

5

Fran början är mopeden värd $10000 \cdot 0,8^0 = 10000$ kr

Efter ett år är värdet $10000 \cdot 0,8^1 = 10000 \cdot 0,8$ kr.

Årliga förändringsfaktorn är alltså 0,8,

vilket innebär att värdet minskar med 20% per år.

Svar: 20%

$$0,8 = 80\% \quad 100\% - 80\% = 20\%$$

6

Förläng så att alla bråk har samma nämnare (9):

$$\frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 3} + \boxed{} + \frac{1}{9} = \frac{1 \cdot 9}{9}$$

$$\frac{6}{9} + \boxed{} + \frac{1}{9} = \frac{9}{9}$$

Vi ser nu att det sökta talet måste vara $\frac{2}{9}$ (ty $\frac{6}{9} + \frac{2}{9} + \frac{1}{9} = \frac{9}{9} = 1$)

Svar: $\frac{2}{9}$

7

Kilopris för den dyrare sorten: $\frac{220 \text{ kr}}{10 \text{ kg}} = 22 \text{ kr/kg}$

Kilopris för den billigare sorten: $\frac{160 \text{ kr}}{10 \text{ kg}} = 16 \text{ kr/kg}$

Prisskillnaden = $(22 - 16) \text{ kr/kg} = 6 \text{ kr/kg}$.

Svar: 6 kr/kg

8

$$9x + 10^2 = 10^3$$

$$9x + 100 = 1000$$

$$9x = 900$$

$$x = 100$$

Svar: x = 100