

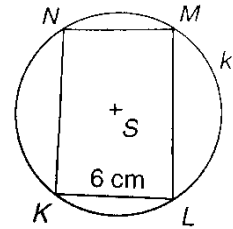
Prijímacie skúšky z matematiky, Gymnázium J. Chalupku, Brezno

Úlohy riešite na obdržanom papieri, odpovede vyznačujete priamo do hárku testu!
V každej úlohe je vždy len jedna správna odpoveď!

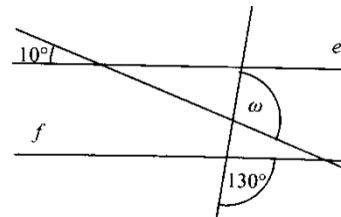
1. Číselný výraz $\left(-\frac{5}{3}\right) \cdot |-16 + 4| - (-8 - 12)$ má hodnotu:
A -24 B 40 C -40 D 0
2. Súčin súčtu a rozdielu čísel 6 a -8 vydeľte číslom -5. Výsledok je:
A $-\frac{28}{5}$ B $5\frac{3}{5}$ C $-5\frac{3}{5}$ D $10\frac{6}{5}$
3. Najväčším spoločným deliteľom čísel 84 a 120 je
A 3 B 2 C 4 D 12
4. Určte správnosť rovností. Ktorá rovnosť je **nesprávna**?
A $-4^2 = -16$ B $(-x)^5 = x^5$ C $(-3)^4 = 81$ D $(y^4)^2 = y^8$
5. Riešením rovnice $\frac{5}{x+1} = \frac{7}{x-1}$ je:
A -6; $x \neq \pm 1$ B -6; $x \neq -1$ C -1; $x \neq 1$ D -1; $x \neq \pm 1$
6. Ktoré prvočísla sú riešením nerovnice $-2 \cdot (x + 6) \leq 5 - (4x + 3)$?
A $(-\infty; 7)$ B $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ C $\{1; 2; 3; 5; 7\}$ D $\{2; 3; 5; 7\}$
7. Na účte som mal celý rok uložených 500€ s úrokovou mierou 1,50%. Koľko € som mal po roku, po pripísaní úrokov?
A 7,5 % B 7,5 € C 507,50 € D 750 €
8. Koľko osí súmerností má pravidelný šesťuholník?
A 4 B 12 C 2 D 6

Obráť stranu!

9. Kružnica k opísaná obdĺžniku KLMN na obrázku má stred v bode S a polomer 5 cm. Obsah obdĺžnika KLMN je



- A** 60 cm^2 **B** 16 cm^2 **C** 48 cm^2 **D** 24 cm^2
10. Vypočítajte veľkosť uhla ω , ak priamky e, f sú rovnobežné. (Obr. je ilustračný)



- A** 60° **B** 50° **C** 120° **D** 130°
11. Bazén má rozmery dna 7 m a 10 m s hĺbkou 161 cm. Vypočítajte, koľko hl vody je v ňom, ak voda siaha 20 cm pod horný okraj bazéna.
- A** 987 **B** 1 127 **C** 98,7 **D** 112,7
12. V pizzerii ponúkajú základnú pizzu, na ktorej sú dve prílohy: syr a paradajky. Môžete si však objednať pizzu so špeciálnymi prílohami, pričom si možno vyberať zo štyroch špeciálnych príloh: olivy, šunka, šampiňóny a saláma. René si chce objednať pizzu, na ktorej budú dve rôzne z týchto špeciálnych príloh. Z koľkých rôznych kombinácií si môže René vybrať?

- A** 15 **B** 6 **C** 8 **D** 4

Tabuľka s výsledkami riešenia úloh

Úloha	Správna odpoveď		Body
1.	D		4
2.	B		5
3.	D		4
4.	B		3
5.	A		5
6.	D		5
7.	C		4
8.	D		3
9.	C		5
10.	A		4
11.	C		4
12.	B		4
Spolu:			50