**Kontrolni rad za prvi razred**

**( potencije, potencije binoma i razlika i zbroj potencija )**

**A skupina**

1. Izračunaj: $a) \frac{3}{4}a^{7}b^{3} : \frac{6}{5}a b^{-3} b) \frac{2^{2} ∙ 16^{-3} ∙0.125}{0.5 ∙ 4^{-6}} c) \left(\frac{12a^{-3}b^{-2}}{2^{11}a^{3}x^{7}}\right)^{2}:\left(\frac{27a^{3}b}{64x^{2}}\right)^{-3}$
2. Izračunaj: $a) \left(2x-3\right)^{2} b) \left(3\sqrt{2}+2\sqrt{3}\right)^{2} c)\left(x+2\right)^{3} $
3. Napiši u obliku umnoška: $a) 9a^{2}-1 b) 27+8x^{3} c) a^{3}+a^{2}-a-1$

$$d) \left(2x-3\right)^{2 }-\left(x+4\right)^{2 } $$

1. Napiši u obliku kvadrata ili kuba binoma : $a) 9a^{2}-6ab+b^{2} b) \frac{1}{8}x^{3}-\frac{3}{4}x^{2}+\frac{3}{2}x-1$

**Kontrolni rad za prvi razred**

**( potencije, potencije binoma i razlika i zbroj potencija )**

**B skupina**

1. Izračunaj: $ a) \frac{9}{16}a^{6}b^{-3} : 18a b^{-4} b) \left(\frac{2^{-1}+ 2^{-2} }{3^{-1}+3^{-3}}\right)∙\left(\frac{9}{2^{4}}\right)^{-1} c) \left(\frac{81x^{3}y^{2}}{16z^{3}}\right)^{-3}∙\left(\frac{8z^{-2}b}{24xy^{-3}}\right)^{4}$
2. Izračunaj: $a) \left(3x+4\right)^{2} b) \left(\sqrt{2}-3\sqrt{5}\right)^{2} c)\left(x-3\right)^{3} $
3. Napiši u obliku umnoška: $a) 100-81x^{2} b) 125-x^{3} c) 9\left(a-1\right)^{2}-4a^{2}$

$$d) a^{3}- a^{2}b-4ab^{2}+4b^{3}$$

1. Napiši u obliku kvadrata ili kuba binoma : $a) 16x^{2}+8x+1 b) 8+36x+54x^{2}+27x^{3}$

**Kontrolni rad za prvi razred**

**( potencije, potencije binoma i razlika i zbroj potencija )**

**A skupina**

1. Izračunaj: $a) \frac{3}{4}a^{7}b^{3} : \frac{6}{5}a b^{-3} b) \frac{2^{2} ∙ 16^{-3} ∙0.125}{0.5 ∙ 4^{-6}} c) \left(\frac{12a^{-3}b^{-2}}{2^{11}a^{3}x^{7}}\right)^{2}:\left(\frac{27a^{3}b}{64x^{2}}\right)^{-3}$
2. Izračunaj: $a) \left(2x-3\right)^{2} b) \left(3\sqrt{2}+2\sqrt{3}\right)^{2} c)\left(x+2\right)^{3} $
3. Napiši u obliku umnoška: $a) 9a^{2}-1 b) 27+8x^{3} c) a^{3}+a^{2}-a-1$

$$d) \left(2x-3\right)^{2 }-\left(x+4\right)^{2 } $$

1. Napiši u obliku kvadrata ili kuba binoma : $a) 9a^{2}-6ab+b^{2} b) \frac{1}{8}x^{3}-\frac{3}{4}x^{2}+\frac{3}{2}x-1$

**Kontrolni rad za prvi razred**

**( potencije, potencije binoma i razlika i zbroj potencija )**

**A skupina**

1. Izračunaj: $a) \frac{3}{4}a^{7}b^{3} : \frac{6}{5}a b^{-3} b) \frac{2^{2} ∙ 16^{-3} ∙0.125}{0.5 ∙ 4^{-6}} c) \left(\frac{12a^{-3}b^{-2}}{2^{11}a^{3}x^{7}}\right)^{2}:\left(\frac{27a^{3}b}{64x^{2}}\right)^{-3}$
2. Izračunaj: $a) \left(2x-3\right)^{2} b) \left(3\sqrt{2}+2\sqrt{3}\right)^{2} c)\left(x+2\right)^{3} $
3. Napiši u obliku umnoška: $a) 9a^{2}-1 b) 27+8x^{3} c) a^{3}+a^{2}-a-1$

$$d) \left(2x-3\right)^{2 }-\left(x+4\right)^{2 } $$

1. Napiši u obliku kvadrata ili kuba binoma : $a) 9a^{2}-6ab+b^{2} b) \frac{1}{8}x^{3}-\frac{3}{4}x^{2}+\frac{3}{2}x-1$

**Kontrolni rad za prvi razred**

**( potencije, potencije binoma i razlika i zbroj potencija )**

**B skupina**

1. Izračunaj: $ a) \frac{9}{16}a^{6}b^{-3} : 18a b^{-4} b) \left(\frac{2^{-1}+ 2^{-2} }{3^{-1}+3^{-3}}\right)∙\left(\frac{9}{2^{4}}\right)^{-1} c) \left(\frac{81x^{3}y^{2}}{16z^{3}}\right)^{-3}∙\left(\frac{8z^{-2}b}{24xy^{-3}}\right)^{4}$
2. Izračunaj: $a) \left(3x+4\right)^{2} b) \left(\sqrt{2}-3\sqrt{5}\right)^{2} c)\left(x-3\right)^{3} $
3. Napiši u obliku umnoška: $a) 100-81x^{2} b) 125-x^{3} c) 9\left(a-1\right)^{2}-4a^{2}$

$$d) a^{3}- a^{2}b-4ab^{2}+4b^{3}$$

1. Napiši u obliku kvadrata ili kuba binoma : $a) 16x^{2}+8x+1 b) 8+36x+54x^{2}+27x^{3}$

**Kontrolni rad za prvi razred**

**( potencije, potencije binoma i razlika i zbroj potencija )**

**B skupina**

1. Izračunaj: $ a) \frac{9}{16}a^{6}b^{-3} : 18a b^{-4} b) \left(\frac{2^{-1}+ 2^{-2} }{3^{-1}+3^{-3}}\right)∙\left(\frac{9}{2^{4}}\right)^{-1} c) \left(\frac{81x^{3}y^{2}}{16z^{3}}\right)^{-3}∙\left(\frac{8z^{-2}b}{24xy^{-3}}\right)^{4}$
2. Izračunaj: $a) \left(3x+4\right)^{2} b) \left(\sqrt{2}-3\sqrt{5}\right)^{2} c)\left(x-3\right)^{3} $
3. Napiši u obliku umnoška: $a) 100-81x^{2} b) 125-x^{3} c) 9\left(a-1\right)^{2}-4a^{2}$

$$d) a^{3}- a^{2}b-4ab^{2}+4b^{3}$$

1. Napiši u obliku kvadrata ili kuba binoma : $a) 16x^{2}+8x+1 b) 8+36x+54x^{2}+27x^{3}$