

Hodnotenie:

Opakovanie k T9

Meno:

Trieda:

1. Vyrieš rovnicu $5x-13 = (3x+2) \cdot 2$ a) v množine prirodzených čísel,
b) v množine reálnych čísel.

2. Katka, Zuzka, Juraj a Ondrej sa vybrali do kina. Koľkými spôsobmi sa môžu v kine usadiť, ak:
a) dievčatá chcú sedieť vedľa seba?

b) chlapci chcú sedieť na kraji?

c) každý chce mať vedľa seba niekoho opačného pohlavia než je sám?

3. V trojuholníku je daný vonkajší uhol $\alpha' = 84^\circ 10'$.
a) Aký je súčet vnútorných uhlov v trojuholníku β a γ ?

b) Aká je veľkosť uhla α ?

4. Zapiš číslo, ktoré je o jednu tretinu čísla 45 väčšie ako dve desatiny čísla 30.

5. V meste s 58 800 voličmi sa bude voliť primátor. Výsledky prieskumu sú dané v tabuľke. Voliť by nešlo 2% voličov a 1% voličov sa nevedelo vyjadriť.

MENO	% získaných hlasov
Eva	49
Marta	35
Ivana	8
Anna	3
Katka	2

- a) Zisti, koľko občanov by volilo Ivanu.
- b) Koľko zamestnancov nevolí Katku?
- c) Aký je pomer voličov Evy a Marty?

6. Pozemok má tvar kosoštvorca s uhlopriečkami dlhými 12 a 16m?

a) Aká je dĺžka pletiva okolo tohto pozemku?

b) Koľko zaplatíme za pletivo na toto oplotenie, ak 1m stojí 2,3a eur?

7. Ktoré číslo dostaneme, ak najväčšie dvojciferné číslo:

a) Zmenšíme 33-krát?

b) Zväčšíme o 456,7?

c) Zmenšíme o 33?

d) Zväčšíme 123-krát?

8. Traktor išiel rýchlosťou 600 m za minútu. Koľko kilometrov prešiel za $\frac{1}{3}$ hodiny?



9. Vzdialenosť dvoch miest na mape s mierkou 1:300000 je 260 mm. Vypočítaj ich skutočnú vzdialenosť.

10. Daný je lomený výraz $\frac{a-4}{3a+7}$.

a) Zisti, pre aké a nemá výraz zmysel.

b) Zisti, pre aké a je výraz nulový.

c) Pre aké hodnoty a je výraz nezáporný?

11. Zo vzorca $I = \frac{U}{R + R^o}$ vyjadri R.

12. Katka chce kúpiť Zuzke k narodeninám 4-farebné pero. Maximálne akej dĺžky môže byť, aby sa zmestilo do darčekovej krabičky tvaru kocky s hranou dĺžky 8 cm? Zaokrúhli na jedno desatinné miesto.



13. Z plechového štvorca treba vyrezať čo najväčšiu kruhovú podložku.

a) Aká veľká bude jej plocha, ak strana štvorca má dĺžku 6cm?

b) Koľko % tvorí odpad štvorca?

14. Stĺp zo žuly tvaru valca má priemer 2,4m a výšku 3 m.

a) Aká je jeho hmotnosť, ak 1 m^3 žuly má hmotnosť 2700 kg?



b) Koľko m^2 možno z neho použiť na lepenie reklamných plagátov?

15. Z troch palíc dĺžkou 5m 40 cm, 4,5m, 270 cm treba narezať kolíky k ružiam v záhrade tak, aby všetky mali rovnakú dĺžku a aby po rozrezaní nevznikol odpad. Akú dĺžku bude mať každý kolík, ak majú byť čo najdlhšie?

16. Vypočítaj a uprav na zmiešané číslo : $\left(3 \cdot \frac{1}{9} + 1\right) : \left(\frac{-1}{2}\right) =$

17. Vypočítaj:

násobenie	$4x - 6$	$-0,28a + 9$	$7c - 13d$
-4			
$1/2$			

18. Zostroj trojuholník ABC, ak je dané: $a = 6 \text{ cm}$, $\beta = 55^\circ$ a $v_a = 4 \text{ cm}$.
Odmeraj dĺžku ťažnice t_c .