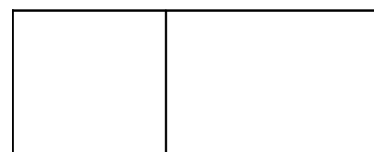


## Monitor – Skupina B

1. Vypočítajte obvod obdĺžnika, ktorého dĺžky strán sú 9,5 cm a 4 cm. Obvod vypočítajte v cm.
2. Vyučovacia hodina trvá 45 min. Koľko minút sú  $\frac{2}{3}$  z vyučovacej hodiny?
3. Vypočítajte  $3304 : 7$
4. Vyjadrite v cm 0,6 m 50 mm.
5. Za 6 lístkov do prvého radu v cirkuse zaplatíme 420 Sk. Koľko takýchto lístkov sme kúpili za 770 Sk?
6. Na stavbe sme 240 tehál rozdelili na dve kopy v pomere 3 : 5. O koľko viac tehál bolo vo väčšej kope?
7. Dané sú úsečky dĺžky 4 cm, 5 cm, 7 cm, 11 cm, 12 cm. Vypočítajte pravdepodobnosť udalosti, že z náhodne vybraných troch úsečiek sa dá zostrojiť trojuholník.
8. Určte väčší koreň z dvojice sústavy rovníc.  $4a - 3b = 15$

$$7a + 6b = 15$$

9. Na náčrte je štvorec ABCD, ktorý má obsah  $36 \text{ cm}^2$  a obdĺžnik BEFC, ktorý má obvod 26 cm. Vypočítajte obsah obdĺžnika AEFD.



10. Vypočítajte dĺžku odvesny v pravouhlom trojuholníku, ak dĺžka prepony je 10 cm a druhá odvesna má dĺžku 7 cm.
11. V triede je 24 žiakov. Na výlet si objednali prepravu autobusom. Šestina z nich však na výlet nepôjde. Ostatní žiaci majú spolu zaplatiť 2700 korún. Koľko korún zaplatí každý z nich?
12. Určte číslo  $x$ , pre ktoré nadobúda výraz  $\frac{7x^2 - 28}{x - 2}$  hodnotu rovnú 3. Najprv si daný výraz upravte.
13. Do plaveckého kurzu sa prihlásilo 158 žiakov. Chlapcov sa prihlásilo o 34 viac ako dievčat sa prihlásilo do plaveckého kurzu?
14. Určte, koľko existuje prirodzených čísel  $n$  tak, aby zlomok  $n/8$  bol väčší ako číslo 2 a zároveň menší alebo rovný číslu 3.
15. Načrtni trojuholník ABC so strednou priečkou FE. Ak obsah lichobežníka ABEF je  $48 \text{ cm}^2$ , potom obsah trojuholníka ABC je:
16. Aká je pravdepodobnosť, že pri hode dvoma hracími kockami padne súčet počtov bodiek 8, alebo súčin počtov bodiek 12?
17. Štátny podnik MOTTA má dva úseky. V úseku odbytu pracuje dvakrát viac zamestnancov ako v úseku výroby. Priemerná mzda pracovníkov výroby je 9600 Sk, priemerná mzda pracovníkov odbytu je 12 000 Sk. Aká je priemerná mzda všetkých pracovníkov podniku MOTTA?
18. V podniku podľa bezpečnostných predpisov pripadá na jedného pracovníka pracujúceho v uzavretej miestnosti aspoň  $6 \text{ m}^2$  podlahovej plochy a aspoň  $18 \text{ m}^3$  z objemu miestnosti. Aký najväčší počet pracovníkov môže podľa týchto predpisov pracovať v uzavretej miestnosti s rozmermi 8 m, 5 m a výškou 2,5 m?
19. Uhol  $\alpha$  pri základni AB rovnoramenného trojuholníka ABC je o  $60^\circ$  väčší ako uhol  $\gamma$  oproti strane AB. Koľkokrát je uhol  $\alpha$  väčší ako uhol  $\gamma$ ?
20. Kváder, ktorého dve hrany majú dĺžku 2 cm a 4 cm, má povrch  $76 \text{ cm}^2$ . Akú dĺžku má tretia hrana kvádra?