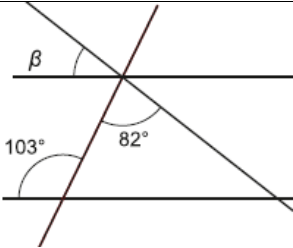


Predmet: matematika

Za každú úlohu získate 2 body. Vypočítajte a výsledky zapíšte:	
1.	Syn, matka a otec majú spolu 98 rokov. Matka je o 29 rokov staršia ako jej syn a o 4 roky mladšia ako jeho otec. Koľko rokov má syn?
2.	Záhrada v tvare obdĺžnika má rozmery 33m a 45m. Jej výmeru si Martin a Katka rozdelili v pomere 5 : 6. Koľko štvorcových metrov merala Katkina časť záhrady?
3.	Firma vyváža do zahraničia 45% svojej výroby, čo je 90 ton tovaru. Koľko ton tovaru tejto firmy zostáva na Slovensku?
4.	Pán Horný má záhradu v tvare pravouhlého lichobežníka so základňami $a=64\text{m}$ , $c=40\text{m}$ a kolmým ramenom $d= 18 \text{ m}$ . Koľko metrov pletiva potrebuje na jej oplotenie, ak musí k vypočítanej dĺžke pripočítať 10% na stratu? Výsledok zaokrúhlite na 1 desatinné miesto.
5.	V množine celých čísel riešte nerovnicu a zapíšte najmenšie celé číslo, ktoré vyhovuje nerovnici: $\frac{x-4}{5} \leq 1 + \frac{5+3x}{3}$
6.	Vyriešte rovnicu: $\frac{x+4}{3} = 2 \cdot (x - 6)$
7.	Mama pletie Zuzke sveter. Keby denne pletla 45 minút, dokončila by ho za 11 dní. Koľko minút musí denne plieť, aby dokončila sveter o dva dni skôr?
8.	Plán bytu je zhotovený v mierke 1 : 150. Detská izba je na pláne dlhá 35mm a široká 30mm. Aká je skutočná výmera detskej izby v $\text{m}^2$ ? Výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta.
9.	Akú hmotnosť v kg má žulová kocka s hranou dĺžky 9cm, ak $1 \text{ dm}^3$ žuly má hmotnosť 2,9 kg? Výsledok zaokrúhlite na stotiny.
10.	Valcovitá nádoba s priemerom 1,9 m obsahuje 2000 litrov vody. Do akej výšky siahla voda v nádobe? (použite $\pi= 3,14$ a výsledok vyjadrite v cm a zaokrúhlite na dve desatinné miesta)
11.	Vypočítajte a zapíšte výsledok: $(-1)^2 \cdot 12 - 6 : 3 + (-3) \cdot (-2) + 22 - (-3) \cdot 2 =$
12.	Napíšte najmenší spoločný násobok čísel 12 a 18.
13.	<p>Dané sú štyri rôzne trojuholníky ABC, pričom v každom z nich sú dané veľkosti dvoch jeho vnútorných uhlov:</p> <p>prvý <math>\Delta ABC</math>: <math>\alpha = 90^\circ</math>, <math>\beta = 30^\circ</math>  druhý <math>\Delta ABC</math>: <math>\alpha = 25^\circ</math>, <math>\beta = 30^\circ</math>  tretí <math>\Delta ABC</math>: <math>\alpha = 50^\circ</math>, <math>\beta = 32^\circ</math>  štvrtý <math>\Delta ABC</math>: <math>\alpha = 50^\circ</math>, <math>\beta = 60^\circ</math></p> <p>Koľko z týchto trojuholníkov je tupouhlých?</p>
14.	Aká je hodnotu výrazu $(x^2 - 4) \cdot 2 - (2x + 3)$ pre $x = -2$ ?
15.	Koľko hodín je jedna štvrtina týždňa?
16.	Koľko $\text{cm}^2$ plechu treba na zhotovenie 10 kruhových kotúčov s polomerom 7 cm? (použite $\pi = 3,14$ ). Výsledok zaokrúhlite na jedno desatinné miesto.
17.	Dušan meral ráno o 7: 00 hod. vonkajšiu teplotu počas prvého májového týždňa a získal tieto údaje: $9^\circ\text{C}$ ; $8^\circ\text{C}$ ; $9^\circ\text{C}$ ; $10^\circ\text{C}$ ; $12^\circ\text{C}$ ; $11^\circ\text{C}$ ; $9^\circ\text{C}$ . Aká bola priemerná teplota počas prvého májového týždňa? Výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta.

Predmet: matematika

18.	 <p>Aká je veľkosť uhla <math>\beta</math> na obrázku?</p>
19.	Aká je pravdepodobnosť, že pri hode jednou hracou kockou padne číslo menšie ako 3? Výsledok zapíšte v tvare zlomku v základnom tvare.
20.	Ktoré číslo leží na číselnej osi v strede medzi číslami: - 5,4 a 6,8?
21.	Vypočítajte obsah kosoštvorca v $\text{cm}^2$ , ktorého obvod je 68 cm a dĺžka výšky je 15 cm.
22.	Janka si vždy oblieka blúzku so sukňou alebo pulóver s nohavicami. Má 4 blúzky a 7 sukní, pričom každá blúzka sa hodí ku každej sukni. Má 3 nohavice a 3 pulóvre, ktoré sa k sebe tiež hodia. Koľkými spôsobmi sa môže Janka obliecť do školy?
23.	Vypočítajte $\frac{3}{7}$ z čísla $\frac{5}{6}$ . Výsledok zapíšte v tvare zlomku.
24.	Cena bundy po 25% zľave bola 90€. Aká bola pôvodná cena bundy?
25.	Koľko prirodzených čísel je deliteľných dvoma i piatimi v prvej stovke?

Predmet: matematika

### ODPOVEĎOVÝ HÁROK

Číslo úlohy	Odpoveď
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	

Číslo úlohy	Odpoveď
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	

Predmet: matematika

## VYPRACOVANIE

1.	12
2.	810
3.	110
4.	167,2
5.	-4
6.	8
7.	55
8.	23,63
9.	2,11
10.	70,58
11.	44
12.	36
13.	2
14.	1
15.	42
16.	1538,6
17.	9,71
18.	21
19.	$\frac{1}{3}$
20.	0,7
21.	255
22.	37
23.	$\frac{5}{14}$
24.	120
25.	10