

Počet bodov:

Kód žiaka:

Opravoval:

Kontroloval:

1. Ktoré **dve** tvrdenia sú **pravdivé**?

- A. $M = 1\,406,954$ zaokrúhlene na desiatky a $N = 406,954$ zaokrúhlene na desatiny. Potom rozdiel čísel $M - N$ je rovný 1 003.
- B. Ak každý zo štyroch bratov Novákových má jednu sestru, v rodine Novákových je 8 detí.
- C. Číslo $-62,04$ je presne medzi číslami $a = -121,32$, $b = +2,76$.
- D. Do jednej miliardy kilometra sa zmestí 10^{15} milimetrov.

2. Vypočítajte hodnotu daného výrazu pre $a = -3$

$$1 + 4 \cdot [-2 + (3 - 4a)] + 12a =$$

- A. 17 B. 29 C. -31 D. -18

3. Jedna dodávka tovaru obsahuje P paliet, na každej palete je S škatúľ a v každej škatuli je tovar v hodnote E eur. Nájdite výraz, ktorý vyjadruje, čistý zisk obchodníka za jednu dodávku, ak náklady tvoria štvrtinu ceny všetkého tovaru?

- A. $\frac{3}{4} P \cdot S \cdot E$ B. $\frac{3}{4} E$ C. $P + S + E - \frac{1}{4}$ D. $P \cdot S \cdot \left(E + \frac{1}{4}\right)$

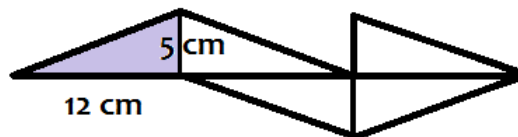
4. Janke vypadla lopta z druhého poschodia z výšky 8,1 metra. Po dopade na zem sa odrážala zakaždým do dvoch tretín výšky, z ktorej dopadala. Po koľkom odraze vyskočila lopta do výšky 1,6 metra?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

5. Koľko trojčiferných čísel s prostrednou cifrou 1 je deliteľných piatimi a zároveň tromi?

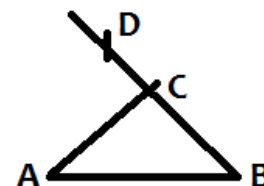
- A. 2 B. 6 C. 12 D. 18

6. Útvár na obrázku je zložený z piatich zhodných trojuholníkov, pričom obe odvesny trojuholníka poznáme. Určte obvod celého útvaru.



- A. 425 mm B. 65 cm C. 8,2 dm D. 1,50 m

7. Akú veľkosť má uhol DCA na obrázku, ak veľkosť uhla CAB je 50° a úsečky AC a BC sú rovnako dlhé?



- A. 80° B. 100° C. 130° D. nedá sa určiť
bez ďalších údajov

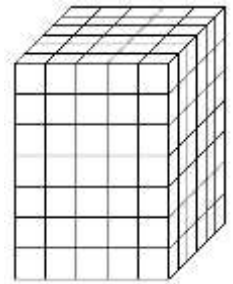
Text pokračuje na druhej strane

8. Koľko percent je deväť decilitrov z troch litrov?

- A. 33,3 % B. 30 % C. 3 % D. 0,3 %

9. Kváder s rozmermi 5 x 6 x 7 cm sme zafarbili a potom rozrežali na malé kocky s hranou 1 cm (viď obrázok). Koľko z nich bude mať zafarbené len dve steny?

- A. 12 B. 36 C. 48 D. 60



10. Ktoré najväčšie celé číslo je riešením nerovnice: $2x - \frac{x+1}{5} \leq \frac{2x-1}{5} + 12$

11. Studňa má tvar valca s vnútorným priemerom 1,6 m. Hĺbka studne je 13 m. Od horného okraja studne po hladinu vody sú 3 metre. Koľko hektolitrov vody je v studni?

12. Uvedený diagram znázorňuje počet návštevníkov kina v jednotlivých dňoch týždňa. V koľkých dňoch bola návštevnosť nižšia ako priemerná návštevnosť za tento týždeň?



13. Dve ženy upečú za štyri hodiny tisíc rožkov. Koľko rožkov upečú štyri ženy za päť hodín?

14. Eva má sestru, ktorá je o štyri roky staršia. Pred desiatimi rokmi bola sestra dvakrát staršia ako Eva. Koľko rokov má Eva teraz?

Koniec textu