בוחן חוקי חזקות הקבצה ב

היעזרו בחוקי החזקות:

חזקות:

$$(a \cdot b)^x = a^x \cdot b^x \quad , \quad \left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x} \quad , \quad (a^x)^y = a^{x \cdot y} \quad , \quad \frac{a^x}{a^y} = a^{x-y} \quad , \quad a^x \cdot a^y = a^{x+y}$$

$(b \neq 0 \quad a \neq 0)$

1.השלימו את המספר החסר במסגרת הריקה:

$3^{\square} \cdot 3^8 = 3^{10}$	$6^2 \cdot 6^{\square} \cdot 6^5 = 6^{12}$
$m^8 \cdot m^{\square} = m^{10}$	$\frac{7^9}{7^6} = 7^{\square}$
$\frac{3^{\square}}{3^2} = 3^7$	$\frac{2^8}{2^{\square}} = 2^3$
$(8^{\square})^4 = 8^{24}$	$\left(\frac{3}{5}\right)^4 = \frac{3^{\square}}{5^{\square}}$
$4^4 \cdot 3^4 = (4 \cdot 3)^{\square}$	$\frac{3^8 \cdot 3^{12}}{3^{\square}} = 3^{10}$

2.כתבו את התוצאה בכתיב חזקות:

$10^4 \cdot 10^{11}$	
$9^6 \cdot 9^4 \cdot 9$	
$\frac{3^6}{3^4}$	
$\frac{a^7}{a^3}$	
$(3^4)^2$	
$\left(\frac{2}{3}\right)^3$	
$\frac{3^5 \cdot 3^7}{3^4}$	
$\frac{4^8 \cdot 4^4 \cdot 4^3}{4^{10} \cdot 4^5}$	
$7a^6 \cdot 8a^3$	
$\frac{(2^2)^3}{2^5}$	

בהצלחה!