

8.1 semestr, 18-22.05.2020, matematyka

spotykamy się na lekcjach online. Podam sposób zaliczenia przedmiotu i dopuszczenia do sesji.

W google classroom są dostępne następujące materiały i zadania:

1. dana jest równość:

$$\frac{1}{3} + K + K + K = \frac{1}{2} - K - K$$

Jaka liczba kryje się pod literą K?

wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

1. 1/60 B 1/30 C. 1/12 D. 1/6

2. Na klombie rosną białe i różowe tulipany. Białych jest 20, a różowe stanowią 60% wszystkich tulipanów.

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Na klombie jest A/B różowych tulipanów.

1. 15 B. 30

Różowych tulipanów jest o C/D więcej niż białych

C 10 D. 15

3. Wojtek wypisał wszystkie liczby dwucyfrowe, w których obie cyfry są nieparzyste i różnią się o 4. Ile jest tych liczb? Wybierz właściwą odpowiedź:

1. 3 B. 4 C. 5 D. 6

4. W pojemniku był 1 kg roztworu soli kuchennej, która stanowiła 10% masy całego roztworu. Do tego pojemnika dolano jeszcze 1 litr wody. 1 litr wody ma masę 1 kg.

Jaki procent masy nowego roztworu stanowi masa rozpuszczonej w nim soli ?

wybierz właściwą odpowiedź:

1. 0,5 % B. 1 % C. 5% D. 7,5 %

5. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź.

czworokątem, którego przekątna nie może być równa żadnemu bokowi , jest

A trapez B. prostokąt C. równoległobok D. Romb

(Matematyka arkusze. teraz egzamin ósmoklasisty. J.Janowicz, J. Wojciechowska).

1. oblicz pole kwadratu o boku $a=11$ cm
2. Oblicz pole deltoidu o przekątnych $d=5$ cm, $e=8$ cm
- 3.oblicz pole trójkąta o podstawie $a= 20$ cm i wysokości $h=8$ cm.
4. Oblicz objętość prostopadłościanu o bokach $a=11$ cm, $b=22$ cm, $c=33$ cm.
5. Oblicz objętość sześcianu o boku $a=12$ cm.
7. Wyznacz NWD(175, 225)
8. Oblicz NWW(22, 33)
- 9.Wewnątrz koła o promieniu 1 wybrano siedem punktów. Wykaż, że pewne dwa z tych punktów są odległe o co najwyżej 1.
10. Ile jest podzbiorów zbioru 4 elementowego. Wypisz je.

Suma czterech kolejnych liczb parzystych jest równa 396. Znajdź te liczby.

1. Dane są dwa okręgi zewnętrznie styczne, przy czym odległość środków tych okręgów jest równa 21 cm. Znajdź długości promieni, jeżeli ich stosunek jest równy 2:5.
2. Wykaż, że jeżeli $a>0$, to

$$a + \frac{1}{a} \geq 2$$
4. Liczbę dodatnią a przedstaw w postaci sumy dwóch liczb dodatnich, których iloczyn ma największą wartość.
5. jakie jest kryterium podzielności przez 2 i przez 5.
6. Podaj definicję graniastosłupa.
7. Podaj definicję prostopadłościanu.
8. Jakie znasz rodzaje graniastosłupów?
9. Jak obliczyć pole powierzchni sześcianu?
10. Jak obliczyć objętość sześcianu?
11. Jaką maksymalną liczbę wież można ustawić na szachownicy 8×8 tak, aby żadne dwie nie były się?
12. Jaką maksymalną liczbę skoczków można ustawić na szachownicy 8×8 w ten sposób, aby żadne dwa się nie były?
13. Wykaż, że spośród 100 dowolnych liczb całkowitych można wybrać kilka (być może jedną) kolejnych liczb, których suma dzieli się przez 100.
14. Każdy punkt płaszczyzny pomalowano jednym z dwóch kolorów: czerwonym lub niebieskim. Wykaż, że istnieją dwa punkty tego samego koloru odległe o 1 jednostkę długości.
15. Skoczek zrobił n ruchów na szachownicy $k \times l$ i wrócił na pole wyjściowe. Wykaż, że n jest liczbą parzystą.

(Zadania. Zbiór zadań. Autorzy: E. Stachowski, A. Zalewska.)

Teoria:

Twierdzenie Pitagorasa i odwrotne.

Twierdzenie Talesa i odwrotne.

Trójkąt Pascala.

Zasada szufladkowa.

VII.2 matematyka. 18.05.2020-22.05.2020

Na lekcjach online omówimy sposób dopuszczenia do sesji. Podam proste i podstawowe wiadomości i twierdzenia z geometrii i z algebry.

Zaczynamy też serie zadań z operonu, przygotowujące do testu dla klasy VII.

Rozwiązania wysyłaj albo na google classroom albo na mail:

pomykala.janusz@ckziu1.edu.pl

janusz.pomykala@ckziu1.edu.pl

Wejdź na Khan Academy i zrób zadania, obejrzyj filmiki dla klasy 7.

Zamieniając 12,5 % na ułamek otrzymamy A/B. A. $\frac{1}{8}$ B. $\frac{1}{25}$

1. wyrażając liczbę 0,625 w procentach, otrzymamy: C. $6\frac{1}{4}\%$ D. $62\frac{1}{2}\%$

2. Oceń prawdziwość podanych zdań:

48 to 80 % godziny P. F.

5% doby to 12 minut P. F.

4. Liczbą spełniającą równanie $-3-2(-x+1)=x$ jest

1. -2 B. 2 C. 4 D. 5

5. Pole rombu o przekątnych długości 2,5 cm i 3,4 cm wynosi:

1. 425 mm²

2. 8,5 cm²

1. Marian Woronin w biegu na 100 m osiągnął czas 10 s. Jest to rekord Polski.

Oznacza to, że biegł z prędkością:

1. 6 m/min

2. 100m/s

3. 360 m/h

4. 36 km/h

2. Przekątna kwadratu o polu 16 cm² ma długość:

1. 4 cm b. 4 pierwiastki z 2

Oblicz pole deltoidu o przekątnych $d=10$ cm i $b=18$ cm
 Oblicz pole rombu o boku $a=10$ cm i wysokości $h=7$ cm
 oblicz pole trójkąta o podstawie $a=100$ cm i wysokości $h=20$ cm
 Oblicz objętość prostopadłościanu o bokach 10 cm, 20 cm i 25 cm.
 0,8 % pewnej liczby wynosi 14. ta liczba to: A. 70 B. 112 C. 175 D. 1750

zadanie 13.

Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź:

Prostokątna działka o wymiarach 20x30 m na planie wykonanym w skali 1:1200 ma obwód długości: 4 cm B. 5,6 cm C. 8 cm D. 9,6 cm

zadanie 15. oceń prawdziwość zdań .Zaznacz P jeśli zdanie jest prawdziwe.

W pojemniku o objętości 0,06 m³ zmieści się 7 litrów wody P F

Cysterną o pojemności 6,5 tys. litrów można jednorazowo przewieźć 65 hektolitrow mleka. P F

16. Gosia kupiła buty za 90,30 zł korzystając z posezonowej obniżki o 30 %.

Jaka była cena tych butów przed obniżką? Zapisz obliczenia.

Zadania przygotowawcze do egzaminu na koniec 7 klasy.

operon.

1. dokończ zdanie. wybierz właściwą odpowiedź

wartością wyrażenia $\frac{2}{3} + 0,4 \cdot \frac{5}{6}$ jest liczba:

1. $\frac{8}{9}$ B. 1 C. $1\frac{2}{3}$ D. 4

$$\frac{2}{3} + 2 \cdot \frac{5}{6} = \frac{2}{3} + \frac{10}{6} = \frac{2}{3} + \frac{5}{3} = 1$$

.

2. Uzupełnij zdania. wybierz właściwą odpowiedź

różnica liczb -2,5 i -5,2 wynosi A/B A.-2,7 B. 2,7

różnica temperatur -5 st. C i -2 st. C wynosi: C. -3 st.C D. 3st C

3. dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź

jeśli $\frac{5}{8} < a < \frac{5}{7}$, to liczbą a może być ułamek

1. 9/14 B. 6/8 C. 4/7 D. 3/5

VII.2 matematyka. 18.05.2020-22.05.2020

Na lekcjach online omówimy sposób dopuszczenia do sesji. Podam proste i podstawowe wiadomości i twierdzenia z geometrii i z algebry.

Zaczynamy też serie zadań z operonu, przygotowujące do testu dla klasy VII.

Rozwiązania wysyłaj albo na google classroom albo na mail:

pomykala.janusz@ckziu1.edu.pl

janusz.pomykala@ckziu1.edu.pl

Wejdź na Khan Academy i zrób zadania, obejrzyj filmiki dla klasy 7.

Zamieniając 12,5 % na ułamek otrzymamy A/B. A. $\frac{1}{8}$ B. $\frac{1}{25}$

1. wyrażając liczbę 0,625 w procentach, otrzymamy: C. $6\frac{1}{4}\%$ D. $62\frac{1}{2}\%$
2. Oceń prawdziwość podanych zdań:
48 to 80 % godziny P. F.
5% doby to 12 minut P. F.

4. Liczbą spełniającą równanie $-3-2(-x+1)=x$ jest

1. -2 B. 2 C. 4 D. 5

5. Pole rombu o przekątnych długości 2,5 cm i 3,4 cm wynosi:

1. 425 mm²
2. 8,5 cm²

1. Marian Woronin w biegu na 100 m osiągnął czas 10 s. Jest to rekord Polski.

Oznacza to, że biegł z prędkością:

1. 6 m/min
2. 100m/s
3. 360 m/h
4. 36 km/h

2. Przekątna kwadratu o polu 16 cm² ma długość:

1. 4 cm b. 4 pierwiastki z 2

Oblicz pole deltoidu o przekątnych $d=10$ cm i $b=18$ cm

Oblicz pole rombu o boku $a=10$ cm i wysokości $h=7$ cm

oblicz pole trójkąta o podstawie $a=100$ cm i wysokości $h=20$ cm

Oblicz objętość prostopadłościanu o bokach 10 cm, 20 cm i 25 cm.

0,8 % pewnej liczby wynosi 14. ta liczba to: A. 70 B. 112 C. 175 D. 1750

zadanie 13.

Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź:

Prostokątna działka o wymiarach 20x30 m na planie wykonanym w skali 1:1200 ma obwód długości: 4 cm B. 5,6 cm C. 8 cm D. 9,6 cm

zadanie 15. oceń prawdziwość zdań .Zaznacz P jeśli zdanie jest prawdziwe.

W pojemniku o objętości 0,06 m³ zmieści się 7 litrów wody P F

Cysterną o pojemności 6,5 tys. litrów można jednorazowo przewieźć 65 hektolitrów mleka. P F

16. Gosia kupiła buty za 90,30 zł korzystając z posezonowej obniżki o 30 %.

Jaka była cena tych butów przed obniżką? Zapisz obliczenia.

Zadania przygotowawcze do egzaminu na koniec 7 klasy.

operon.

1. dokończ zdanie. wybierz właściwą odpowiedź

wartością wyrażenia $\frac{2}{3} + 0,4 \cdot \frac{5}{6}$ jest liczba:

1. 8/9 B. 1 C. $1 \frac{2}{3}$ D. 4

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{6} = \frac{2}{3} + \frac{10}{30} = \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 1$$

.

2. Uzupełnij zdania. wybierz właściwą odpowiedź

różnica liczb -2,5 i -5,2 wynosi A/B A.-2,7 B. 2,7

różnica temperatur -5 st. C i -2 st. C wynosi: C. -3 st.C D. 3st C

3. dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź

jeśli $\frac{5}{8} < a < \frac{5}{7}$, to liczbą a może być ułamek

1. $\frac{9}{14}$ B. $\frac{6}{8}$ C. $\frac{4}{7}$ D. $\frac{3}{5}$