

Počet bodov:

Kód žiaka:

Opravoval:

Kontroloval:

V úlohách č. 9 - 13 piš len číselné výsledky bez jednotiek. Neoddeľuj číslce medzerami.

1. Označte pravdivý výrok.

- A. Zlomok je rovný nule práve vtedy, ak je jeho menovateľ rovný nule.
- B. $2/5 > 3/7$
- C. $(-2)^3 = -2^3$
- D. Prvočíslo je číslo, ktoré má len jedného deliteľa.

2. Aké číslo treba dosadiť namiesto hviezdičky, aby číslo 124 806 4*2 bolo deliteľné tromi a zároveň piatimi?

- A. 3 B. 5 C. 7 D. neexistuje také číslo

3. Zahradník pozbieral 15 tekvic, ktorých celková hmotnosť bola 75 kg. Jednu tekvicu, ktorá vážila 1,5 kg daroval susedovi. Označte, čomu je rovná priemerná hmotnosť ostatných tekvic.

- A. 3,4 kg B. 4,9 kg C. 5 kg D. 5,25 kg

4. Ktoré číslo je riešením rovnice $x(2 - 4) - 3(24 - 36) = 105 + (25 - 42) : 17$?

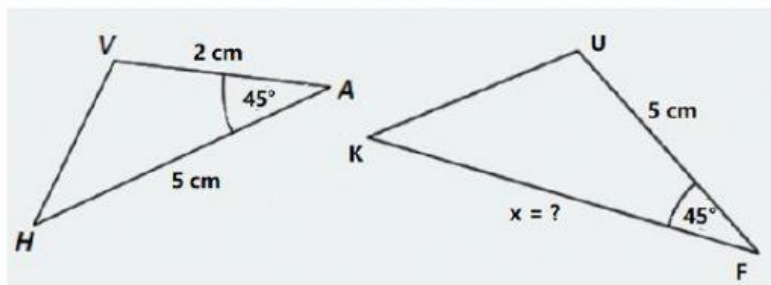
- A. $x = -34$ B. $x = 34$ C. $x = -35$ D. $x = 35$

5. Na záhrade stoja štyri sudy s objemami $K = 0,86 \text{ m}^3$; $L = 150 \text{ l}$; $M = 8,5 \text{ hl}$ a $N = 200 \text{ dm}^3$. Usporiadajte sudy podľa objemu od najmenšieho po najväčší.

- A. K, M, N, L B. L, N, M, K C. M, L, K, N D. L, N, K, M

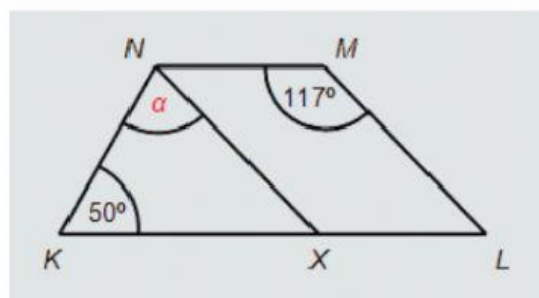
6. Trojuholník HAV je podobný s trojuholníkom KFU. Určte dĺžku strany KF.

- A. 2,5 cm
- B. 10 cm
- C. 12,5 cm
- D. nedá sa určiť



7. Je daný lichobežník KLMN, ktorý je úsečkou NX rozdelený na trojuholník KXN a rovnobežník XLMN. Vypočítajte veľkosť uhla α .

- A. 73° B. 67° C. 63° D. 50°



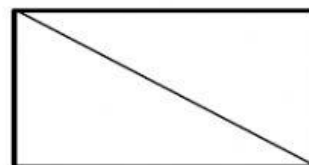
Text pokračuje na druhej strane

8. Traja hráči hrajú hru, kde každý hodí jednou mincou. Adam vyhrá, ak všetci traja hodia líce. Boris vyhrá, ak všetci traja hodia rub. Cyril vyhrá, ak na jednej minci padne rub a na zvyšných dvoch líce. Ktorý hráč má najlepšie šance na výhru?

A. Adam B. Boris C. Cyril D. Všetci majú rovnakú šancu.

9. Osemnásť turistov má zásobu potravín na 6 hodín. Na koľko hodín by pri rovnakej spotrebe vystačila tá istá zásoba potravín pre 12 turistov?

10. Martin poskladal z dvoch zhodných pravouhlých trojuholníkov s odvesnami dĺžok 6 cm a 8 cm obdĺžnik tak, ako je to znázornené na obrázku. Vypočítajte o koľko centimetrov je kratší obvod obdĺžnika ako súčet obvodov týchto trojuholníkov.



11. Vypustený bazén tvaru kvádra je 15 m široký, 30 m dlhý a 2 m hlboký. Napúšťanie bazéna sa zastavilo, keď voda siahala 30 cm pod jeho okraj. Vypočítajte, koľko litrov vody sa do bazéna napustilo.

12. Kabínka výtahu je upevnená na oceľovom lane zavesenom na hnacom kolese s priemerom 1,2 metra. O koľko stúpne výtah, ak sa koleso otočí šesťkrát? Výsledok zaokrúhlite na desatiny.

13. Do zberu papiera sa zapojilo 1 525 žiakov, čo je 61 % všetkých žiakov školy. Koľko žiakov školy sa do zberu nezapojilo?

Koniec textu