



MATEMATIKA

POKYNY PRE ŽIAKA:

Pozorne si prečítajte zadania úloh. Na vypracovanie testu máte 60 minút. Do testu zapíšte len správne odpovede. V prípade úlohy s výberom odpovede zakrúžkujte správne možnosti! Na výpočty používajte len pomocné papiere označené pečiatkou školy. **Je zakázané používať kalkulačku.**

ZADANIA

1. Vypočítajte:

a) $\frac{2}{3} - 2 \left(\frac{5}{6} : \frac{1}{4} \right) =$

b) $17 - 3 \cdot (8 + 2) =$

2. V pravouhlom trojuholníku ABC s dĺžkou odvesny 8 cm, a preponou 10cm určte dĺžku tretej strany.

A) 4

C). 6

B) $\sqrt{39}$ D) $\sqrt{164}$ 3. Rozhodnite, či nasledujúce tvrdenie je pravdivé: *Výška je úsečka, spájajúca vrchol a stred protiláhlej strany.*

A) pravdivé

B) nepravdivé

4. Premeňte nasledujúce hodnoty a dané jednotky

A) 20 litrov na cm^3

B) 3,2 dm namm

C) $120cm^2$ na m^2

5. Úsečku dĺžky 30 cm je potrebné rozdeliť na dve časti v pomere 2 : 3. Akú dĺžku má po rozdelení kratšia úsečka?

A) 5

C)10

B) 12

D)6

6. Jedna strana záhrady v tvare obdĺžnika má 3m. Obvod záhrady je 16m. Vypočítajte koľko m^2 má záhrada?

A) 12

C) 8

B) 24

D)15

7. Riešením rovnice $-2x + 4 = 5 - 3(3 + x)$ je :

A) 2

C) 1

B) -3

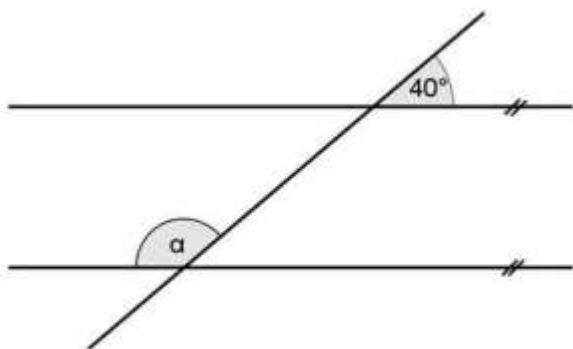
D) -8

8. Koľko percent je 48€ zo 120 € ? %

9. Šachového turnaja sa zúčastnilo 35 žiakov. Dievčat bolo o 11 menej ako chlapcov. Koľko dievčat a koľko chlapcov sa zúčastnilo turnaja?

Turnaja sa zúčastnilo chlapcov a dievčat.

10. Určte veľkosť uhla α znázorneného na obrázku. Veľkosť uhla uveďte v stupňoch.



Veľkosť uhla α je stupňov.

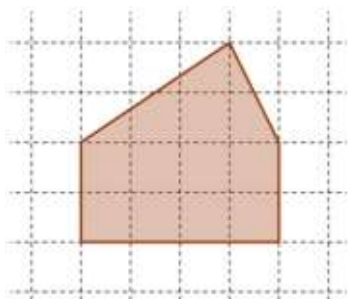
11. V trojuholníku ABC je strana a o 2 cm dlhšia ako strana b , strana c je o 5 cm kratšia ako strana b . Strana b má 12 cm . Určte obvod trojuholníka.

Obvod trojuholníka je

12. Zelenina stráca sušením 60% svojej hmotnosti. Koľko kg sušenej zeleniny zostane z 30 kg surovej zeleniny?

Zostane kg sušenej zeleniny

13. Určte obsah útvaru znázorneného na obrázku v štvorcovej sieti so stranou štvorca 1 cm



Obsah útvaru je cm^2 .

14. Ak $x = 4$, tak výraz $x^2 - 3x + \frac{x}{2} - 5$ má hodnotu:

BODOVANIE:

- | | | |
|-----------|----------|----------|
| 1. - 4b | 5. - 2b | 11. - 2b |
| 2. - 2b | 6. - 2b | 12. - 2b |
| 3. - 1b | 7. - 2b | 13. - 2b |
| 4.a) - 1b | 8. - 2b | 14. - 2b |
| b) - 1b | 9. - 2b | |
| c) - 1b | 10. - 2b | |

SPOLU 30 BODOV