil do grafu:



a) V kolik hodin naměřil největší a nejmenší teplotu? **ve 12:00, v 7:00 ráno**

b) V kolik hodin naměřil stejnou hodnotu? **v 9:00 a 15:00, v 10:00 a 14:00**

c) Vypočítej průměrnou teplotu jeho měření:

$$-6 + (-4) + (-1) + 0 + 2 + 4 + 1 + 0 + (-1) + (-5) = -10 \text{ °C}$$

$$-10 : 10 = -1 \text{ °C}$$

6. Vypočítej:

$$4 \cdot (-5) = -20$$

$$120 : (-12) = -10$$

$$-90 : 5 = -18$$

$$-28 : (-7) = 4$$

$$6 \cdot 14 \cdot (-2) = -168$$

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

$$-2 \cdot 4 \cdot (-3) = 24$$

$$10 : (-5) \cdot 7 = -14$$

$$-153 : (-3) \cdot (-4) = -204$$

7. Vypočítej:

$$7 \cdot 5 + 3 \cdot 4 = 35 + 12 = 47$$

$$-3 \cdot 6 - 4 \cdot (-2) = -18 + 8 = -10$$

$$13 - 4 \cdot 7 + 8 = 13 - 28 + 8 = -7$$

$$7 - (-6) + 4 \cdot (-2) = 7 + 6 - 8 = 5$$

$$4 + (7 - 2 \cdot 8) = 4 + (7 - 16) = 4 - 9 = -5$$

$$4 + (7 - 2) \cdot 8 = 4 + 5 \cdot 8 = 4 + 40 = 44$$

$$-4 \cdot [6 - 5 \cdot (-2)] = -4 \cdot (6 + 10) = -64$$

$$16 : 4 - 5 \cdot 7 = 4 - 35 = -31$$

$$-5 - 60 : 10 + 8 = -5 - 6 + 8 = -3$$

$$27 : 9 + 3 \cdot 6 = 3 + 18 = 21$$

$$4 \cdot (-6) + (-3) = -24 - 3 = -27$$

$$4 + 7 - 2 \cdot 8 = 4 + 7 - 16 = -5$$

$$-4 \cdot (6 - 5) \cdot (-2) = -4 \cdot 1 \cdot (-2) = 8$$

$$-4 \cdot 6 - 5 \cdot (-2) = -24 + 10 = -14$$

8. Čísla v řadách jsou sestaveny podle určitého pravidla. Najdi pokračování těchto řad.

a) -4, -6, -8, **-10, -12, -14, ...**

b) 4, -2, 5, -3, **6, -4, 7, -5, ...**

c) -1, -2, -4, -8, -16, **-32, -64, -128, ...**

d) 400, -80, 200, -40, **100, -20, 50, -10, ...**

e) 5, -4, 1, -3, **-2, -5, -7, -12, ...**



9. Zvládl jsi všechny úkoly? Vybarvi si jedničku.