



Prijímacia skúška z predmetu Matematika do prvého ročníka šk. roka 2023/2024

Prijímacia skúška pozostáva z deviatich príkladov. Každý príklad má na konci zadania uvedený počet bodov, ktorý je možné získať za jeho správne riešenie. Do tabuľky vyznačte správne odpovede a odovzdajte tento hárok spolu s papiermi určenými na výpočty. Počet bodov, ktorý získate závisí na riešení a na správne zaznačenom výsledku v tabuľke. Riešenie musí byť jednoznačné a odporúčame napísať do pomocných papierov slovnú odpoveď na konci slovných úloh a robiť si nákresy v úlohách, ktoré to vyžadujú. Maximálny počet bodov je 50. Čas na vypracovanie je 45 minút.

Príklady zaznačenia:

Správnou odpoveď zakrúžkujte. Ak pri označení spravíte chybu, tak označenú odpoveď preškrtnite a zakrúžkujte odpoveď, ktorú považujete za správnu.

Správnou odpoveď C - 14:

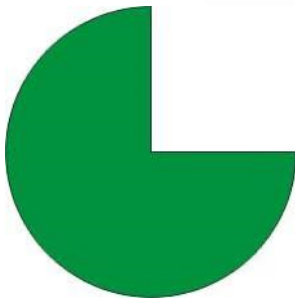
A	7	B	10	C	14	D	2
---	---	---	----	---	----	---	---

Opravená správna A - 25 (chybná odpoveď C - 24):

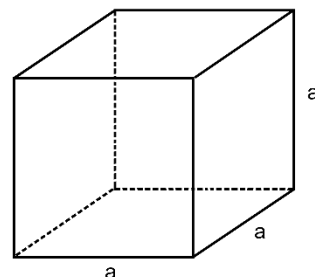
A	25	B	26	C	24	D	20
---	----	---	----	--------------	----	---	----

ÚLOHY:

1. Strany trojuholníka sú v pomere 3:4:5. Najdlhšia strana má dĺžku 25cm. Koľko meria najkratšia strana? (4 body)
2. Aký obsah v centimetroch štvorcových má kruh s priemerom 40 cm, ak z neho odkrojíme presne jednu štvrtinu jeho plochy (počítajte s hodnotou $\pi = 3,14$)? (Obrázok 1) (8 bodov)
3. Aká dlhá je prepona pravouhlého trojuholníka, ktorého odvesny sú dlhé 8 dm a 60 cm? Dĺžku prepony uveďte v metroch. (6 bodov)
4. Koľko litrov vody sa zmestí do nádoby tvaru kocky, ktorá má dĺžku hrany 50 cm? predpokladáme, že nádoba je naplnená až po okraj. (Obrázok 2) (6 bodov)
5. Vypočítajte hodnotu výrazu $3 \cdot (2x - 1) + 4 + 5 \cdot (x + 3)$; ak $x = (-1)$. (5 bodov)
6. Ktoré reálne číslo je riešením rovnice $10 \cdot (3x + 5) + 10 = 60 \cdot (x - 2)$. Urobte skúšku správnosti. (8 bodov)
7. Do banky vložíme 1500€ pri ročnej úrokovej miere 3%. Koľko eur nám banka pripíše na účet po jednom roku? (4 bodov)
8. Pán Novák dostal presne sedem pätnástin zo sumy 1155€. Koľko eur dostal? (4 body)
9. Mierka mapy je 1 : 10 000. Akú vzdialenosť v kilometroch predstanujú 4 centimetre na mape? (5 bodov)



Obrázok 1



Obrázok 2



Veľa šťastia pri vypracovaní!

TABUĽKA NA VAŠE ODPOVEDE									Počet bodov:	
Úloha:	Vyberajte vždy len jednu správnu odpoveď!									
1.	A	75	B	15	C	20	D	135		
2.	A	300	B	400	C	942	D	442		
3.	A	0,1	B	1	C	10	D	100		
4.	A	25	B	100	C	125	D	150		
5.	A	5	B	(- 10)	C	0	D	17		
6.	A	7,5	B	0	C	1,25	D	6		
7.	A	1545	B	45	C	1455	D	75		
8.	A	539	B	616	C	77	D	15		
9.	A	4	B	40	C	0,04	D	0,4		
Opravil:								Body spolu:		
								Úspešnosť v %:		