

FELKÉSZÜLÉS A ZÁRÓVIZSGÁRA – T7 (ALAPSZINT/KÖZÉPSZINT) – FELADATOK

1. Ha n természetes szám, írd egy kifejezést

a) egy páros számra b) az n -től 2-vel nagyobb számra c) az n rákövetkező számára d) az n -től 20%-kal kisebb számra

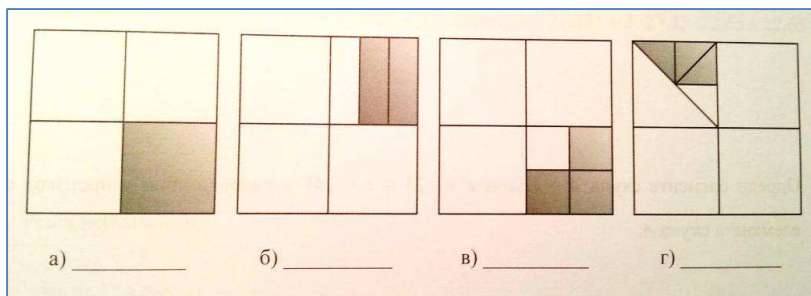
2. Melyik számot kell kivonni a 0,75-ből, hogy $-1/4$ -et kapjunk?

3. Írd fel tört segítségével az árnyékolt részt

4. Számítsd ki a számkifejezés értékét:

a) $\left[-3\frac{3}{5} + 1\frac{1}{8} : \left(-\frac{3}{4}\right)\right] \cdot \frac{10}{17}$

b) $(-5,06 - 1,7) : (-2,4) \cdot 10$

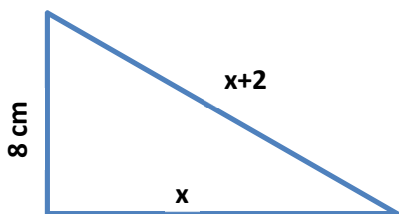


5. Oldd meg a következő egyenlet rendszert $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4}y = 4$ és $-\frac{1}{3}x + \frac{1}{2}y = 5$

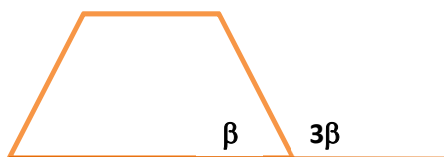
6. Béla otthon felejtette uzsonnját. Édesapja elindult utána amikor Béla 50 méterre volt a házuktól. Béla lépései 60 cm, míg apjáé 80 cm hosszúak. Hány lépés után éri utol az apa Bélát?

7. Határozd meg az $A = \{x | x \in \mathbb{Z} \text{ és } -23 \leq x < 24\}$ halmaz elemeit, hasonlítsd össze a halmaz elemeinek összegét és szorzatát.

8. Számítsd ki az alábbi háromszög területét!



9. Határozd meg az egyenlő szárú trapéz szögeit, a kép alapján



10. Rendezd a kifejezéseket:

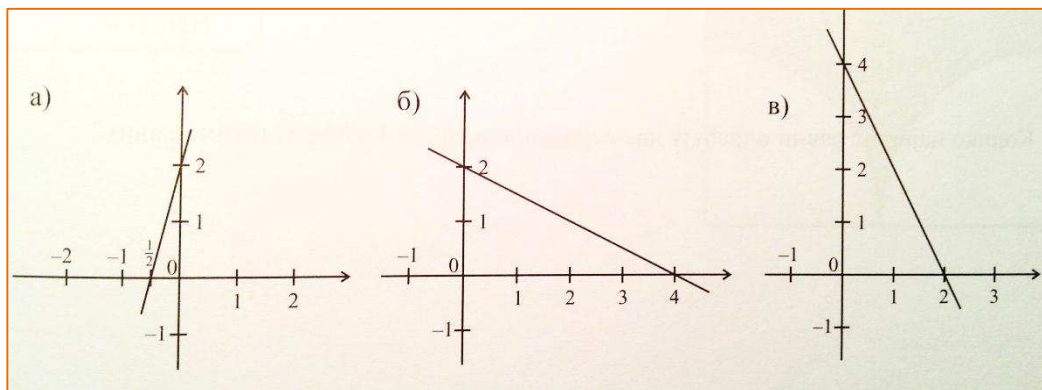
a) $\frac{(x^3 \cdot x^8)^2}{(x^6)^3} =$ b) $(2a^2b^3)^3 : 8a^5(b^2)^4 =$

11. Binóm négyzete segítségével számold ki a következő kifejezés értékét:

$27,35^2 + 2 \cdot 27,35 \cdot 22,65 + 22,65^2$

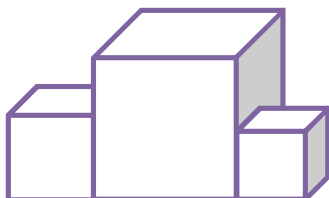
12. Oldd meg a következő egyenlőtlenséget: $(3x-2)^2 - (x-3)(x+3) \geq 8x \cdot (x-1) + 1$

13. Melyik grafikon felel meg az $y = -0,5x + 2$ függvénynek?



14. A csokoládé 24%-kal drágult. Határozd meg az a csoki új árát, ha a drágulás 36 dinár

15. Határozd meg az ábrán látható győzelmi dobogó térfogatát, ha a kockaelemek oldalai sorban 0,8; 1; 1,2 m hosszúak.



16. Ábrázold szalag diagrammal a január 20-ai hóvastagságot (cm) a következő városokban: Niš (9), Valjevo (10), Kragujevac (15), Zrenjanin (37), Kopaonik (42) Novi Sad (30), Beograd (20), Sombor (30), Subotica (8).

17. Legtöbb hány síkot határoz meg 2 párhuzamos egyenes és 4 rajtuk kívül eső pont?

18. A szabályos négyoldalú gúla 1 oldallapjának területe 20 cm. Ha a gúla alapéle 8 cm, számítsd ki
 a) alkotóját (oldalélét),
 b) testmagasságát és
 c) térfogatát