




---

**Zestaw zadań na eliminacje szkolne**


---

**X Powiatowego Konkursu Matematycznego**


---

**dla uczniów szkół podstawowych**


---

**Czas pracy 90 minut**
**Zadanie 1. (4 punkty)**

W szkole talentów matematycznych uczyło się na początku roku 150 uczniów. W ciągu pierwszego półrocza przybyło do tej szkoły 20% uczniów, a w drugim półroczu dalsze 10% uczniów. Ilu uczniów pod koniec roku liczyła szkoła talentów?

**Zadanie 2. (4 punkty)**

Sprzedawca chce zrobić mieszankę czekoladową. W tym celu przygotował 2 kg czekoladek o nazwie "Wyśmienite" w cenie 14 zł za kilogram oraz 3 kg czekoladek o nazwie "Pyszne" w cenie 12 zł za kilogram. Jaka będzie cena 1 kg otrzymanej mieszanki?

**Zadanie 3. (4 punkty)**

Ojciec i syn postanowili zmierzyć odległość między dwoma drzewami za pomocą swoich kroków. Długość kroku ojca wynosi 60 cm, a długość kroku syna 48 cm. Jaka jest odległość między drzewami, jeśli ślady stóp ojca i syna pokryły się 9 razy?

**Zadanie 4. (4 punkty)**

Kierowca zatankował 60 litrów benzyny i wyruszył w trasę. Jego samochód pali na trasie 7 litrów paliwa na 100 km. Kierowca jechał przez 4 godziny ze średnią prędkością 75 km/h. Ile litrów benzyny spalił w tym czasie? Czy wystarczy mu benzyny w baku na jazdę z tą samą prędkością przez 12 godzin?

**Zadanie 5. (5 punktów)**

Dłuższa podstawa trapezu prostokątnego ABCD o kącie ostrym  $45^\circ$  ma długość 16 cm, zaś krótsza podstawa stanowi  $\frac{5}{8}$  długości dłuższej podstawy. Ile wynosi długość wysokości trapezu i jego pole?

**Zadanie 6. (4 punkty)**

Szerokość prostokąta jest równa długości boku kwadratu. Obwód kwadratu wynosi 48 cm. Jaki jest obwód prostokąta, jeżeli jego długość jest o 5 cm większa od szerokości?

**Zadanie 7. (5 punktów)**

W trójkącie ABC poprowadzono półproste AD i BE, które przecinają się w punkcie F i dzielą kąty przy wierzchołkach A i B na połowy. Miary kątów trójkąta AFE podano na rysunku obok.

Znajdź i wypisz miary kątów trójkąta ABC.

