

## Zestaw 4. - odpowiedzi

### GRUPA A

1. A

2. A

3. T, N

4. A

5. A

6. D

7.  $5^{17}$

8. Obwód = 42 cm

9.  $28^\circ$ ,  $38^\circ$ ,  $114^\circ$

10. 264

### Zadanie 7

piąta część to ułamek  $\frac{1}{5}$

czyli

$$125^6 \cdot \frac{1}{5} = \frac{125^6}{5}$$

$$\frac{(5^3)^6}{5} = \frac{5^{18}}{5} = 5^{17}$$

**2 pkt** – pełne rozwiązanie

**1 pkt** – zapisanie zależności  $125^6 \cdot \frac{1}{5} = \frac{125^6}{5}$

### **Zadanie 8**

$$P = 88\text{cm}^2$$

Obliczamy za pomocą Twierdzenia Pitagorasa długość  $x$

$$10^2 + 8^2 = x^2$$

$$100 - 64 = x^2$$

$$36 = x^2$$

$$x = 6 \text{ cm}$$

podstawa dolna to

$$x + a + x = 12 + a$$

podstawa górna to

$a$

$$P = \frac{2a + 2x}{2} \cdot h$$

$$88 = \frac{2a + 12}{2} \cdot 8$$

$$88 = 8a + 48$$

$$8a = 40 \quad /:8$$

$$a = 5$$

obliczamy obwód trapezu

$$a + a + x + x + 10 + 10 = 5 + 5 + 6 + 6 + 10 + 10 = 42 \text{ cm}$$

**3pkt** - pełne rozwiązanie

**2 pkt** – obliczenie długości a

**1 pkt** – obliczenie długości x za pomocą Tw. Pitagorasa

### Zadanie 9

Narysowanie trójkąta i oznaczenie jego kątów np.:

x, y, z

$$3x = z$$

$$y + 10 = x \quad \text{czyli} \quad y = x - 10^\circ$$

zapisanie zależności

$$x + y + z = 180^\circ$$

podstawiamy

$$x + x - 10^\circ + 3x = 180^\circ$$

$$5x = 190^\circ \quad /:5$$

$$x = 38^\circ$$

$$y = 28^\circ$$

$$z = 114^\circ$$

**3 pkt** - pełne rozwiązanie

**2 pkt** – obliczenie wartości kąta x

**1 pkt** – wyznaczenie zależności  $x + x - 10^\circ + 3x = 180^\circ$

### Zadanie 10

40% ----- 36 bluzek

100% ----- x

$$x = \frac{3600}{40} = 90$$

30% ----- 90 bluzek

100% ----- y

$$y = \frac{9000}{30} = 300$$

obliczenie ilości bluzek sprzedanych

1 dnia  $300 - 90 = 210$

2 dnia  $90 - 36 = 54$

Obliczenie łącznej ilości sprzedanych bluzek

$210 + 54 = 264$

**4 pkt** – pełne rozwiązanie

**3 pkt** - obliczenie ile bluzek zostało sprzedanych w pierwszym lub drugim dniu

**2 pkt** – obliczenie ilości bluzek przeznaczonych do sprzedaży w pierwszym dniu

**1 pkt** – obliczenie ilości bluzek przeznaczonych do sprzedaży w drugim dniu