

**Pololetní písemná práce**      **jméno:** \_\_\_\_\_      **body:** \_\_\_\_\_      **známka:** \_\_\_\_\_

**1, Uprav:**

$$-(13a - 10b - 6c) - (2a - 10b - 3c) =$$

$$-5a(3a^2b - 3ab^2) - 2a(-4ab^2 - a) - 6a(3ab^2 - 2a^2b) =$$

$$(3 + b)(c - 4) =$$

$$1,5a^2(-6a - 4b) =$$

$$-100a^6b^{10}c^7 : 4a5b^3c^7 =$$

**2, Umocni:**

$$(-0,6)^2 = \quad (-1,1)^2 = \quad 0,12^2 = \quad -140^2 =$$

**3, Odmocni:**

$$\sqrt{0,04} = \quad \sqrt{453,89} = \quad \sqrt{967} = \quad \sqrt{-9} =$$

**4,** Obdélníkové náměstí má dlouhé strany 26,5 m a 41 m. Kolik metrů bude měřit cesta. Která povede po úhlopříčce náměstí. Zaokrouhli na jedno desetinné číslo.

**5,** Trojúhelník ABC má délky stran  $a = 9$  cm,  $b = 12$  cm a strana  $c = 15$  cm. Zjisti, zda je tento trojúhelník pravoúhlý?

**6, Vypočítejte:**

$$[(-4) \cdot 5 + 6^2 - 2^4]^0 =$$

$$(2 + 3^2)(2 - 3)^2 =$$

$$[(-5)^3 + (-5)^2]^2 =$$

$$(\sqrt{5 + 11} - \sqrt{169} - \sqrt{100})^3 =$$

**7, Vytkni před závorku**

$$32a^5b^6c^8 - 8a^5b^4c^9 =$$

$$15xyz - 3x^3y^6z =$$

$$a^4b^6c^7d^2 + a^5b^6c^2d^8 =$$

**8, Vypočítej tělesovou uhlopříčku kváдру s délkou 11,2 cm, šířkou 12 cm a výškou 8 cm.**