

Prijímacie pohovory z matematiky do 1. ročníka bilingválnej sekcie - ukázkové príklady

(vychádzajú z učiva matematiky základnej školy po 8. ročník)

Dovolené pomôcky:

Písacie a rysovacie pomôcky (dve pravítka - aspoň jedno s ryskou, kružidlo, uhlomer), kalkulačka (bez možnosti priameho vpisovania zlomkov)

Používať mobil **nie je** dovolené!

1. Bez kalkulačky vypočítajte a výsledok zapíšte v tvare zlomku i desatinného čísla zaokrúhleného na stotiny:

$$3 + 1\frac{1}{4} + \frac{5}{3} - 4 \cdot \frac{7}{6} + 0,5 =$$

2. Premeňte dané jednotky:

$$3500 \text{ mm} = \quad \text{m}$$

$$425,7 \text{ g} = \quad \text{kg}$$

$$0,25 \text{ dm}^3 = \quad \text{l}$$

$$650 \text{ cm}^2 = \quad \text{m}^2$$

3. Mirko si robil poriadok v skrini. Zistil, že má tri koše (červenú, bielu a zelenú), štvoro nohavíc (zelené, hnedé, modré a biele) a dva páry tenisiek (biele a zelené). Koľkými spôsobmi sa môže obliecť, ak nechce mať na sebe žiadne dve veci rovnakej farby? Všetky možnosti vypíš.
4. Jarka, Ľubka a Anka zarobili spolu 390 €, Jarka zarobila tretinu z týchto peňazí. Zvyšné peniaze zarobili Ľubka a Anka v pomere 2:3. Koľko € zarobila Anka?
5. Drevenú kocku s hranou 5 cm natreli zelenou farbou. Potom ju rozrezali na malé kocky s hranou dĺžky 1 cm. Koľko je kociek, ktoré majú práve dve stený zafarbené na zeleno?
6. Narysujte trojuholník ABC, ak je dané $|CB| = 5\text{cm}$, $\beta = 60^\circ$, $v_a = 4 \text{ cm}$. (Zapíšte aj rozbor a postup konštrukcie)
7. **a)** Načrtnite ako vyzerajú uhly :
A: ostrý **B:** tupý **C:** priamy **D:** pravý
b) Napíšte, medzi ktoré uhly patrí uhol 93° , podľa možností zadaných v **a**).
8. Svetr stál po 30% zlacnení 15€. Koľko € stál pôvodne?
9. Na ľavej strane rovnice je výraz $x - 1,8$. Zistite, ktorý z výrazov patrí na pravú stranu rovnice, aby rovnica mala koreň $x = 2,6$.
A: 3. $(x - 1,1)$ **B:** 2. $(3 - x)$ **C:** 3. $(x + 1,1)$ **D:** 2. $(3 + x)$