חזקות דף עבודה מספר 3

חוקי חזקות:

החוקים שנלמדו

$$a^x \cdot a^y = a^{x+y}$$

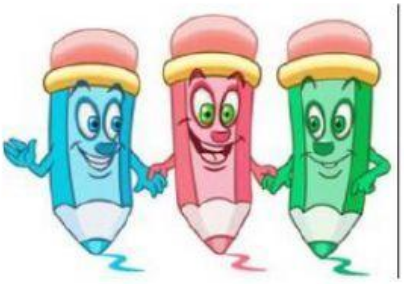
$$\frac{a^x}{a^y} = a^{x-y} \qquad (a \neq 0)$$

1. השלם

$$\frac{3b^5 \cdot 2b^{13}}{6b^4 \cdot b^3} = \frac{\cdot\, b^{\square}}{\cdot\, b^{\square}} = \qquad b^{\square}$$

$$\frac{a^{12} \cdot b^9 \cdot b^3}{a^7 \cdot b^7 \cdot a} = \frac{a^{\square} \cdot b^{\square}}{a^{\square} \cdot b^{\square}} = a^{\square} \cdot b^{\square}$$

$$\frac{3b^{\square} \cdot 4a^6 \cdot b^5}{a^{\square} \cdot 6b^{\square} \cdot a} = \frac{\cdot\, a^{\square} \cdot b^8}{\cdot\, a^4 \cdot b^6} = \qquad \cdot a^{\square} \cdot b^{\square}$$



חזקה של חזקה

$$(a^x)^y = a^{x \cdot y}$$

2. השלם את המעריך

$(3^2)^4 = 3^{\square}$

$(a^5)^3 = a^{\square}$

$(7^{\square})^2 = 7^{10}$

$((-4)^{\square})^5 = (-4)^{20}$

$(a^3)^6 \cdot (b^4)^2 = a^{\square} \cdot b^{\square}$

$(a^{\square})^4 \cdot (b^3)^{\square} = a^{16} \cdot b^9$



3. השלם את המעריך

$$\frac{(b^3)^4 \cdot a^{30} \cdot b^8}{(a^5)^4 \cdot (b^5)^3 \cdot (a^2)^3} = \frac{a^{\square} \cdot b^{\square}}{a^{\square} \cdot b^{\square}} = a^{\square} \cdot b^{\square}$$

$$\frac{(b^2)^{\square} \cdot a^{15} \cdot b^6}{(a^2)^2 \cdot (b^{\square})^3 \cdot (a^3)^2} = \frac{a^{\square} \cdot b^{12}}{a^{\square} \cdot b^9} = a^{\square} \cdot b^{\square}$$

$$\frac{2 \cdot (b^5)^2 \cdot 4 \cdot (a^5)^8 \cdot (b^4)^6}{(a^7)^2 \cdot 8 \cdot (b^3)^8 \cdot (a^3)^5} = \frac{\cdot\, a^{\square} \cdot b^{\square}}{\cdot\, a^{\square} \cdot b^{\square}} = \quad \cdot a^{\square} \cdot b^{\square}$$



עבודה נעימה