

Zad. 1. Wszystkie kategorie

kryteria oceny:

- * oba żurawie były złożone zgodnie z diagramem – 2 pkt
- * żurawie połączone skrzydłami - 1 pkt
- * staranność wykonania modelu – 1 pkt

najczęściej popełniane błędy:

- * złożenie żurawia wg innego diagramu niż ten z treści zadania
- * pominięcie ukośnego zagięcia skrzydeł w kroku 4. diagramu
- * błędne zaginanie ogona lub głowy (pominięcie zagięcia z kroków 2 i 3 diagramu)
- * żurawie połączone w inny sposób niż skrzydłami

Młodzicy (SP 4-6)

Zad. 2. wymiary kartki 12 cm x 10 cm

pole = 120 cm²

obwód = 44 cm

Zad. 3. wysokość prostopadłościanu = 3 dm

Zad. 4. pole prostokąta = 100 cm², może on przyjąć 5 kształtów o wymiarach:

1 cm x 100 cm

2 cm x 50 cm

4 cm x 25 cm

5 cm x 20 cm

10 cm x 10 cm

Zad. 5. bok ma długość : 4 cm

Juniorzy (SP 7-8, LO 1 po SP)

Zad. 2. pole = 120 cm²

Zad. 3. promień okrągłej kartki = 10 cm

Zad. 3. wymiary kartki 4 cm x 6 cm

Zad. 5. stosunek pola kwadratowej kartki do pola bazy wiatrak = $\frac{144}{54} = \frac{72}{27} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

LO/PROF

Zad. 2. wymiary kartki 10 cm x 12 cm, średnica = $10\sqrt{2} - 10$ cm

Zad. 3. przekątna = 10 cm

Zad. 4. Pole koła jest większe. stosunek pól = $\pi^2/8$

Zad. 5. Obwód może być liczbą wymierną. Wystarczy, że bok kartki będzie miał długość $k(2-\sqrt{2})$, gdzie k jest liczbą wymierną.

Amatorzy

Zad. 2. pole = 120 cm^2

Zad. 3. wysokość prostopadłościanu = 3 dm

Zad. 4. pole prostokąta = 100 cm^2 , może on przyjąć 5 kształtów o wymiarach:

1 cm x 100 cm

2 cm x 50 cm

4 cm x 25 cm

5 cm x 20 cm

10 cm x 10 cm

Zad. 5. stosunek pola kwadratowej kartki do pola bazy wiatrak = $\frac{144}{54} = \frac{72}{27} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$