

Prijímacie pohovory z matematiky do 1. ročníka - ukázkové příklady

(vychádzajú z učiva matematiky základnej školy po 9. ročník
a monitoru 9 v aktuálnom školskom roku)

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. Premeňte dané jednotky:

$$\begin{array}{lcl} 3500 \text{ mm} = & \text{m} & 425,7 \text{ g} = \text{kg} \\ 0,25 \text{ dm}^3 = & \text{l} & 650 \text{ cm}^2 = \text{m}^2 \end{array}$$

2. 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?
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 vypíšte.
4. Starý otec má nové číslo domu. Zistíte ho, ak vypočítate danú rovnicu :
 $2 \cdot (-a + 5) = 3 \cdot (a - 13) + 2a$
5. Svetr stál po 30% zlacnení 15€. O koľko € bol zlacnený?
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. Vypočítajte obvod a obsah obdĺžnika ABCD, ak je dané $|BD| = 5\text{ cm}$, $|CB| = 3\text{ cm}$.
8. Vypočítajte: $(-0,3)^2 \cdot 10^2 - (-0,3 \cdot 100)^3 + 4^2 =$
9. Máme akvárium s rozmermi $a = 40\text{ cm}$, $b = 24\text{ cm}$ a výškou $v = 27\text{ cm}$. Koľko vody musíme do neho naliať, aby sme ho naplnili do $\frac{2}{3}$ výšky?