

## 8 klasės kurso kartojimas. Tema : Laipsnis

### Namų darbai

#### Mokėti laipsnių savybes

$a^n \cdot a^m = a^{n+m};$	$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n;$
$a^n : a^m = a^{n-m};$	$a^{-1} = \frac{1}{a^n};$
$(a^n)^m = a^{n \cdot m};$	$a^1 = a, a^0 = 1.$
$a^n \cdot b^n = (ab)^n;$	
$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}, b \neq 0;$	

1. Apskaičiuokite: a)  $3^3 \cdot 3^1$ ; b)  $3^{-4} \cdot 3^8$ ; c)  $\left(\frac{1}{4}\right)^8 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{-6} \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^2$ .
2. Išreikškite reiškinių laipsniu:  $m^7 \cdot m^{-2} \cdot m^{-4}$ .
3. Reiškinių užrašykite laipsniu: a)  $6^5 : 6^2$ ; b)  $4^{-5} : 4^3$ ; c)  $2^{10} \cdot 2^{-6} \cdot 2^6$ .
4. Išreikškite reiškinių laipsniu ir apskaičiuokite jo reikšmę:  
a)  $(4^3)^3$ ; b)  $(5^{-1})^{-2}$ ; c)  $((101)^9)^0$ .
5. Apskaičiuokite: a)  $0,2^4 \cdot 5^4$ ; b)  $6^2 \cdot 9^2$ ; c)  $4^{-2} \cdot 0,5^{-2}$ .
6. Apskaičiuokite: a)  $\left(\frac{2}{3}\right)^4$ ; b)  $\left(-\frac{1}{1289}\right)^0$ .
7. Apskaičiuokite: a)  $5^{-2}$ ; b)  $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1}$ .
8. Apskaičiuokite: a)  $43 \cdot 2^{-3} + 21 \cdot 2^{-3}$ ; b)  $(-5)^0 + 9^{-2} : 9^{-3}$ .