

## ОПЕРАЦИЈЕ СА СТЕПЕНИМА ~ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБУ

### Основни ниво

1. Израчунај: а)  $2^5 \cdot 2^3$       б)  $2^5 : 2^3$       в)  $(2^5)^3$
2. Упрости израз: а)  $a^7 \cdot a^3 =$       б)  $x^{14} : x^{12} =$
- в)  $(c^6)^2 =$       г)  $\frac{m^{17}}{m^{13}} =$
3. Израчунај вредност израза: а)  $2^4 =$       б)  $(-1)^5 =$       в)  $3^2 + 2^3 =$
- г)  $8 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 =$

### Средњи ниво

4. Упрости израз; а)  $(a^5 : a^4) \cdot a^3 =$       б)  $\frac{(7^3)^4}{7^7 \cdot 7^2} =$       в)  $\frac{(a^{10})^2}{(-a)^7 \cdot a^4} =$
5. Упрости израз: а)  $(a^5 \cdot a^4)^2 : (a^2)^2 =$   
б)  $(9a^5b^3)^2 : (-3a^3b^2)^2$
6. Упрости израз а затим израчунај његову бројевну вредност :
- а)  $(x^3 \cdot x^2)^4 : (x^{11} \cdot x^7)$       за  $x = -3$
- б)  $\frac{(8a^2 \cdot b^3)^3}{(4ab^2)^4}$       за  $a = -\frac{1}{2}$ ,  $b=6$

### Напредни ниво

7. Израчунај вредност израза; а)  $\frac{10^7 \cdot 6^6}{2^{10} \cdot 15^5} =$       б)  $\frac{15^8 \cdot 21^4 \cdot 49}{3^{11} \cdot 35^7} =$
8. Докажи да је
- а)  $2^{10} + 2^{10} = 2^{11}$       б)  $3^5 + 3^5 + 3^5 = 3^6$