

**Prijímacia skúška z matematiky – alternatíva „B“**

1. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti  $x - \frac{7x+2}{6} = -\frac{3}{4} - \frac{2x-3}{4}$
2. Žiaci počas trojdňového výletu prešli spolu 30 km. Prvý deň prešli dvakrát toľko ako tretí deň, druhý deň prešli o 6 km viac ako tretí deň. Koľko kilometrov prešli v jednotlivých dňoch?
3. Aký je objem materiálu spotrebovaného na výrobu valčeka s výškou 12 cm a polomerom 2 cm? (výsledok zaokrúhli na celé cm<sup>3</sup>) (použite  $\pi = 3,14$ ).
4. Vypočítajte polomer a priemer kružnice, ktorá má dĺžku 24,32 cm (výsledky zaokrúhli na dve desatinné miesta) (použite  $\pi = 3,14$ ).
5. Zo 660 žiakov školy je 60% dievčat. Z nich štvrtina chodí do 7. ročníka. Koľko dievčat chodí do 7. ročníka?
6. Určte obsah rovnoramenného trojuholníka, ktorého základňa má dĺžku 10 cm a rameno je o 3 cm dlhšie ako základňa.
7. Desať dláždičov by vydláždilo námestie za 7 dní. Za koľko dní by toto námestie pri tom istom výkone vydláždilo štrnásť dláždičov?
8. Bazén má tvar kvádra s rozmermi dna 8 m, 25 m a jeho výška je 3,7 m. Hladina vody v bazéne siaha 10 cm pod jeho horný okraj. Koľko litrov vody je v bazéne?
9. Na turistickej mape s mierkou 1 : 50 000 je maximálna šírka Štrbského plesa 13 mm. Aká je najväčšia šírka Štrbského plesa v skutočnosti v metroch?
10. Traja kamaráti Adam, Boris a Filip si rozdelili guľky v pomere 6 : 5 : 4. Boris a Filip dostali spolu 126 guliek. Koľko bolo spolu všetkých guliek?
11. Útvar na obrázku je zložený zo 6 štvorcov a má obsah 54 cm<sup>2</sup>. Aký je jeho obvod?

