

Základní škola Zachar, Kroměříž, příspěvková organizace

Pracovní list

Předmět: Matematika

Ročník: 9

Opakování vzdělávacího celku: Příprava na PZK - Výrazy

1) Vypočítej:

a) $4ab^2 \cdot (-2ab) =$

b) $18x^2y^3 : 6x^2y =$

c) $(3z^8)^3 =$

d) $[(a^3b^2)^3 \cdot (a^4b^3)^4]^3 =$

e) $\left(\frac{x^3 \cdot y^2}{x^2 \cdot y}\right)^3 =$

2) Vypočítej pomocí vzorců druhých mocnin:

a) $(7x + y)^2 =$

b) $(4m - 3)^2 =$

c) $(3ab - 5b)^2 =$

d) $(x + 2) \cdot (x - 2) + (x + 3)^2 =$

3) Zjednoduš a proveď zkoušku dosazením za $x = -2$ do zadaného i upraveného výrazu:

$2x - 1(4 - x) + 2(3x - 1) =$

4) Vypočítej:

a) $(4a^2 + 3ab - 2) - (3a^2 + 3ab + 7) =$

b) $3z - [6z^2 - (2z - 17z^2)] - (3z - 2z^2) =$

c) $(2m - 3) \cdot (-5m + 6) =$

d) $2 \cdot (y - 1) \cdot (y + 1) - 2 \cdot (y^2 - 2) =$

e) $(3x^2 - 7x + 9) \cdot (-4x) =$

5) Zapiš číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$, kde $1 \leq a < 10$, a číslo, které je zapsáno v tomto tvaru naopak převed' do normálního zápisu:

a) $753\,200 =$

b) $4,19 \cdot 10^4 =$

6) Zapiš číslo pomocí rozvinutého zápisu desítkové soustavy, číslo, které je v tomto tvaru zapsáno zapiš v normálním tvaru:

a) $23\,548 =$

b) $6 \cdot 10^6 + 9 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^0 =$

Vypracovala: P.Trnčíková