

$$15x^4 = 3 \cdot 5 \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x$$

$$20 = 2 \cdot 2 \cdot 5$$

$$\text{GCF} = 5$$

$$15x^4 + 20 = 5 \cdot 3x^4 + 5 \cdot 4 = 5(3x^4 + 4)$$