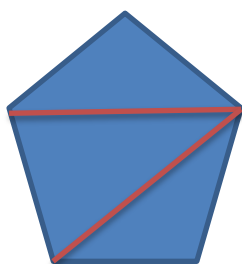


## Seria 40. Egzaminacyjne zadania testowe 2015, część II

17-go listopada ukazały się w gazetach próbne zadania gimnazjalne. Porównując próbne zadania ubiegłoroczne oraz tegoroczne nie widać większych zmian, natomiast zadania egzaminacyjne z kwietnia 2015 roku były, naszym zdaniem, trudniejsze.

Dlatego przygotowaliśmy dla Państwa kilka serii próbnych zestawów zadań gimnazjalnych, starając się, aby były o stopień trudniejsze, niż te oficjalnie podane w gazetach. Dziś zamieszczamy drugą serię.

1. Na rysunku przedstawiono pięciokąt foremny, tzn. taki, a którym wszystkie boki są równej długości i wszystkie kąty przy wierzchołkach mają tę samą miarę.



Oblicz miarę kątów przy wierzchołkach.

Oblicz miarę kątów w trójkącie którego ramiona są przekątnymi pięciokąta.

2. W okrąg wpisano sześciokąt foremny o boku równym 5cm.
- Wykonaj rysunek.
  - Jaka jest długość promienia tego okręgu?
  - Jaka jest miara kątów sześciokąta przy wierzchołkach?
  - Ile wynosi pole  $\frac{2}{3}$  tego sześciokąta?
3. Prostokąt ma jeden bok 3 razy dłuższy niż drugi. Jak musi być długość krótszego boku, aby przekątna prostokąta wynosiła 10cm?
- a) 10cm      b) 30cm      c)  $\frac{5}{3}$       d)  $\sqrt{10}$
4. W kwadrat o boku  $a$  wpisano kwadrat w ten sposób, że każdy jego wierzchołek dzieli bok dużego kwadratu w stosunku 1:2.
- Ile wynosi pole wpisanego kwadratu?
  - Jaka musi być najmniejsza wartość  $a$ , aby pole kwadratu wpisanego wyrażało się liczbą naturalną?
- a) 1      2)  $\frac{3\sqrt{5}}{5}$       c) 3      d) 4