

POWIATOWY KONKURS MATEMATYCZNY „MAŁY PITAGORAS”
ETAP SZKOLNY ROK SZKOLNY 2020/21
KLASA VII

ZADANIE 1

Długość prostokąta zwiększono o 20%, a szerokość zmniejszono o 25%. Jak zmieniło się pole prostokąta

- A. Nie zmieniło się. B. Zwiększyło się o 10%
C. Zmniejszyło się o 10% D. Zmniejszyło się o 5%

ZADANIE 2

Trapez ABCD podzielono na romb AECD o obwodzie 28 cm i trójkąt EBC o obwodzie 38 cm. Ile jest równy obwód trapezu ABCD ?

- A. 52 cm B. 56 cm C. 66 cm D. 72 cm

ZADANIE 3

W jakim stosunku można podzielić odcinek o długości 36 cm, aby z otrzymanych trzech odcinków zbudować trójkąt?

- A. 1 : 2 : 6 B. 1 : 3 : 5 C. 2 : 3 : 4 D. 2 : 3 : 7

ZADANIE 4

Liczba mieszkańców pewnej miejscowości podana z dokładnością do tysięcy wynosiła 16 000. Ilu najmniej mieszkańców mogła liczyć ta miejscowość?

ZADANIE 5

W sklepie pierwszego dnia sprzedano 20% towaru, a drugiego - 30% reszty. Jaki procent początkowej ilości towaru stanowi towar pozostający w sklepie?

ZADANIE 6

Kasia wycięła z kartonu dwa jednakowe trójkąty równoramienne o kątach 70° , 70° , 40° . Może je na trzy sposoby ułożyć tak, aby stykały się bokiem i tworzyły czworokąt. Podaj kąty każdego z tych czworokątów.

ZADANIE 7

Prostopadłościenny zbiornik na wodę deszczową o wymiarach 2 m i 14 dm oraz wysokości 90 cm napełnił się do $\frac{5}{7}$ wysokości. Ile litrów deszczówki się w nim zebrało?

ZADANIE 8

W trójkącie ABC połączono wierzchołek C z punktem D, który jest środkiem boku AB. Wyznaczono również środek odcinka CD punkt E. Uzasadnij, że trójkąty ACE i BED mają równe pola.

Odpowiedzi:

1. C, 2.A, 3.C, 4. 15500 5. 56%, 6. I- $40^\circ, 140^\circ, 40^\circ, 140^\circ$; II- $70^\circ, 110^\circ, 70^\circ, 110^\circ$;
III- $70^\circ, 140^\circ, 70^\circ, 80^\circ$; 7. 1800 litrów,