

1. B

$$\left. \begin{array}{l} \bar{IV} - 60 \\ \bar{V} - 150 \end{array} \right\} 90$$

$$60 - 100\%$$

$$90 - x$$

$$x = \frac{90 \cdot 100\%}{60} = \frac{900}{6} = 150\%$$

2. C

$$75 \cdot 2\% = 75 \cdot 0,02 = 1,50$$

$$1,50 - 1$$

$$300 - x$$

$$x = \frac{300 \cdot 1}{1,50} = 200$$

3. TP

$$\left. \begin{array}{l} 44\% - S \\ 72\% - B \end{array} \right\} 116\%$$

$$116\% - 100\% = 16\% P$$

$$16\% - 4$$

$$100\% - x$$

$$x = \frac{100 \cdot 4}{16} = 25 P$$

4. B

mp: bok kwadratu wynosi 2cm

$$a = 2\text{cm}$$

$$a = 2 \cdot 12\% = 0,24$$

$$\text{Obs} = 4 \cdot 0,24 = \underline{0,96}$$

$$\text{Obs} = 4 \cdot 2\text{cm} = 8\text{cm}$$

$$8 \cdot 12\% = 8 \cdot 0,12 = \underline{0,96}$$

jeżeli zwiększymy najpierw bok
jeżeli zwiększymy obwód

nie ważne w jakiej kolejności wyniki jest zawsze taki sam.

5. x - liczba wszystkich głosów

$$56,25\%x - \text{głosy Ani}$$

$$56,25\%x - 4 - \text{głosy Bartka}$$

$$56,25\%x + (56,25\%x - 4) = x$$

$$112,5\%x - 4 = x$$

$$112,5\%x - x = 4$$

$$12,5\%x = 4 \quad | \cdot 100$$

$$12,5x = 400 \quad | : 12,5$$

$$x = 32$$

Odp: w głosowaniu wzięło udział 32 uczniów.

6. x - cena dowolnego towaru

$$x - \frac{45\%x}{0,45} = 0,55x - \text{po obniżce o } 45\%$$

$$x - 0,25x = 0,75x \quad \left. \begin{array}{l} \text{obniżka o } 25\% \\ \text{a potem o } 20\% \end{array} \right\}$$

$$0,75x - 0,2 \cdot 0,75x = 0,60x$$

$$0,55x < 0,60x$$

Odp: większa obniżka jest o 45%