



HALADÓ - FELADATLAP

1. Írd fel az alábbi kijelentéseket algebrai kifejezésekkel és számítsd ki a helyettesítési értéküket, ha $a = (-2)$ és $b = 8$!

Pl: a és b összegének a fele: $(a + b) : 2 = (-2 + 8) : 2 = 6 : 2 = 3$

a) a és b szorzatának negyede:

b) a négyzetének és b kétszeresének az összege:

c) b és a hányadosának a háromszorosa:

d) a és b különbségének a négyzete:

2. Melyik nagyobb? Mennyivel?

$$A = (18 + 4) : 2 + (-15 - (-13)) \cdot 2 \quad \square \quad B = -18 + 4 : 2 + (-15) - (-13) \cdot 2$$

3. Add meg a hiányzó számokat!

$$\square \xrightarrow{+12} \square \xrightarrow{-8} \square \xrightarrow{+(-7)} \square \xrightarrow{-(-6)} \square \xrightarrow{+19} \square$$



4. Számítsd ki az alábbi A, B és C értékeket!

$$A = 0,25 \cdot 10^2 \quad A =$$

$$B = (-4)^2 + (-3)^3 \quad B =$$

$$C = (-2) \cdot (-1)^{2017} \quad C =$$

5. Kösd össze nyilakkal alábbi kifejezéseket úgy, hogy a nyíl mindig az egyre nagyobb érték felé mutasson!

$$8 - (-2) + (-3) \cdot (-4)$$

$$36 : (-9) - (-5)$$

$$(-3) \cdot [7 - (-2) - 4]$$

$$-5 - (-4) - (+3)$$

6. Határozd meg a Δ és \square jelekkel megadott számok hiányzó értékeit és írd be az alábbi táblázatba úgy, hogy a megfelelő számpárokra a $2 \cdot \square = 4 \cdot \Delta + 6$ egyenlőség igaz legyen!

| | | | | | | |
|-----------|----|----|---|---|----|---|
| \square | 11 | -3 | 7 | | | |
| Δ | | | | 0 | -1 | 1 |



7. Mennyi az alábbi kifejezések értéke?

$$3^2 - 2^3 =$$

$$3^3 \cdot 3^0 =$$

$$\left(-\frac{3}{2}\right)^3 =$$

$$2,34 \cdot 10^4 =$$

8. Az alábbiak közül válaszd ki az IGAZ állításokat!

- Van olyan szám, melynek nem értelmezzük a reciprokát.
- Van olyan szám, mely egyenlő az ellentettjével.
- Ha negatív számot hatványozok, az eredmény biztos, hogy pozitív lesz.
- Egy szám reciproka nem lehet egynél nagyobb.
- Három egymást követő egész szám szorzata biztos, hogy páros.
- Minden négyzetszám pozitív.

9. Bontsd fel a zárójeleket és végezd el az összevonásokat!

a) $3(p + 3) + 7(p + 8) =$

b) $5(2-x) - 3(x + 2) =$

c) $2(2x - 4) - 3(3x - 2) =$

d) $4a(2a - 1) - 3a(2 - 2a) =$

10.

a. Végezd el az összevonásokat! $A = 2x \cdot (2 + y) - 3y \cdot (x - 2) - 6x$
Majd határozd meg mennyi az kifejezés értéke, ha $x = 3$ és $y = (-2)$?

b. Mennyi az $B = \frac{3 \cdot y - x}{x^2}$ kifejezés értéke, ha $x = (-3)$ és $y = 5$?