

Wrocław, 9 czerwca 2018

Test kompetencyjny

Imię i nazwisko .....wybrana szkoła .....

**W czasie rozwiązywania testu nie wolno korzystać z kalkulatorów.**

W każdym z poniższych sześciu zadań za 0, 1, 2, 3, 4 poprawne odpowiedzi otrzymasz odpowiednio 0, 1, 3, 6, 10 punktów.

**1.** Napisz, ile procent liczby 25 stanowi podana liczba.

- a) 5 stanowi .....% .
- b) 10 stanowi .....% .
- c) 11 stanowi .....% .
- d) 20 stanowi .....% .

**2.** Do podanych dziewięciu cyfr dopisz taką cyfrę jedności, aby powstała dziesięciocyfrowa liczba

- a) podzielna przez 9: 123412341.....
- b) podzielna przez 9: 123451234.....
- c) podzielna przez 6: 124585421.....
- d) podzielna przez 12: 135792468.....

**3.** Jeśli wszystkie wymiary prostopadłościanu zwiększymy dwukrotnie, to:

- a) Obwód jego podstawy zwiększy się ..... razy.
- b) Przekątne jego ścian bocznych zwiększą się ..... razy.
- c) Pole jego powierzchni zwiększy się ..... razy.
- d) Jego objętość zwiększy się ..... razy.

4. Ile jest liczb dwucyfrowych

- a) podzielnych przez 6: .....
- b) podzielnych jednocześnie przez 5 oraz 6: .....
- c) podzielnych jednocześnie przez 4 oraz 6: .....
- d) podzielnych przez 11 lub przez 7: .....

5. Miary kątów pewnego ostrokątnego trójkąta równoramiennego wyrażają się całkowitą liczbą stopni.

- a) Jeżeli jeden kąt tego trójkąta ma  $30^\circ$ , to pozostałe dwa kąty mają ..... $^\circ$  i ..... $^\circ$ .
- b) Jeżeli jeden kąt tego trójkąta ma  $40^\circ$ , to pozostałe dwa kąty mają ..... $^\circ$  i ..... $^\circ$ .
- c) Jeżeli jeden kąt tego trójkąta ma  $55^\circ$ , to pozostałe dwa kąty mają ..... $^\circ$  i ..... $^\circ$ .
- d) Jeżeli jeden kąt tego trójkąta ma  $75^\circ$ , to pozostałe dwa kąty mają ..... $^\circ$  i ..... $^\circ$ .

6. Zapisz podaną liczbę w postaci sumy odwrotności dwóch różnych liczb całkowitych dodatnich.

Przykład: Liczba  $\frac{1}{4}$  może być zapisana jako  $\frac{1}{6} + \frac{1}{12}$ .

a)  $\frac{1}{2} = \frac{1}{\dots\dots\dots} + \frac{1}{\dots\dots\dots}$

b)  $\frac{1}{3} = \frac{1}{\dots\dots\dots} + \frac{1}{\dots\dots\dots}$

c)  $\frac{1}{5} = \frac{1}{\dots\dots\dots} + \frac{1}{\dots\dots\dots}$

d)  $\frac{1}{7} = \frac{1}{\dots\dots\dots} + \frac{1}{\dots\dots\dots}$