

Ukázka přijímacích zkoušek - matematika čtyřletý cyklus

1. Vypočítejte a výsledek vyjádřete ve tvaru zlomku :

$$A = \left(\frac{5}{6} - 0,75 \right) \div \frac{3}{4} + \frac{1}{4} \div \left[1\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{2} \right)^2 \right]$$

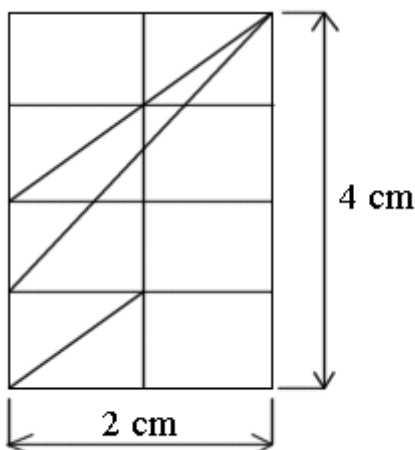
2. Ve válci o průměru 1m je 1413 litrů vody, což je 60% objemu válce. Vypočítejte výšku válce.

3. Sestrojte obecný trojúhelník ABC, je-li dáno : $t_c = 6\text{cm}$, $c = 6\text{cm}$, $t_a = 3,9\text{cm}$.

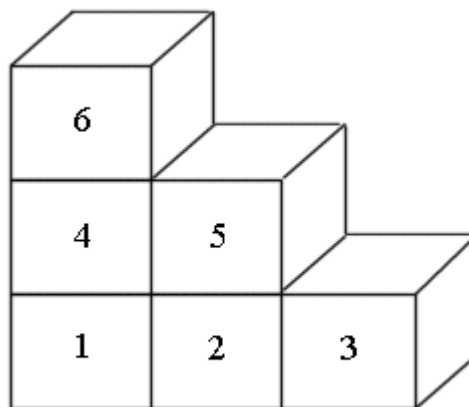
4. Řešte rovnici a proveďte zkoušku :

$$1 - \frac{2x - 5}{6} = \frac{3 - x}{4}$$

5. Na obrázku č.1 je dán obdélník o rozměrech 2 cm a 4 cm. Vypočítejte součet S obsahů zvýrazněných trojúhelníků.



Obr. č. 1



Obr. č. 2

6. Těleso na obrázku č. 2 je složeno ze šesti krychlí o hraně délky 2 cm.

a) Vypočtěte povrch tělesa.

b) Jestliže je těleso natřeno modře a potom rozloženo na šest krychlí, napište čísla krychlí, které mají

I) 5 modrých stěn,

II) 2 modré stěny,

III) 3 modré stěny.