

MATEMATYKA - KLASY II od 26.04.2020 do 22.05.2020

Temat: Suma kątów w trójkącie.

Suma miar kątów wewnętrznych trójkąta wynosi 180° .

- 1) W trójkącie równoramiennym miara kąta między ramionami jest równa 58° . Oblicz pozostałe kąty trójkąta.
- 2) W trójkącie równoramiennym miara kąta przy podstawie jest równa 36° . Oblicz pozostałe kąty trójkąta.
- 3) W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ma miarę 49° . Oblicz pozostałe kąty trójkąta.
- 4) Oblicz trzeci kąt trójkąta:
 - a) $\alpha = 47^{\circ}$ $\beta = 29^{\circ}$
 - b) $\alpha = 73^{\circ}$ $\beta = 68^{\circ}$

Temat: Suma kątów w czworokącie:

Suma miar kątów wewnętrznych czworokąta wynosi 360° .

- 1) Kąt ostry równoległoboku jest równy 37° . Oblicz miarę kąta rozwartego tego równoległoboku.
- 2) kąt rozwarty rombu jest równy 96° . Oblicz miarę kąta ostrego tego rombu.
- 3) W trapezie równoramiennym miara kąta ostrego jest równa 52° . Oblicz miary pozostałych kątów tego trapezu.
- 4) W trapezie prostokątnym miara kąta rozwartego jest o 80° większa od miary kąta ostrego. Oblicz miary tych kątów.

Temat: Pola i obwody czworokątów.

- 1) Oblicz pole i obwód kwadratu o boku 14 cm.
- 2) Oblicz pole i obwód prostokąta o bokach 11 cm x 16 cm.
- 3)) Oblicz pole i obwód rombu, którego przekątne mają długości 12 cm i 16 cm.
- 4)) W równoległoboku dane są bok długości 14 cm i wysokość opuszczona na ten bok długości 6 cm. Oblicz je pole.
- 5) W trapezie równoramiennym dane są: podstawy długości podstaw 8 cm i 20 cm oraz wysokość 8 cm. Oblicz pole i obwód tego trapezu.

ZADANIA TYLKO DLA CHĘTNYCH!

- 1) Trawnik ma kształt prostokąta o wymiarach 20m x 25m. Jedna torba trawy wystarczy na obsianie 60m^2 . Ile toreb trawy trzeba kupić, aby obsiać cały trawnik.
- 2) Pokój Ani ma wymiary 2m x 3,5m. Podłoga będzie wykonana z paneli podłogowych. Jedno opakowanie ma 3m^2 paneli. ile opakowań należy kupić na tę podłogę.
- 3) W klasie jest sześć okien w kształcie prostokąta o wymiarach 1,6m x 2m. Okna trzeba uszczelnić taśmą przez oklejenie ich po obwodzie. Ile metrów taśmy trzeba kupić, aby uszczelnić wszystkie okna.

Uwaga! Zadania wykonujemy na podpisanych kartkach i dostarczamy do 22.05.2020.

MATEMATYKA - KLASY III od 26.04.2020 do 22.05.2020

Temat: V i P_c figur obrotowych.

- 1) Oblicz V i P_c walca o średnicy 18cm i wysokości 11cm.
- 2) Przekrojem osiowym walca jest prostokąt o wymiarach 10cm x 19cm. Oblicz V i P_c walca.
- 3) Walec powstał przez obracanie kwadratu o boku $a=3\text{cm}$ wokół jednego boku. Oblicz V i P_c walca.
- 4) Przekrojem osiowym stożka jest trójkąt równoramienny o podstawie 6cm i ramieniu $b=7\text{cm}$. Oblicz V i P_c stożka.
- 5) Stożek powstał przez obrót trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych 5cm i 12cm wokół dłuższej przyprostokątnej. Oblicz V i P_c stożka.
- 6) Oblicz V i P_c kuli o promieniu 9cm.
- 7) Z dwóch kul z plasteliny o promieniu 10cm każda ulepiono jedną kulę. Oblicz promień powstałej kuli.

Temat: Proporcje

Proporcją nazywamy równość dwóch ilorazów: $a : b = c : d$

1) Oblicz nieznaną wyraz proporcji:

a) $a : 15 = 8 : 6$

b) $(x + 2) : 3 = 4 : 5$

c) $3 : 7 = 9 : (2 - 3x)$

Temat: Elementy statystyki.

Wartość średnia jest to iloraz (suma wartości danych) przez (liczba danych).

Mediana zbioru danych uszeregowanych zgodnie ze wzrostem ich wartości liczbowych jest:

- liczba znajdująca się w środku rozkładu tych danych, jeśli liczba danych jest nieparzysta.
- średnia arytmetyczna dwóch danych środkowych, jeśli liczba danych jest parzysta.

Moda jest to liczba, która pojawia się najczęściej.

Zadanie: Oblicz średnią arytmetyczną, medianę i modę danych:

145, 147, 152, 158, 158, 161, 161, 161, 169

średnia wartość $(145 + 147 + 152 + 158 + 158 + 161 + 161 + 161 + 169) : 9 = ?$

$Me = 158$

$Mo = 161$

1) W tabeli przedstawiono cenę 1 litra benzyny sprzedawanej na kilku stacjach benzynowych na terenie Polski:

stacja	1	2	3	4	5	6
Cena w zł	4,28	4,38	4,39	4,31	4,35	4,4

Oblicz średnią arytmetyczną i medianę.

2) W tabeli przedstawiono wyniki biegu na 100 m podczas zawodów:

Nr zawodnika	1	2	3	4	5	6	7	8
Czas w sekundach	16,2	16,8	16,8	16,3	16,8	16,9	17,0	16,8

a) Oblicz średni wynik tych zawodów

b) Ile procent zawodników uzyskało wynik lepszy od średniego.

ZADANIA TYLKO DLA CHĘTNYCH!

1) Basen strażacki na wodę ma kształt prostopadłościanu o wymiarach wewnętrznych: 10m x 5m x 1,5m. Wóz strażacki pobiera 20 m³ wody. Dla ilu wozów strażackich wystarczy wody w basenie?

2) Powidła śliwkowe sprzedaje się w plastikowych opakowaniach w kształcie walca o średnicy 12 cm i wysokości 15 cm. 1 litr (1dm³) tych powideł ma masę 1,3 kg. Jaką masę powideł trzeba wpisać na opakowaniu?

3) Świecę woskową w kształcie kuli o promieniu 6 cm przetopiono na świecę w kształcie walca o tym samym promieniu. Jaka jest wysokość tej świecy?

Uwaga! Zadania wykonujemy na podpisanych kartkach i dostarczamy do 22.05.2020.