

PROJEKT VEKTOR

MATEMATIKA (UKÁZKY ÚLOH)

Najděte číslo, jehož obraz na číselné ose má stejnou vzdálenost od obrazů čísel -8 a 2 .

- (A) -6
- (B) -5
- (C) -4
- (D) -3

Strany obdélníku jsou v poměru $3:4$. Obvod tohoto obdélníku je 28 cm. Délka úhlopříčky je:

- (A) $\sqrt{10}$ cm,
- (B) 7 cm,
- (C) $\sqrt{28}$ cm,
- (D) 10 cm.

Určete všechna reálná řešení rovnice

$$\frac{a+1}{a-1} + \frac{2}{a+2} - 1 = \frac{6}{(a-1) \cdot (a+2)}.$$

- (A) 1
- (B) $\mathbf{R} - \{1; -2\}$
- (C) \mathbf{R}
- (D) $\{ \}$

Pan Moudrý letos provedl částečné zateplení rodinného domu. Ročně tak ušetří 30% nákladů na vytápění domu. Loni zaplatil za vytápění $20\,000$ Kč. Kolik zaplatí v příštím roce, pokud ceny energií v příštím roce budou o 5% větší, než byly v loňském roce?

- (A) $6\,300$ Kč
- (B) $14\,000$ Kč
- (C) $14\,700$ Kč
- (D) $15\,000$ Kč