

Vypočítajte a výsledok zapíšte do okienka

1. Vaňu sme naplnili 14 vedami s objemom 12 dm^3 ? Koľko vedier s objemom $5,25 \text{ l}$ by sme potrebovali na naplnenie rovnakej vane?
2. Vypočítajte: $\frac{5}{14} - \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{1}{7} - 2\right) =$.Výsledok zapíšte v tvare zmiešaného čísla.
3. Čitateľ zlomku je o 3 väčší ako menovateľ. Ak čitateľa tohto zlomku zmenšíme o 5 a menovateľa zväčšíme o 1, zlomok sa bude rovnať $\frac{2}{5}$. Urči tento zlomok.
4. Traja súrodenci Helena, Oliver a Peter si rozdelili sáčok s cukríkmi podľa zásluh v pomere 6:1:4. Koľko cukríkov mal Peter, ak v sáčku ich bolo 88?
5. Vypočítajte rovnicu $\frac{3x}{2} + 5 = \frac{5x}{2} - 1$
6. Janka kúpila zo zľavou 15% kabelku za 102€. Koľko stála kabelka pred zľavou?
7. Vypočítajte výšku na základňu rovnoramenného trojuholníka ABC so základňou AB,
 $AB = c = 10 \text{ cm}$ a ramenami $a = b = 13 \text{ cm}$.
8. Danko a Janka sú rovnako staré. Keby jedna mala 10krát menej rokov a druhá 5 krát menej rokov tak by mali spolu len 3 roky. Koľko rokov majú Janka a Danko?
9. Koľko rôznych trojciferných čísel deliteľných piatimi môžeme vytvoriť z číslíc 2, 4, 5?
Čísllice sa vo vytvorenom čísle môžu opakovať.

Zakrúžkujte správnu odpoveď

10. Vyjadrite neznámu b zo vzorca $c^2 = a^2 + b^2$.

A: $b = \sqrt{c^2 - a^2}$ B: $b = c - a$ C: $b = \sqrt{a - c}$ D: $b = \sqrt{a - c^2}$

11. Murár postaví múr za 30 hodín. Dvaja učni by ten istý múr postavili každý za 40 hodín. Za koľko hodín postavia múr spoločne?

A: 18 B: 12 C: 16 D: 18

12. Katka, ktorej krok meria 50 cm, napočítala z domu k tete 294 krokov. Koľko krokov urobí na ceste k tete Katkin otec, ak jeho krok meria 70 cm?

A: 411

B: 147

C: 210

D: 188

13. Zjednodušte výraz $2x - (1 + x - y) + [2 - (3x - 2y)] =$

A: $1 - 2x + 3y$

B: $2x - 3y - 2$

$$\text{C: } 3y - x + 2$$

D: $2x - y + 3$

14. Petra napísala na 20 lístkov prirodzené čísla od 1 po 20. Milade dala vytiahnuť jeden lístok. Aká je pravdepodobnosť v percentách, že si Milada vytiahne lístok s číslom deliteľným tromi?

A: 33%

B: 35%

C: 60%

D: 30%

15. Vypočítaj hodnotu výrazu $3x^2 + 5x - 4$, pre $x = -1$

A: 4

B: -6

C: -12

D: -2

16. Z dvoch miest A, B vzdialených od seba 27 km vyjdú súčasne proti sebe chodec rýchlosťou 6 km/h z miesta A, cyklista rýchlosťou 24 km/h z miesta B. V akej vzdialenosti od miesta A sa stretnú?

A: 21,6 km

B: 5,4 km

C: 8,2 km

D: 12,3 km

17. Riešte rovnicu $(3y - 7)(9 + 4y) = (6y - 1)(5 + 2y)$

A: $y = 2$

B: $y = 2,5$

C: $y = -2$

D: $y = -4$

18. Brigádnici Adam, Bea a Cyril zarobili spolu 480 €. Adam zarobil tretinu, Bea a Cyril zarobili ostatné v pomere 3:1. Koľko zarobila Bea?

A: 120 €

B: 240 €

C: 320 €

D: 80 €