

Testovanie 9_2(2.2.)

1

(1 bod)

Nájdite najmenší spoločný násobok a najväčší spoločný deliteľ čísel 12 a 27.

2

(1 bod)

Vypočítajte trojnásobok čísla 27 zväčšeného o 3 zmenšený o tretinu z čísla 36,6.

3

(1 bod)

Vypočítajte polovicu tretieho uhla v trojuholníka ak jeho dva uhly sú $\alpha=29^\circ$ a $\beta=47^\circ$. Akú veľkosť má vonkajší uhol k tretiemu uhlu?

4

(1 bod)

Pre kružnice $k_1(S_1, r_1=4\text{cm})$, $k_2(S_2, r_2=3\text{cm})$ platí $|S_1S_2|=8\text{cm}$. Určte v centimetroch vzdialenosť medzi kružnicami k_1 a k_2 . Akú vzájomnú vzdialenosť majú najvzdialenejšie body týchto kružníc?

5

(1 bod)

Vypočítajte: $(x-3x^2+3) - (6x-3x^2-3) - 1$

6

(1 bod)

Vyjadrite desatinným číslom zlomok $3/4$.

7

(1 bod)

Určte pre ktoré x bude mať výraz $1/(2x-2)$ hodnotu 1.

8

(1 bod)

Riaditeľ školy zakúpil do školskej knižnice najskôr 13 kníh po 11,95€ sk a za ďalšie zakúpené knihy zaplatil 48,45€. Koľko € zaplatil riaditeľ školy za zakúpené knihy?

9

(1 bod)

Trojuholník ABC so stranami $a=5\text{ cm}$, $b=3\text{ cm}$, $c=40\text{ mm}$ má stredy strán K, L, M . Koľko centimetrov má obvod rovnobežníka KBLM?

10

(1 bod)

Obdĺžnikovú lúku s rozmermi 1 280 m a 320 m rozdeľte na štvorcové pastviská s čo najdlhšou stranou štvorca . Na koľko štvorcových pastvísk ste rozdelili lúku? Aký obsah má každý zo vzniknutých štvorcov? Koľkom m elektrických oplotkov potrebuje farmár kúpiť, aby jednotlivé štvorce ohradil?

11

(1 bod)

Desať rovnakých nákladných áut odvezie na stavbu priehrady za 3 pracovné dni 240 t betónu. **O koľko ton betónu viac** odvezie na stavbu priehrady sedem nákladných áut za 5 dní?

12

(1 bod)

Pre ktoré prirodzené čísla platí: $3x-9>5>2x-6$

13

(1 bod)

Pre ktoré b výraz $\frac{1}{b+3}$ nemá zmysel?

14

(1 bod)

Pre ktoré b výraz $\frac{b+2}{6}$ sa rovná 0?

15

(1 bod)

Vodná nádrž má tvar kvádra. Dno nádrže má tvar štvorca so stranou dĺžky 3 m. V nádrži je 22 500 litrov vody. Do akej výšky v metroch siaha voda v nádrži pri uvedenom množstve?

16

(1 bod)

Karol si uložil v sporiteľni na začiatku roka 1200€. Na konci roka mu k istine sporiteľňa pripísala 160€. Akú časť vkladu mu banka pripísala? (Vyjadri zlomkom a v percentách)

17

(1 bod)

Absolútna hodnota koreňa rovnice: $\frac{3-5x}{4} - \frac{-(6x-1)}{7} = 1$ je:

18

(1 bod)

Mama má 42 rokov a jej dcéry 13 a 19. O koľko rokov bude mať mama toľko rokov ako jej dve dcéry spolu?

19

(1 bod)

Obdĺžnik ABCD má dĺžky strán $|AB|=40$ mm a $|BC|=30$ mm a je opísaný kružnicou k . Vypočítajte, približne koľko cm má dĺžka kružnice k . Aká časť obsahu vzniknutého kruhu „trčí“ mimo obdĺžnika. (vyjadri desatinným číslom a percentami).

20

(1 bod)

Pri poslednom meraní mali štyria spolužiaci výšku 164 cm, 168 cm, 172 cm, 176 cm a piaty spolužiak bol o 5 cm nižší, ako bola priemerná výška prvých štyroch. Aká bola priemerná výška piatich spolužakov v centimetroch?

21

(1 bod)

Kolmý hranol leží na podstave v tvare štvorca so stranou dlhou 3 cm. Uhlopriečka bočnej steny hranola $|BG|=u=5$ cm. Vypočítajte objem tohto hranola (v litroch).