

### III Powiatowy Konkurs Matematyczny - etap szkolny

**Zad 1.** (5 pkt.)

Udowodnij, że suma kwadratów trzech kolejnych liczb całkowitych przy dzieleniu przez 3 daje resztę 2.

**Zad 2.** (5 pkt.)

Ile cyfr użyto do ponumerowania 1000 stron książki?

**Zad 3.** (5 pkt.)

O ile procent zwiększy się (zmniejszy się) pole prostokąta, jeżeli jego długość zwiększymy o 40%, a szerokość zmniejszymy o 35%?

**Zad 4.** (5 pkt.)

Długości boków trójkąta są równe: 10cm, 10cm, 12cm. Oblicz odległość środka okręgu wpisanego w ten trójkąt od każdego z wierzchołków trójkąta.

**Zad 5.** (5 pkt.)

Ze 100kg mleka o zawartości 3,8% tłuszczu odciągnięto 10kg śmietany zawierającej 20% tłuszczu. Oblicz procent tłuszczu w pozostałym mleku.