

## Vstupná písomná práca – 8 . ročník (č.1)

1. Kniha stála 25 €. Najskôr zlacnela o 20 %. Potom ešte raz o 25 %. Koľko € stojí teraz ?
2. Vypočítaj  $\frac{8}{5} - \frac{19}{20}$  a výsledok zapíš ako **desatinné číslo**

Vypočítaj  $1\frac{1}{8} + 3\frac{1}{2}$  a výsledok zapíš ako **desatinné číslo**



3. Sherlock Holmes vedel, že na rozlúštenie kódu na trezore musí použiť trojicu čísiel 8, 9 a 7 . Koľko je všetkých kombinácií, ak :

- a) Čísielice sa môžu opakovať
- b) Čísielice sa nemôžu opakovať
- c) Aká je pravdepodobnosť, že uhádne správnu kombináciu hneď na prvýkrát pri možnosti **a** ?

d) Aká je pravdepodobnosť, že uhádne správnu kombináciu hneď na prvýkrát pri možnosti **b** ?

4. Na mape s mierkou 1 : 250 000 je vzdialenosť dvoch miest 4,8 cm. Aká je skutočná vzdialenosť týchto dvoch miest v km ?



5. Dokáže z obalu krabice vypočítať skutočné rozmery vozu F1 ?



6. Uhly v trojuholníku sú v pomere 10 : 5 : 3. Vypočítaj všetky uhly a urči, o aký trojuholník ide .



7. Fľaša minerálky stojí 0,70 €. Ak kúpiš celý balík (6 ks) jedna minerálka v balíku je podľa reklamného plagátu zadarmo.

a) Koľko zaplatím za 45 minerálok ak využijem ponuku ?

b) Koľko by som zaplatil, ak by som minerálky kupoval bez využitia ponuky ?

c) O koľko % by som zaplatil viac ?

8. V ovocnom sade začali dozrievať jablká. Odhadli, že ak by pracovalo **8 zberačov**, tak by jeden úsek zvládli za 14 hodín. Predpoveď počasia sa však na ďalší deň zhoršila a potrebujú to stihnúť za 5 hodín. Koľko zberačov si musia ešte privolať na pomoc ?



9. Narysuj kosoštvorec ABCD ak,  $|AB| = 7 \text{ cm}$ ,  $|\sphericalangle ABC| = 50^\circ$

Urob aj zápis konštrukcie

10. Čo musí platiť pre uhlopriečky rovnobežníka ABCD z príkladu 9. ?

Dokáž to ľubovoľným spôsobom 😊 (dve rôzne vlastnosti)