

Príprava na monitor Test č. 6

1. Urč, kedy má výraz zmysel, zjednoduš ho a vypočítaj hodnotu daného výrazu pre

$$a = 2. \quad \frac{2a^2 - 12a + 18}{a^2 - 9}$$
$$(a \neq \pm 3 \quad \frac{2 \cdot (a - 3)}{(a + 3)} \quad - 2/5)$$

2. Rieš rovnicu: $x - \frac{x+2}{4} = 6 + \frac{x-5}{5}$

$$(x = 10)$$

3. Koľko stálo pôvodne 100 kg cementu, ak sa teraz predáva za 113 Sk a vieme, že cena cementu bola zvýšená o 80 % ?

$$(62,80 \text{ Sk})$$

4. Bazén tvaru kolmého hranola s dnom rovnoramenného lichobežníka (s rozmermi základní 10 a 16 m, s ramenami 5 m) je hlboký 3 m. Pri jarnom upratovaní treba vybieliť dno a steny bazéna. Koľko kg farby sa spotrebuje, ak na 1 m² treba 110 g farby ? Zmestí sa do bazéna 1 500 hl vody ?

$$(17,6 \text{ kg farby, áno} - \text{objem je } 1\,560 \text{ hl})$$

5. Obvod rovnoramenného trojuholníka ABC je 60 cm. Druhá mocnina výšky na základňu $(v_c)^2 = 60 \text{ cm}^2$. Vypočítaj dĺžky základne a ramien trojuholníka.

$$(základňa 28 \text{ cm, ramená po } 16 \text{ cm})$$

6. Zlepšením pracovného postupu sa pri výrobe ušetrilo 31 608 Sk, čo je 7,2 % z celkových nákladov. Aký bol pôvodný rozpočet a na akú cenu sa náklady znížili ?

$$(439\,000 \text{ Sk, } 407\,392 \text{ Sk})$$

7. Sú dané čísla 3, 4, 5, 0, 1. Vypočítaj súčin týchto čísel.

$$(súčin je 0) \text{ súčin je násobenie}$$