

Základy matematické logiky

2014

1. Zapište pomocí sumy: $5+7+9+11+\dots+27$

2. Zapište pomocí produktu: $5 \cdot 7 \cdot 9 \cdot 11 \cdot \dots \cdot 27$

3. Vypočtěte:

$$\sum_{k=1}^3 \left(1 + \frac{1}{k}\right)$$

$$\prod_{k=1}^3 \left(1 + \frac{1}{k}\right)$$

4. Vypočtěte:

$$\sum_{j,k=1}^2 jk$$

$$\prod_{j,k=1}^2 jk$$

5. Vypočtěte:

$$\sum_{i=1}^3 \prod_{j=1}^2 (i+j)$$

$$\prod_{j=1}^2 \sum_{i=1}^3 (i+j)$$

6. Dokažte:

$$\sum_{i=16}^{40} (i+4) = -20 + \sum_{k=1}^{40} k$$

7. Vypočtěte:

$$\sqrt{\sum_{i=3}^{10} 13i + \sum_{i=5}^{10} \sqrt{2^i}}$$

↑
Počítání se sumami (zdroj: Petáková, J.: Matematika, příprava k maturitě a k př. zkouškám na VŠ, kap. 9.4)

UPRAVTE !

$$8. \bigcup_{i=1}^4 \{2i, 2+i\} - \bigcup_{i=1}^2 \{2i, 2+i\} =$$

$$9. \bigcup_{i=1}^4 \{2i, 2+i\} \cap \bigcup_{i=1}^2 \{2i, 2+i\} =$$