

1. Obvod trojuholníka KLM je 10 cm. Urč obvod trojuholníka, ktorý vytvárajú jeho stredné pričky.

2. Uprav na súčin:  $6x + 2$

3. Určte objem hranola s lichobežníkovou podstavou, ak rozmery lichobežníka v podstave sú:  $a=10\text{cm}$ ,  $c=5\text{ cm}$ ,  $v=3\text{ cm}$  a výška hranola je  $1,5\text{ cm}$ .

4. Do vrecúška vložím kartičky s číslami od 1 do 20. Aká je pravdepodobnosť, že na náhodne vybratej kartičke bude číslo väčšie ako 12 a zároveň to bude číslo deliteľné tromi?

5. Piati kolegovia Adam, Peter, Ján, Lukáš a Boris si podali ruky každý s každým. Koľko bolo podaní rúk?

6. V teste bolo možné získať 50 bodov. Peter napísal test na 66%. Koľko bodov Peter v teste stratil?

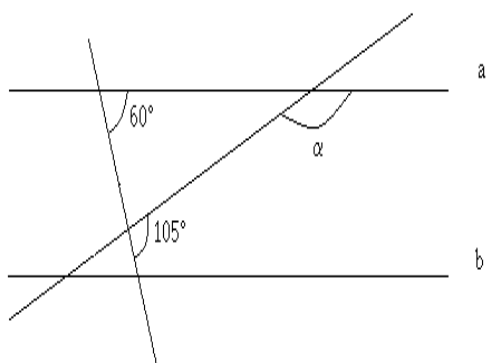
7. Koľko vody je v akváriu tvaru kocky so stranou dlhou 40 cm, ak je naplnené 5 cm pod okraj?

8. Zisti, či je súčet čísel 85 432 a 16 935 deliteľný číslom 3 bezo zvyšku.

9. Uhly trojuholníka sú v pomere 2:3:1. Určte veľkosť najväčšieho z nich.

10. Určte veľkosť susedného uhlu k uhlu alfa, ktorý má veľkosť  $48^{\circ}50'$ .

11. Priamky a, b sú rovnobežné. Určte veľkosť uhla  $\alpha$ .



12. Sekundová ručička na hodinách má dĺžku 75 mm. Vypočítaj dráhu, ktorú jej hrot opíše za 10 minút.

13. Tri deti skákali do diaľky a dosiahli takéto výkony: 3,6 m; 3 m 10cm;  $3\frac{1}{3}$ m. Aká bola priemerná dĺžka jedného skoku?



V mestečku Jazvecovo majú hokejový štadión. Jeho rozmery môžete vyčítať z obrázka.



14. Akú plochu v  $m^2$  zaberá ľadová plocha tohto hokejového štadióna? Počítajte s hodnotou  $\pi \approx 3,14$ . Výsledok zaokrúhlite na celé  $m^2$ .

15. Koľko hektolitrov vody je potrebných na pokrytie tejto plochy ľadom, ak má ľad mať hrúbku 3 cm? Z jedného litra vody sa vytvorí 1,09 litra ľadu. Počítajte s hodnotou  $\pi \approx 3,14$ . Výsledok zaokrúhlite na celé hektolitry nahor.

16. Okolo ihriska je mantinel vysoký 1,2 m, ktorý treba dvakrát natrieť bielou základnou farbou. V spodnej časti mantinelu je pripevnená 20 cm vysoká odrazová lišta, ktorá sa základnou farbou nenatiera. Jeden kilogram farby vystačí na  $6 m^2$ . Koľko kilogramových plechoviek bielej základnej farby budeme potrebovať na natretie mantinelu? Počítajte s hodnotou  $\pi \approx 3,14$ .

17. Obvod trojuholníka KLM je 20 cm. Urč obvod trojuholníka, ktorý vytvárajú jeho stredné priečky.

18. Uprav na súčin:  $4 + 8x$

19. Určte objem hranola s lichobežníkovou podstavou, ak rozmery lichobežníka v podstave sú:  $a=10\text{cm}$ ,  $c=5\text{ cm}$ ,  $v=3\text{ cm}$  a výška hranola je  $0,5\text{ cm}$ .

20. Do vrecúška vložím kartičky s číslami od 1 do 20. Aká je pravdepodobnosť, že na náhodne vybratej kartičke bude číslo väčšie ako 12 a zároveň to bude číslo deliteľné štyrmi?

21. Štyria kolegovia Peter, Ján, Lukáš a Boris si podali ruky každý s každým. Koľko bolo podaní rúk?

22. V teste bolo možné získať 50 bodov. Peter napísal test na 34%. Koľko bodov Peter v teste stratil?

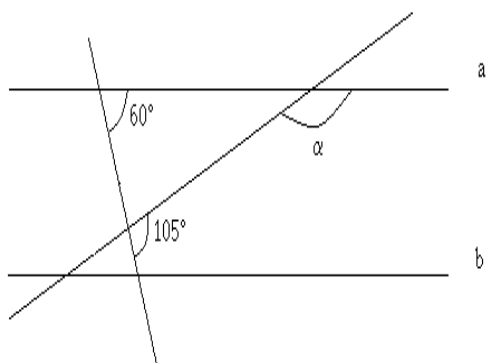
23. Koľko vody je v akváriu tvaru kocky so stranou dlhou 20 cm, ak je naplnené 5 cm pod okraj?

24. Zisti, či je súčet čísel 85 431 a 16 935 deliteľný číslom 3 bezo zvyšku.

25. Uhly trojuholníka sú v pomere 3:1:2. Určte veľkosť najväčšieho z nich.

26. Určte veľkosť susedného uhlu k uhlu alfa, ktorý má veľkosť  $68^{\circ}50'$ .

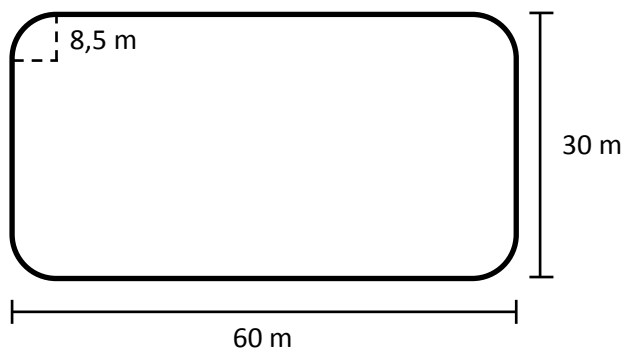
27. Priamky a, b sú rovnobežné. Určte veľkosť uhla  $\alpha$ .



28. Sekundová ručička na hodinách má dĺžku 75 mm. Vypočítaj dráhu, ktorú jej hrot opíše za 20 minút.

29. Tri deti skákali do diaľky a dosiahli takéto výkony: 3,6 m; 3 m 10cm;  $3\frac{2}{3}$ m. Aká bola priemerná dĺžka jedného skoku?

V mestečku Jazvecovo majú hokejový štadión. Jeho rozmery môžete vyčítať z obrázka.



30. Akú plochu v  $m^2$  zaberá ľadová plocha tohto hokejového štadióna? Počítajte s hodnotou  $\pi \approx 3,14$ . Výsledok zaokrúhlite na celé  $m^2$ .

31. Koľko hektolitrov vody je potrebných na pokrytie tejto plochy ľadom, ak má ľad mať hrúbku 3 cm? Z jedného litra vody sa vytvorí 1,09 litra ľadu. Počítajte s hodnotou  $\pi \approx 3,14$ . Výsledok zaokrúhlite na celé hektolitry nahor.

32. Okolo ihriska je mantinel vysoký 1,2 m, ktorý treba dvakrát natrieť bielou základnou farbou. V spodnej časti mantinelu je pripevnená 20 cm vysoká odrazová lišta, ktorá sa základnou farbou nenatiera. Jeden kilogram farby vystačí na  $6 m^2$ . Koľko kilogramových plechoviek bielej základnej farby budeme potrebovať na natretie mantinelu? Počítajte s hodnotou  $\pi \approx 3,14$ .