

Skupina A

Kalkulačky NELZE používat.

Z – zápis, V - vysvětlit

- 1) Který výsledek je správný a proč?
 - a) $858^2 = 736162$ nebo 736164 nebo 736166 ? V
 - b) $34^3 = 39302$ nebo 39304 nebo 39306 V
- 2) Počítejte (zlomky upravujte do základního tvaru):
 - a) $\left(3\frac{3}{4}\right)^2 =$ Z
 - b) $\left(-1\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 9 =$ Z
- 3) Porovnejte podle velikosti a stručně zdůvodněte:
 - a) $(-3,4)^2$ a $3,5^2$ V
 - b) $(-3,6)^3$ a $3,5^3$ V
- 4) Odhadujte:
 - a) $172^2 =$ Z
 - b) $0,0681^3 =$ Z
- 5) Počítejte:
 - a) $\sqrt{17^2 + 1} - 11^2 =$ Z
 - b) $(\sqrt{7})^2 =$ Z
 - c) $2 \cdot \sqrt{a} - 6 = 8$, $a = ?$ V
- 6) Odhadujte:
 - a) $\sqrt{0,000215} =$ Z
 - b) $\sqrt{1700} =$ Z
- 7) Trojúhelník ABC má strany $a=13\text{cm}$, $b=5\text{cm}$, $c=11\text{cm}$.
 - a) Zdůvodněte, proč se nejedná o pravoúhlý trojúhelník.
 - b) Pozměňte velikost jedné libovolné strany tak, aby se trojúhelník stal pravoúhlým.
- 8) Dvorek má tvar rovnoramenného lichoběžníku se základnami 6m a 12m a s výškou 4m. Vypočítejte jeho výměru a délku oplocení.
- 9) Vojtěch si na letním táboře vyřezal totem dlouhý 60cm. Vejde se mu do kufru, který má vnitřní rozměry 45cm, 30cm a 15cm? Totem má tvar válečku.

Skupina B

Kalkulačky NELZE používat.

Z – zápis, V - vysvětlit

- 1) Který výsledek je správný a proč?
 - a) $759^2 = 576081$ nebo 576083 nebo 576085 ? V
 - b) $33^3 = 35933$ nebo 39935 nebo 35937 V
- 2) Počítejte (zlomky upravujte do základního tvaru):
 - a) $\left(3\frac{2}{5}\right)^2 =$ Z
 - b) $\left(-2\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 4 =$ Z
- 3) Porovnejte podle velikosti a stručně zdůvodněte:
 - a) $(-3,6)^2$ a $3,5^2$ V
 - b) $(-3,4)^3$ a $3,5^3$ V
- 4) Odhadujte:
 - a) $291^2 =$ Z
 - b) $0,00616^3 =$ Z
- 5) Počítejte:
 - a) $\sqrt{18^2 + 16} - 12^2 =$ Z
 - b) $(\sqrt{9})^2 =$ Z
 - c) $2 \cdot \sqrt{a} + 3 = 15$, $a = ?$ V
- 6) Odhadujte:
 - a) $\sqrt{0,0065} =$ Z
 - b) $\sqrt{15000} =$ Z
- 7) Trojúhelník ABC má strany $a=12\text{cm}$, $b=20\text{cm}$, $c=13\text{cm}$.
 - a) Zdůvodněte, proč se nejedná o pravoúhlý trojúhelník.
 - b) Pozměňte velikost jedné libovolné strany tak, aby se trojúhelník stal pravoúhlým.
- 8) Dvorek má tvar rovnoramenného lichoběžníku se základnami 5m a 13m a s rameny 5m. Vypočítejte jeho výměru a délku oplocení.
- 9) Vojtěch si na letním táboře vyřezal totem dlouhý 50cm. Vejde se mu do kufru, který má vnitřní rozměry 40cm, 25cm a 15cm? Totem má tvar válečku.

Tohle se vám bude možná hodit ☺

$$45^2 = 2025$$

$$\sqrt{2925} = 54,08$$

$$54,08^2 = 2924,6464$$

$$\sqrt{3149,6464} = 56,12$$

Tohle se vám bude možná hodit ☺

$$25^2 = 625$$

$$\sqrt{2225} = 47,17$$

$$47,17^2 = 2225,0089$$

$$\sqrt{2450,0089} = 49,50$$