

Písomná skúška z predmetu: Matematika

01.	Aká je hodnota výrazu $\frac{-x^2 + 2y + 4}{y - x - 2,5}$, ak $x = -1$, $y = -2,5$. Výsledok vyjadrite ako zlomok v základnom tvare.	
	☐ A $\frac{1}{2}$	☐ B $\frac{2}{4}$
	☐ C $-\frac{1}{2}$	☐ D $\frac{1}{4}$
02.	Riešením rovnice $-2(x-1) - \frac{1}{4}(1+x) = \frac{1}{2} - x$ je číslo	
	☐ A 1	☐ B -1
	☐ C 4	☐ D - 4
03.	Aká bola pôvodná cena práčky, ak práčka dvakrát zlacnela o 10% a po druhom zlacnení bola jej cena 364,50 € ?	
	☐ A 480 €	☐ B 450 €
	☐ C 460 €	☐ D 500 €
04.	Školu navštevuje 275 dievčat, čo predstavuje 55% z počtu všetkých žiakov. Športové krúžky navštevuje 17 % zo všetkých žiakov školy. Koľko žiakov navštevuje športové krúžky ?	
	☐ A 85	☐ B 90
	☐ C 100	☐ D 105
05.	Vypočítajte obvod trojuholníka ABC, ak strany trojuholníka a, b, c sú v pomere $5 : 9 : 8$ a najdlhšia strana trojuholníka má dĺžku 108 mm.	
	☐ A 264 cm	☐ B 26,4 cm
	☐ C 22 cm	☐ D 220 cm

06.	Za tri dni prešli žiaci na školskom výlete 65 km. Prvý deň prešli dvakrát toľko ako tretí deň, druhý deň prešli o 10 km menej ako prvý deň. Koľko km prešli druhý deň ?	
	☐ A 15	☐ B 45
	☐ C 30	☐ D 20
07.	Do uzavretej nádrže tvaru pravidelného štvorbokého hranola sa zmestí 36 hl vody. Výška nádrže je 2,5 m ? Koľko m ² plechu sa spotrebuje na jej vyhotovenie ?	
	☐ A 144	☐ B 13,4
	☐ C 14,4	☐ D 14,88
08.	Auto idúce rýchlosťou 60 km/h prejde vzdialenosť z mesta A do mesta B za 5 hodín. O koľko km/h musí zvýšiť svoju rýchlosť, aby do mesta B prišlo o 1 hodinu skôr ?	
	☐ A 15	☐ B 10
	☐ C 25	☐ D 20
09.	Nitra a Košice sú vzdušnou čiarou vzdialené 315 km. Aká je vzdialenosť miest na mape v cm, ak mierka mapy je 1 : 5 000 000 ?	
	☐ A 63	☐ B 15,5
	☐ C 6,3	☐ D 0,63
10.	Obdĺžniku ABCD je opísaná kružnica. Vypočítajte dĺžku kružnice, ak obdĺžnik má rozmery 20 cm a 15 cm.	
	☐ A 490,625 cm	☐ B 70 cm
	☐ C 78,5 cm	☐ D 39,25 cm

1	A
2	A
3	B
4	A
5	B
6	D
7	D
8	A
9	C
10	C