

2.Kontrolná práca z matematiky 8. ročník; A – forma

Mocniny : 2. časť

- Zjednodušte :
 - $6a^5 - 8a^5 + 5a^5 = 3a^5$
 - $12x^2y - 6xy^2 + 3x^2y^2 - 9xy^2 + 8x^2y^2 = 12x^2y - 15xy^2 + 11x^2y^2$
 - $6b^2 + 4b - (-4b + 3b^2) + (-8b^2 + 9b) = -5b^2 + 17b$
- Vynásobte :
 - $x^2 \cdot x^5 \cdot x^6 = x^{13}$
 - $2a^3b \cdot (-3a^2c^3) = -6a^5bc^3$
 - $-4x^2 \cdot 0,5xy = -2x^3y$upravte :
 - $3 \cdot 2^2 \cdot 5 \cdot 2^9 = 3 \cdot 2^{11} \cdot 5$
- Vydeľte :
 - $a^6 : a^2 = a^4$
 - $-36x^2y^3z^4 : 6x^5y^3z = -6x^{-3}z^3$
- Umocnite :
 - $(-2^3)^2 = 64; \quad (-2^2)^3 = -64;$
 - $(0,2 ac^2)^3 = 0,008a^3c^6; \quad \left(-\frac{1}{3}x^2y\right)^3 = -1/27 \cdot x^6y^3$
- Upravte : $\frac{2^7 \cdot 2^3}{2^8} = 2^2$
- Zapište v tvare $a \cdot 10^n$, ak $1 \leq a \leq 10$
 $93500\ 000m = 9,35 \cdot 10^7$ $102,5 = 1,025 \cdot 10^2$

2.Kontrolná práca z matematiky 8. ročník; B – forma

Mocniny : 2. časť

- Zjednodušte :
 - $7b^3 - 8b^3 + 4b^3 = 3b^3$
 - $-13a^2b + 4ab^2 + 2a^2b^2 + 15a^2b - 4a^2b^2 = 2a^2b + 4ab^2 - 2a^2b^2$
 - $7x^2 - 3x - (-5x^2 + 4x) + (-12x^2 + 5x) = -2x$
- Vynásobte :
 - $v^3 \cdot v^4 \cdot v^7 = v^{14}$
 - $-3x^2y \cdot 4x^3y^2 = -12x^5y^3$
 - $5a^3 \cdot 0,2ab^2 = 2,5a^4b^2$upravte :
 - $4 \cdot 5^2 \cdot 3 \cdot 5^8 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^{10}$
- Vydeľte :
 - $y^8 : y^4 = y^4$
 - $-24 a^2b^3c^5 : 8a^5b^3c = -3a^{-3}c^4$
- Umocnite :
 - $(-3^2)^3 = -729 \quad (-3^3)^2 = 729$
 - $(0,5xy^2)^3 = 0,125x^3y^6 \quad \left(-\frac{2}{3}x^4y^3\right)^2 = 4/9 \cdot x^8y^6$
- Upravte : $\frac{4^4 \cdot 4^5}{4^{10}} = 4^{-1}$
- Zapište v tvare $a \cdot 10^n$, ak $1 \leq a < 10$
 $12600\ 000\ km = 1,26 \cdot 10^7$ $5312,6 = 5,3126 \cdot 10^3$