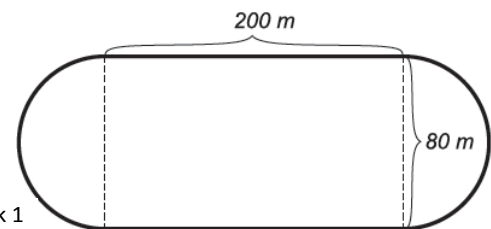


Milí žiaci,

máte pred sebou 20 úloh z matematiky. Každú úlohu si pozorne prečítajte, môžete ich riešiť v ľubovoľnom poradí. Správny výsledok vždy zvýraznite (napr. podčiarknutím), v slovných úlohách uvádzajte odpovede celou vetou.

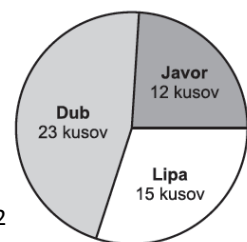
1. Vypočítajte: $2 - [3 - (6 - 9) - 5] - 4$
2. Vypočítajte: $48 : 3 - 6 \cdot (-2) + 24$
3. Vypočítajte a výsledok vyjadrite v základnom tvare $\frac{\quad}{\quad}$
4. Vypočítajte a výsledok vyjadrite v základnom tvare $\frac{\quad}{\quad}$

5. Zo 100 kg pšenice sa namelie 75 kg múky. Koľko pšenice je potrebné na získanie 210 kg múky?
6. Katka dala Aničke polovicu svojich cukríkov a Vierke tretinu zo zvyšku. Zostalo jej 6 cukríkov. Koľko mala cukríkov na začiatku.
7. Námestie má tvar zložený z obdĺžnika a dvoch zhodných polkruhov (Obrázok 1). Vypočítajte obvod tohto námestia, výsledok zaokrúhlite na celé metre.



Obrázok 1

8. Juraj daroval zo svojej zbierky kartičiek hokejistov tri pätiny kamarátovi Jozefovi. Zostalo mu 126 kartičiek. Koľko kartičiek mal Juraj pôvodne vo svojej zbierke?
9. Graf obrázku 2 znázorňuje rozdelenie počtu všetkých stromov podľa druhu, ktoré dobrovoľníci vysadili v mestskom parku. Koľko percent z celkového počtu vysadených stromov tvoria duby?



Obrázok 2

10. Vyriešte rovnicu, výsledok uveďte v tvare zlomku, urobte skúšku:
11. Počítačová zostava má veľkoobchodnú cenu 600 EUR. Maloobchodná cena je o 20% vyššia ako veľkoobchodná cena. Vypočítajte maloobchodnú cenu počítačovej zostavy v eurách.
12. Janko, Karol a Martin si rozdelili peniaze z brigády v pomere 2 : 4 : 3. Najviac dostal Karol, a to 12,60 EUR. Koľko dostali spolu Janko a Martin?
13. Dve motorové kosačky by pokosili futbalové ihrisko za 8 hodín. Za aký čas by pokosilo toto ihrisko 5 kosačiek s tým istým výkonom.

14. V akváriu tvaru kvádra s rozmermi dna 25 cm a 30 cm je 9 litrov vody. Vypočítajte obsah plôch, ktoré sú vodou zmáčané.
15. Zostrojte trojuholník PQR ak je dané: $|QR| = 4,5$ cm, $|PR| = 6,3$ cm, výška na stranu PR je 3,2 cm. Urobte zápis konštrukcie a narysujte všetky možnosti.

V nasledujúcich úlohách určte, či sú tvrdenia pravdivé alebo nepravdivé:

16. Rovnoramenný trojuholník nemôže byť pravouhlý.
17. Kosoštvorec má navzájom kolmé uhlopriečky.
18. V každom štvoruholníku je súčet veľkostí vnútorných uhlov 270° .
19. Každý rovnobežník je štvoruholník.
20. Rovnostranný trojuholník nemôže byť tupouhlý.