

Correct.

$$30m^4 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m$$

$$36m^6 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m$$

$$\text{GCF} = 2 \cdot 3 \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m = 6m^4$$

The missing exponent is 4.