

2.8)

k2

$$n = k + 2$$

$$3^{k+2} + 2 \cdot 4^{k+3} = 3^2 \cdot 3^k + 4^2 \cdot 2 \cdot 4^{k+1} = 9 \cdot 3^k + 2 \cdot 4^2 \cdot 4^{k+1}$$

$\downarrow$   
 2-2 פירוק  
 2-2 פירוק

$$= 9 \cdot 3^k + 2 \cdot 4^{k+2}$$

$\downarrow$   
 2-2 פירוק  
 2-2 פירוק

$$n = 1$$

$$3 + 2 \cdot 4^2 = 35 \checkmark$$