

Úloha 46

2.2

ŘEŠENÍ

Jestliže se v levé straně rovnosti

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{6}{5} \cdot \dots \cdot \frac{a}{b} = 9$$

čitatelé i jmenovatele zvětšují vždy o 1, potom je součet čísel a a b roven:

A/ 11 B/ 13 C/ 17 D/ 35 E/ 37

Úloha 47

2.3

Zahradní nádrž má tvar kvádrů o rozměrech 2 m, 3 m a 4 m. Zvětší-li se každý její rozměr o z metrů, zvětší se objem nádrže o:

A/ $(z^3 + 10z^2 + 30z + 24) \text{ m}^3$ B/ $(z^3 + 9z^2 + 26z + 24) \text{ m}^3$
 C/ $(z^3 + 10z^2 + 30z) \text{ m}^3$ D/ $(z^3 + 9z^2 + 26z) \text{ m}^3$

Úloha 48

2.1

Mnohočlen, který po dělení mnohočlenem $x + 1$ dává pro neúplný podíl $x + 3$ a zbytek -3 , je roven:

A/ $x^2 + 4x + 6$ B/ $x + 3$ C/ $x^2 + 4x + 3$
 D/ $x^2 + 4x$ E/ $x^3 + 4x^2$

Úloha 49

2.1

V rovnosti mnohočlenů

$$(ax + 1) \cdot (3x + b) = 6x^2 + cx - 1$$

jsou a , b , c reálná čísla. Číslo a je rovno:

A/ 1 B/ 3 C/ 0 D/ 2 E/ 6

Otevřené úlohy**Úloha 50**

2.2

Je dán výraz $V(m) = \frac{72 - 2m^2}{m^2 - 4m - 12}$.

- Určete podmínky, za kterých má výraz $V(m)$ smysl.
- Výraz $V(m)$ zjednodušte.
- Vypočtěte hodnotu výrazu $V(m)$ pro $m = -1$.
- Určete, pro která reálná čísla m má výraz $V(m)$ hodnotu rovnou nule.

str. 59

Úloha 51

2.3

Je dán výraz $(a^{12}b^{-3})^{\frac{1}{6}}$.

- Zjednodušte ho a uveďte podmínky, za kterých má smysl.
- Vypočtěte hodnotu daného výrazu pro $a = \sqrt{3}$, $b = 36$.

str. 60

Řešení: 46D, 47D, 48D, 49D