Pripravila Martina Križnik

1. Ponovitev! Izračunaj ! (pomagaj si učnim listom z dne 27.3.2020)

$4^2 =$	$5^2 =$	$1^{45} =$
$40^2 =$	$- 5^2 =$	$(-1)^8 =$
$0,4^2 =$	$(-5)^2 =$	$(-1)^9 =$
$0,0042 =$	$0,5^2 =$	$(\frac{4}{9})^2 =$
$4^3 =$	$500^2 =$	$3^3 =$
$(-4)^3 =$	$10^8 =$	$2^6 =$
$14^0 =$		

_____

RAČUNAJE S POTENCAMI Z ENAKO OSNOVO

1. Potence z enako osnovo množimo tako, da <u>seštejemo eksponente</u> .

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

zgledi : $\mathbf{a^3 \cdot a^5 \cdot a^2 = a^{10}}$ $\mathbf{b^4 \cdot b \cdot b^2 = b^7}$

$\mathbf{a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a}$ $\mathbf{b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b}$

$\mathbf{3}a^5b^6 \cdot 4\, ab^3 = \mathbf{12}\, a^6b^9$

Vaje:

$a^3 \cdot a^5 =$ $3a^4 \cdot 5a =$ $a^2b^7 \cdot a^4b^2 =$

$x^2x^6x =$ $x^6y^2xy =$ $3x^2 \cdot 4x^5 =$

2. Potence z enako osnovo delimo tako, da <u>eksponente odštejemo.</u>

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

zgledi: $a^5 : a^3 = \dfrac{a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a}{a \cdot a \cdot a} = a^2 \ (5-3=2)$

vaje: $a^8 : a^5 =$ $b^{13} : b^{10} =$ $a^5 : a^4 =$

3. Potence potenciramo tako, da <u>pomnožimo eksponente</u>.

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

Zgledi : $(a^3)^2 = a^6 \ (3 \cdot 2 = 6)$

$\quad a \cdot a \cdot a \ \cdot \ a \cdot a \cdot a$

$\quad\quad (2^2)^3 = 2^6 = 32$ $(3a^4 b^3)^2 = 3^2 a^{4 \cdot 2} b^{3 \cdot 2} = 9a^8 b^6$

Vaje:

$\quad (3a^5)^3 =$ $(a^7)^5 =$ $(2a^6 b^7)3 =$