

Седми разред-Степеновање

Примени правила множења и дељења степена истих основа: 1) $x^5 \cdot x^2$, 2) $x^5 : x^3$ 3) $x \cdot x^3$, 4) $x^8 : x^4$ 5) $x^6 : x^6$, 6) $x^{10} : x^9$ 7) $x^4 \cdot x^5 \cdot x^2$ 8) $x^4 \cdot x^5 \cdot x$ 9) $x^6 : x^4 : x^2$ 10) $x \cdot x^5 : x^6$ 11) $0,25^{13} \cdot 4^{13}$ 12) $17^5 : 17^4$ 13) $3^{15} : 3^{12}$ 14) $5^{13} \cdot 0,2^{13}$ 15) $2^{12} : 0,5^{11}$ Примени правило степеновања степена: 16) $(3^2)^7$, 17) $(a^2)^5$, 18) $((-5)^3)^5$ Запиши у облику степена: 19) $(x^6 : x^2) \cdot x^4$ 20) $(x^2)^4 : x^7$ 21) $(x^7 : x^3) \cdot x^2$ 22) $(x^2)^3 : x^5$ 23) $\frac{x^8}{x^3 \cdot x^5}$ 24) $\frac{x^{10}}{x^6 \cdot x^4}$ 25) $(a^3)^m \cdot a^{7m} : (a^m)^{10}$ 26) $(a^5)^m \cdot a^{3m} : (a^m)^8$ 27) $(a^3)^m \cdot a^{4m} : (a^m)^4$ Примени правила степена производа и количника: 1) $5^4 \cdot x^4$, 2) $3^4 \cdot a^4$, 3) $a^9 \cdot b^9$, 4) $x^6 : a^6$ 5) $3^4 \cdot a^4$, 6) $x^9 \cdot y^9$ 7) $a^6 : b^6$, 8) $(6x)^3$ 9) $(7x^5)^2$ 10) $(x^2)^5$ 11) $(3x^3)^3$ 12) $(4 \cdot y)^3$ 13) $(2 \cdot a^3 \cdot y^2)^5$ 14) $(3 \cdot x^3 \cdot y^2)^4$	Запиши у облику степена: 1) 81, 2) 216, 3) 125, 4) 243, 5) 625 6) $125a^3$, 7) $216a^3$, 8) $64 \cdot 4^n$, 9) $64a^3$, 10) $81 \cdot 3^n$, 11) $27 \cdot 3^n$ 12) $x^{10} \cdot y^6$, 13) $x^{14} \cdot y^6$, 14) $x^4 \cdot y^6$, 15) $x^4 \cdot y^8$ 16) $125a^3$, 17) $27x^6 \cdot y^3$, 18) $125a^{12}b^9$, 19) $49a^4b^8$, 20) $64a^4b^8$ 21) $27a^6b^4$, 22) $144a^4b^8$ 23) $\frac{27x^6y^{12}}{a^6}$, 24) $\frac{25x^6y^4}{121z^6}$ 25) $\frac{36x^6y^{12}}{a^6}$, 26) $\frac{121x^6y^4}{36z^6}$, 27) $\frac{81x^2y^4}{16z^6}$, 28) $\frac{64x^6y^4}{121z^6}$ 29) $\frac{16x^6 \cdot y^4}{a^2}$ 30) $\frac{81^{2n+1}}{9^{4n-2}}$, 31) $\frac{125^{2n+1}}{25^{3n-2}}$ Запиши у облику степена: 1) $\frac{(x^2)^3 : (x^8 : x^2)}{(x^0)^2}$ 2) $\frac{x^{10} \cdot x^6 : (x^2)^7}{x^6 : x^4}$ 3) $\frac{(x^3)^2 : x^2 \cdot x^7}{x^6 \cdot x : x^3}$ 4) $\frac{(a^5)^2 : a^6 : a^2}{(a^4)^2 : a^6}$ 5) $\frac{(x^7)^2 : x^8 : x^4}{(x^5)^2 : x^8}$ 6) $\frac{(x^5)^4 : (x^2)^3 \cdot (x^3)^3}{(x^2)^8 : (x^3)^5} : x^{24}$	Израчунај: 1) $\left(\frac{1}{3}\right)^6 \cdot 2^6 \cdot \left(-\frac{9}{2}\right)^6$, 2) $(-2)^7 \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^6 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^6$ 3) $\left(\frac{1}{3}\right)^6 \cdot 2^6 \cdot \left(-\frac{9}{2}\right)^6$, 4) $(-2)^7 \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^6 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^6$ 5) $(-)^6 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^6 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^6$, 6) $\left(\frac{1}{2}\right)^8 \cdot 3^8 \cdot \left(-\frac{8}{3}\right)^8$ 7) $(-3)^7 \cdot \left(\frac{2}{9}\right)^6 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^6$, 8) $(-3)^6 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^6 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^6$ 9) $\frac{(5^2)^4 : (5^4)^2 \cdot 5^3}{(5^2 \cdot 5)^3 : 5^4}$ 10) $\frac{(7^2)^4 : (7^4)^2 \cdot 7^3}{(7^2 \cdot 7)^3 : 7^4}$ 11) $\frac{(3^2)^4 : (3^4)^2 \cdot 3^3}{(3^2 \cdot 3)^3 : 3^4}$ 12) $\frac{(5^5)^5 : 5^2}{5^6 \cdot 125^3 : 625^2}$ 13) $\frac{(2^5)^5 : 4^2}{2^6 \cdot 16^3 : 32^4}$ 14) $\frac{(3^5)^5 : 9^2}{3^6 \cdot 81^3 : 243^4}$ Реши једначине: 15) $3^x \cdot 3^2 = 81$ 16) $5^{2x} \cdot 5^4 = (5^2)^7$ 17) $5^{4x} \cdot 125^2 = 5^x 25^4$ 18) $5^x \cdot 25^4 = (5^2)^7$ 19) $2^{3x} \cdot 64 = 2^{2x} 4^5$ 20) $7^x \cdot 49^4 = (7^2)^7$ 21) $3^{3x} \cdot 81 = 3^{2x} 9^3$ 22) $3^{3x} \cdot (3^3)^2 = 3^x 27^4$ Израчунај: 23) $\frac{3^8 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^8 - 243 : (-3)^4 + 23^0 \cdot 6^1}{400^2 : 200^2}$, 24) $\frac{5^6 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^6 - 128 : (-2)^6 + 119^0 \cdot 10^1}{900^2 : 300^2}$, 25) $\frac{2^5 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^5 - 625 : (-5)^3 + 7^0}{500^3 : 100^3}$, 26) $\frac{3^7 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^7 - 81 : (-3)^3 + 9^0}{600^3 : 200^3}$
---	--	---