



Środa Wlkp., 14.04.2026 r.

---

## Zestaw zadań finałowych

---

### VII Powiatowego Konkursu Matematycznego

---

#### dla uczniów klas ósmych

---

**Na rozwiązanie wszystkich zadań masz 90 minut.  
Przedstaw starannie swoje rozwiązania.  
Pamiętaj o odpowiedziach!**

#### **Zadanie 1 (4 punkty)**

Ania i Monika zrywały na plantacji malin. Ania w ciągu 90 minut zerwała 6 kg malin, a Monika w czasie o  $\frac{1}{6}$  godziny dłuższym zerwała o 20 dag malin więcej. Ile kilogramów malin zbiorą razem w ciągu 5 godzin, pracując z taką samą wydajnością?

#### **Zadanie 2 (4 punkty)**

Waga foczki wzrosła o 8%, a słoniatka o 8 kg. Średnia waga obu zwierząt wzrosła o 6 kg, czyli o 4%. Ile waży obecnie każde zwierzę?

#### **Zadanie 3 (4 punkty)**

Robert wydał  $\frac{1}{3}$  swoich oszczędności na prezent dla brata. Gdyby wydał o 20% więcej, to zostałoby mu o 15 zł mniej niż poprzednio. Ile oszczędności miał Robert? Ile zapłacił za prezent dla brata?

#### **Zadanie 4 (4 punkty)**

Rozregulowana waga pokazuje podczas ważenia wynik o 7 dag większy od rzeczywistego. Gdy na tej wadze położono ananasa, banana i mandarynkę, wyświetla ona wynik 1,57 kg. Gdy położono ananasa i banana, waga pokazała 1,42 kg, a gdy położono na niej banana i mandarynkę, pokazała, że ważą one razem 0,44 kg. Jakie będzie wskazanie tej wagi, gdy położone na niej będą ananas i mandarynka?

#### **Zadanie 5 (4 punkty)**

Krótsza przekątna trapezu prostokątnego dzieli go na dwa trójkąty prostokątne, równoramienne. Oblicz obwód tego trapezu, jeżeli jego pole jest równe  $54 \text{ cm}^2$ .

#### **Zadanie 6 (4 punkty)**

Rodzina zaplanowała wycieczkę rowerową, której trasa ma długość 32 km. Wyruszyli o godzinie 9:00. Przy pewnej średniej prędkości na całej trasie dotarliby do celu o godzinie 11:40. Po przejechaniu  $\frac{5}{8}$  trasy, zachowując przy tym zaplanowaną prędkość, zdecydowali się na dwudziestominutowy odpoczynek. Jaką średnią prędkość muszą osiągnąć na pozostałej części trasy, aby dojechać do celu zgodnie z planem?

#### **Zadanie 7 (4 punkty)**

Graniastosłup prosty ma w podstawie romb o wysokości równej 4 cm. Kąt rozwarty rombu ma miarę pięć razy większą od miary kąta ostrego. Oblicz objętość tego graniastosłupa, jeśli wiadomo, że pole podstawy graniastosłupa stanowi 20% pola jego powierzchni całkowitej.

#### **Zadanie 8 (4 punkty)**

Miara jednego z kątów trójkąta jest równa różnicy miar dwóch pozostałych kątów. Długość najdłuższego boku wynosi  $2\sqrt{5}$ , a najkrótszego boku  $2\sqrt{2}$ . Oblicz pole tego trójkąta.