



**Zestaw zadań finałowych**  
**XIII Powiatowego Konkursu Matematycznego**  
**dla uczniów szkół podstawowych**

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

**Zadanie 1. ( 4 punkty )**

Pasterz prowadził stado liczące 70 owiec i spotkał wędrowca, który go zapytał:  
"Ile owiec z twego stada prowadzisz teraz na pastwisko?" Pasterz odpowiedział:  
"Prowadzę dwie trzecie od jednej trzeciej części swego stada". Ile wszystkich owiec ma pasterz?

**Zadanie 2. ( 4 punkty )**

Nauczyciel matematyki przygotował na lekcję 80 kartoników w kształcie rombów i prostokątów. Wśród nich 60% kartoników to romby, zaś 55% kartoników to prostokąty. Ile kartoników ma kształt kwadratu?

**Zadanie 3. ( 6 punktów )**

Pieszy wyruszył o godzinie 12:30. Za nim o godz. 14:30 wyjechał rowerzysta z prędkością 18 km/h i dogonił pieszego o godz. 15:10. Oblicz prędkość pieszego.

**Zadanie 4. ( 5 punktów )**

Składając 3 jednakowe małe prostopadłościany możemy uzyskać sześcian o polu powierzchni 864 cm<sup>2</sup>. Jakie pole powierzchni uzyskamy składając 3 małe prostopadłościany w jeden duży prostopadłościan, który nie jest sześcianem?

**Zadanie 5. ( 4 punkty )**

Autobus nr 15 odjeżdża z przystanku co 28 minut, a autobus nr 30 odjeżdża z tego samego przystanku co 36 minut. Drugi raz codziennie oba autobusy odjeżdżają z przystanku o godzinie 12:03. Oblicz, o której godzinie odjeżdżają jednocześnie pierwszy raz.

**Zadanie 6. ( 5 punktów )**

Przedstawione na poniższym rysunku figury: kwadrat ABCD, trójkąt CDF i trapez BCFE, mają równe pola. Oblicz długość odcinka BE, jeśli dł. odcinka AB wynosi 6 cm. Wykonaj wszystkie obliczenia i podaj odpowiedź.

