



Prijímacie skúšky z matematiky na štvorročné gymnázium

B Forma

Súčet bodov:	Kód žiaka:
Hodnotili:	

Čas na vypracovanie: 60 minút

Pomôcky: rysovacie a písacie potreby, tabuľky pre ZŠ, kalkulačka

1. Riešte rovnicu v množine reálnych čísel a urobte skúšku správnosti:

$$\frac{3+2x}{4} - \frac{2-x}{3} = x - \frac{5}{12}$$

2. Na mape s mierkou 1:100 000 je vzdialenosť dvoch miest 12cm. Za koľko minút prejde túto vzdialenosť cyklista, ak ide rýchlosťou 20 km/h.

3. Zo 660 žiakov školy je 60% dievčat. Z nich štvrtina chodí do 7. ročníka. Koľko dievčat chodí do 7. ročníka?

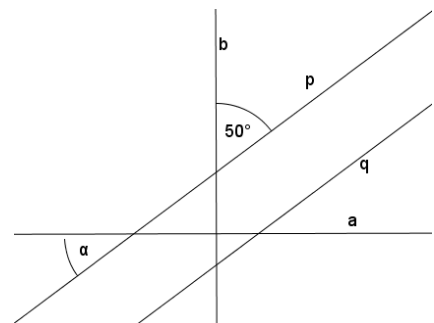


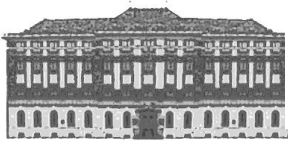
EVANJELICKÁ SPOJENÁ ŠKOLA

Námestie legionárov 3, 080 01 Prešov

Evanjelické kolegiálne gymnázium & Evanjelická základná škola s materskou školou

4. Vypočítajte v cm^2 obsah kruhu, ktorého priemer sa rovná dĺžke uhlopriečky štvorca ABCD so stranou 4 cm. (Použite $\pi = 3,14$)
5. Traja robotníci dostali spolu mzdu 2710 €. Prvý dostal $\frac{4}{5}$ z toho, čo druhý a tretí o 50 € viac ako druhý. Koľko zarobil každý z nich?
6. Aká vysoká je nádrž v tvare kvádra s rozmermi dna 40 cm a 6 dm, ak 216 l vody v nej siaha 24 cm pod okraj?
7. Vypočítajte veľkosť uhla α na obrázku, ak $p \parallel q$ a $a \perp b$.





EVANJELICKÁ SPOJENÁ ŠKOLA

Námestie legionárov 3, 080 01 Prešov

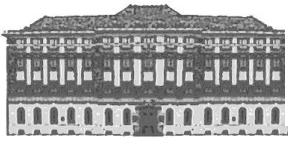
Evanjelické kolegiálne gymnázium & Evanjelická základná škola s materskou školou

8. Ktorým číslom je potrebné nahradiť *, aby platila rovnosť

$$\frac{1}{*} - \frac{3}{*} + \frac{4}{*} = \frac{1}{8}$$

9. Zostrojte rovnobežník ABCD, ak je dané: $|AB|=7$ cm, $|AD|=5$ cm, $|\angle ABC|=110^\circ$

Ku konštrukcii urobte náčrt, postup konštrukcie a určte počet riešení v jednej polrovine.



EVANJELICKÁ SPOJENÁ ŠKOLA

Námestie legionárov 3, 080 01 Prešov

Evanjelické kolegiálne gymnázium & Evanjelická základná škola s materskou školou

10. Rozhodnite, či sú dané výroky pravdivé:

- a) Graf funkcie $y = -7x + 1$ prechádza začiatkom súradnicovej sústavy. ÁNO - NIE
- b) Graf funkcie $y = x + 2$ prechádza bodom $[3, -1]$. ÁNO - NIE
- c) Ak je číslo deliteľné 6, tak je deliteľné dvomi aj tromi. ÁNO - NIE
- d) Ak ľubovoľné číslo vynásobím číslom -1 , výsledok bude záporný. ÁNO - NIE

V nasledujúcich úlohách vyberte jednu správnu odpoveď.

11. Z piatich druhov polievok, desať hlavných jedál a troch druhov múčnikov si môžete zvoliť jeden kompletný obed. Koľko rozličných obedov (polievka, hlavné jedlo, múčnik) môžete zostaviť?

- A) 18 B) 150 C) 10 D) 9

12. Výraz $-(x - 2 \cdot (3 - x)) =$

- A) $x + 6$ B) $6 - 2x$ C) $6 - 3x$ D) $6 + 3x$

13. Na dvojtýždňovom zraze turistov prešla skupina za 13 dní spolu 429 km. Posledný deň prešli 15 km. O koľko km menej prešli v tento deň od priemernej dennej dĺžky trasy v predchádzajúcich dňoch?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 33

KONIEC TESTU!