

150 a. $A = 11^{7,5} \times 11^{2,25} \times 11^{-2} = 11^{7,5+2,25+(-2)}$ donc $A = 11^{7,75}$.

$$\mathbf{b.} B = \frac{6^{5,1} \times 6^1}{6^5} = \frac{6^{5,1+1}}{6^5}$$

$$\text{donc } B = \frac{6^{6,1}}{6^5}$$

On en déduit que $B = 6^{6,1-5}$,

soit $B = 6^{1,1}$.

$$\mathbf{c.} C = (1,5^{3,5})^2 \times 1,5^{-7,5}$$

$$\text{donc } C = 1,5^{3,5 \times 2} \times 1,5^{-7,5} = 1,5^7 \times 1,5^{-7,5}$$

On en déduit que $C = 1,5^{7+(-7,5)}$

soit $C = 1,5^{-0,5}$

$$\mathbf{d.} D = \frac{32^{10,6}}{(32^{3,5})^3 \times 32^{-1}}$$

$$\text{donc } D = \frac{32^{10,6}}{32^{3,5 \times 3} \times 32^{-1}} = \frac{32^{10,6}}{32^{10,5} \times 32^{-1}}$$

$$\text{donc } D = \frac{32^{10,6}}{32^{10,5+(-1)}} = \frac{32^{10,6}}{32^{9,5}}$$

On en déduit que $D = 32^{10,6-9,5}$,

soit $D = 32^{1,1}$.