

I WOJEWÓDZKI KONKURS MATEMATYCZNY DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

ETAP I - SZKOLNY

17 listopada 2016 r.
Godz.10:00

Kod pracy ucznia

Suma punktów

Czas pracy: **90 minut**

Liczba punktów możliwych do uzyskania: **40 punktów**

Instrukcja dla ucznia:

1. W miejscu wyznaczonym wpisz swój kod.
2. Arkusz liczy 8 stron i zawiera 16 zadań.
3. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź czy Twój test jest kompletny.
Jeśli zauważysz braki, zgłoś je Komisji Konkursowej.
4. Zadania czytaj uważnie i ze zrozumieniem.
5. Odpowiedzi wpisuj czarnym lub niebieskim długopisem bądź piórem.
6. W zadaniach od 1 do 7 podane są cztery odpowiedzi: *A, B, C, D*.
Wybierz tylko jedną odpowiedź i odpowiadającą jej literę zaznacz w kółku np.: ☐ A
7. W zadaniach 8-10 typu *Prawda-Fałsz* wybierz po jednej odpowiedzi *P* lub *F* i otocz kółkiem odpowiednią literę w tabeli.
8. Nie używaj korektora. Jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie przekreśl krzyżykiem
np.: ☒ A i zaznacz kółkiem inną wybraną odpowiedź np. ☐ B
9. Rozwiązania zadań: od 11 do 16 zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj.
10. Nie używaj kalkulatora.
11. Przy rozwiązywaniu zadań możesz korzystać z przyborów kreślarskich.

Powodzenia!

Zadanie 1. (0-1)

W roku zwykłym jest:

- A. 31 536 000 minut B. 5 256 000 minut C. 3 153 600 minut D. 525 600 minut

Zadanie 2. (0-1)

Trzy lata temu Karolina miała 3 lata i była 3 razy młodsza od swojego brata Łukasza. Spośród poniższych zdań wybierz zdanie prawdziwe.

- A. Łukasz jest o 3 lata starszy od Karoliny.
B. Obecnie Karolina ma 9 lat.
C. Obecnie Łukasz jest 3 razy starszy od Karoliny.
D. Za 3 lata Łukasz będzie miał 15 lat.

Zadanie 3. (0-1)

Ile jest liczb naturalnych, których zaokrąglenie do setek jest równe 9900?

Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 49 B. 50 C. 99 D. 100

Zadanie 4. (0-1)

W pewnej szkole chłopcy stanowią $\frac{9}{16}$ wszystkich uczniów. W klasie 6a jest $\frac{1}{9}$ chłopców i $\frac{3}{35}$ dziewcząt z tej szkoły. Jaką część wszystkich uczniów tej szkoły stanowią uczniowie klasy 6a?

Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. $\frac{1}{10}$ B. $\frac{1}{16}$ C. $\frac{3}{80}$ D. $\frac{31}{280}$

Zadanie 5. (0-1)

Jak zmieni się pole rombu, jeśli jedną przekątną zwiększymy sześciokrotnie, a drugą przekątną zmniejszymy dwukrotnie? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. Zmniejszy się trzykrotnie.
B. Zwiększy się trzykrotnie.
C. Zmniejszy się czterokrotnie.
D. Zwiększy się czterokrotnie.

Zadanie 6. (0-1)

Środki dwóch okręgów o średnicach 26 cm i 8 cm są odległe od siebie o 9 cm. Ile punktów wspólnych mają te okręgi? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. 3

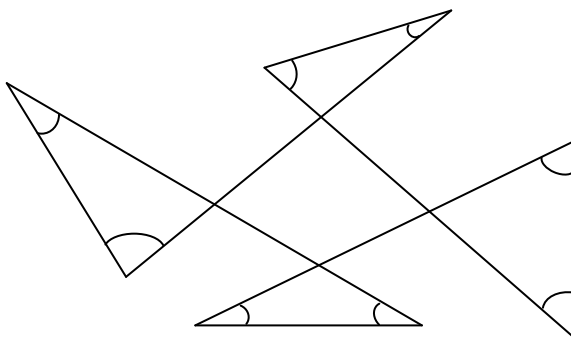
B. 2

C. 1

D. 0

Zadanie 7. (0-1)

Ile jest równa suma miar wszystkich kątów zaznaczonych łukami na poniższym rysunku? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. 720° B. 540° C. 360° D. 180° **Zadanie 8. (0-3)**

Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Suma wszystkich liczb całkowitych większych od $-14,9$ i mniejszych od 15 jest liczbą ujemną.	P	F
Iloczyn wszystkich liczb całkowitych większych od $-25,2$ i mniejszych od $-17,8$ jest liczbą dodatnią.	P	F
Liczba odwrotna do iloczynu pięciu różnych liczb całkowitych ujemnych jest mniejsza od iloczynu tych liczb.	P	F

Zadanie 9. (0-3)

Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Liczba 23,01(964) jest większa niż liczba 23,0(1964).	P	F
Zaokrąglenie liczby 23,01(964) do części tysięcznych jest równe 23,019.	P	F
Setną cyfrą po przecinku liczby 23,01(964) jest 4.	P	F

Zadanie 10. (0-3)

Liczba palindromiczna, to liczba naturalna, która czytana od lewej strony do prawej lub od prawej strony do lewej daje tę samą liczbę. Na przykład liczby: 232, 8888, 10501 są liczbami palindromicznymi.

Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Jest 10 różnych trzycyfrowych liczb palindromicznych podzielnych przez 9.	P	F
Jest 900 różnych siedmiocyfrowych liczb palindromicznych, w których w rzędzie setek jest cyfra 7.	P	F
Różnych siedmiocyfrowych liczb palindromicznych jest tyle samo, co różnych ośmiocyfrowych liczb palindromicznych.	P	F

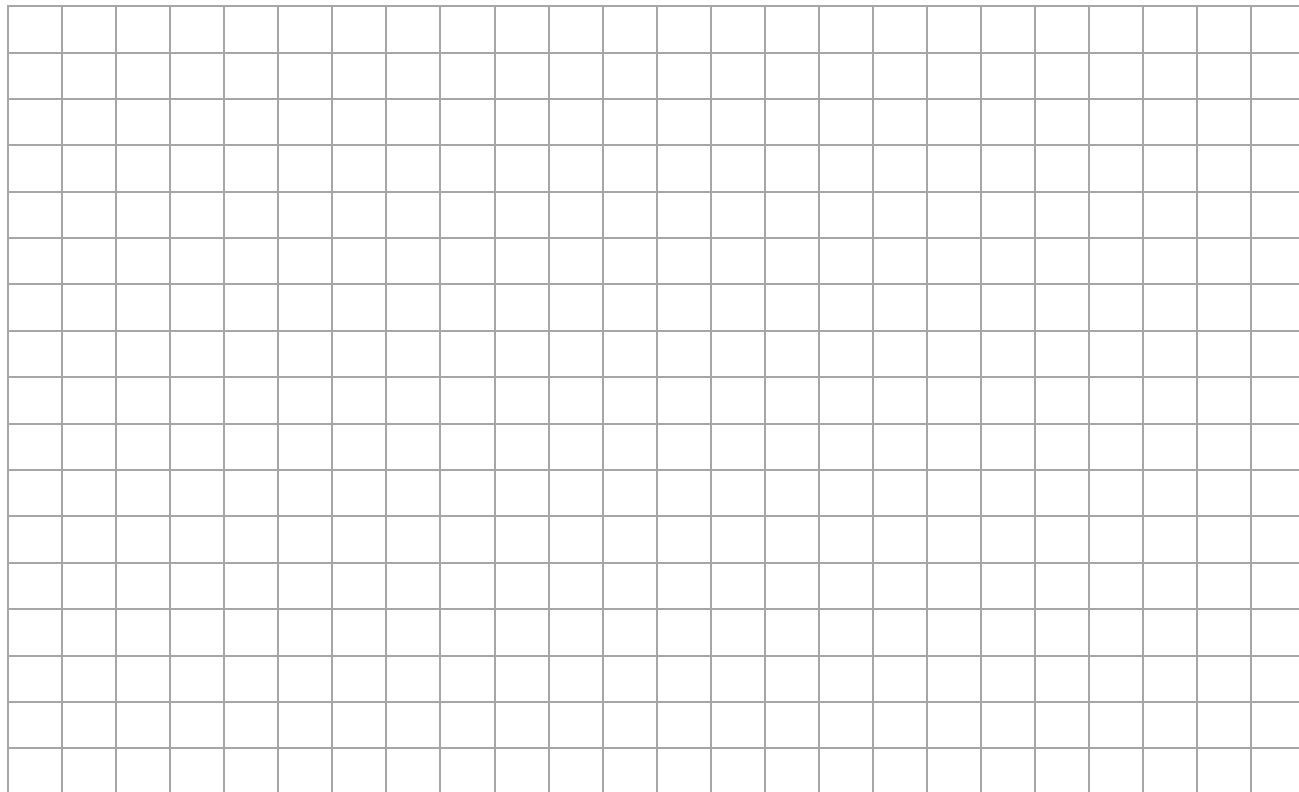
Zadanie 11. (0-3)

Suma dwóch ułamków zwykłych jest równa 2, a ich różnica jest równa $\frac{5}{7}$. Wyznacz te ułamki.

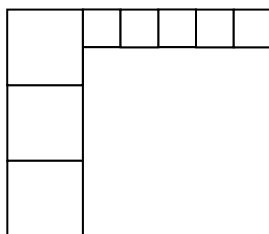
Zapisz obliczenia.

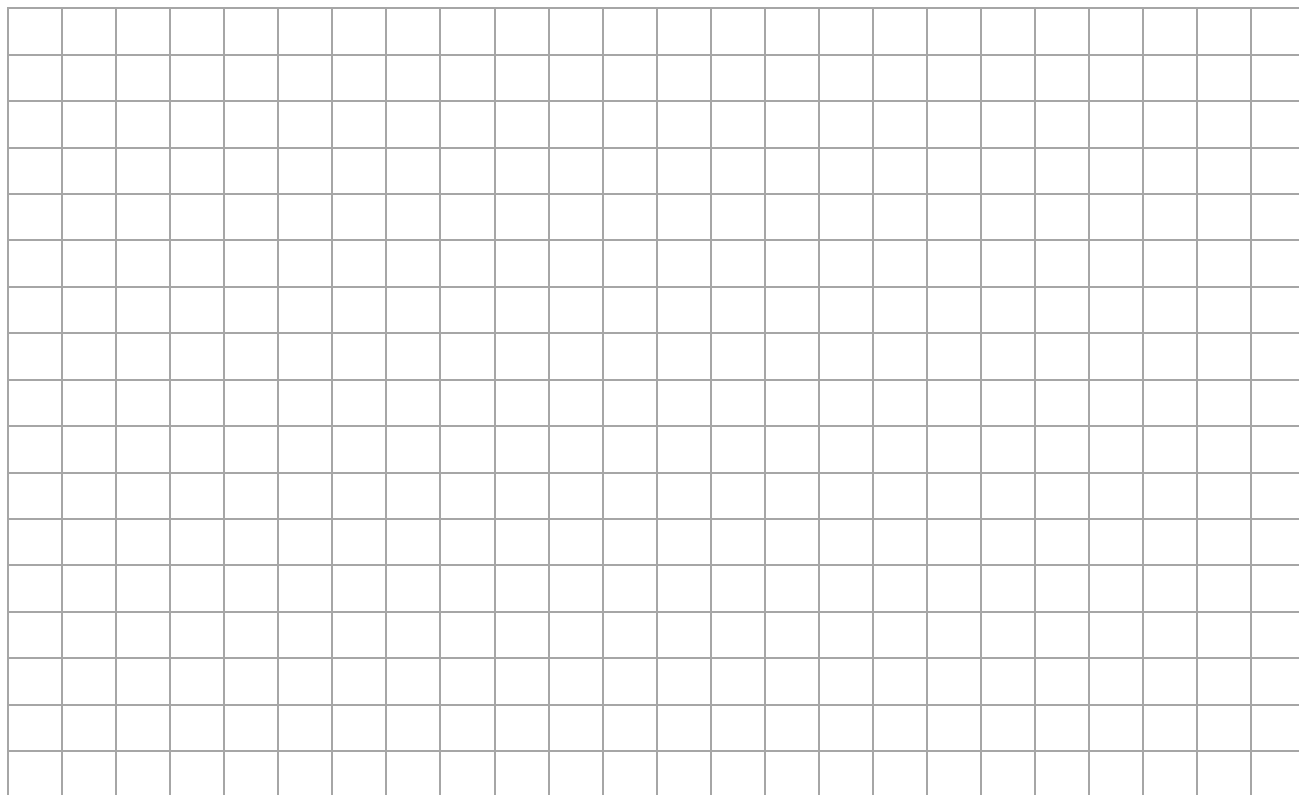
Zadanie 12. (0-3)

Alejka w parku ma długość 24 m długości. Postanowiono po obu stronach tej alejki, w jednakowy sposób, posadzić krzewy róż. Odległość między dwoma sąsiednimi krzewami, rosnącymi po tej samej stronie alejki, ma być równa $\frac{3}{4}$ m. Po obu stronach, krzewy mają być posadzone na początku i na końcu alejki. Na razie posadzono 16 krzewów po jednej stronie alejki. Ile krzewów zostało jeszcze do posadzenia? Zapisz obliczenia i odpowiedź.

**Zadanie 13. (0-4)**

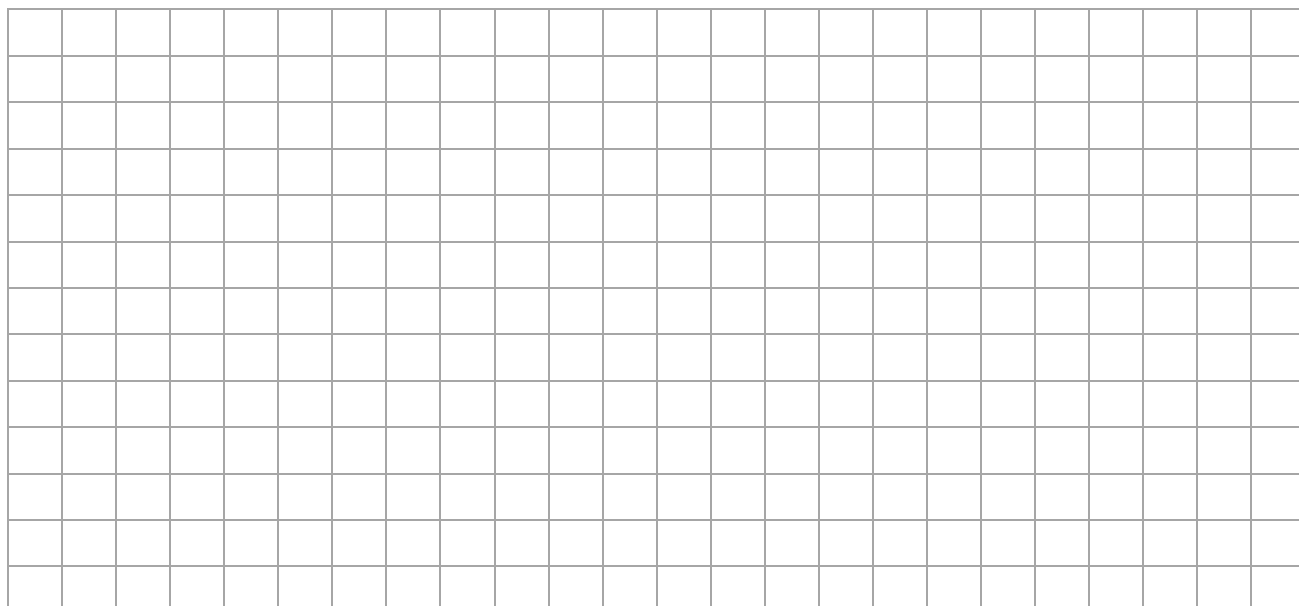
Prostokąt, którego dłuższy bok ma długość 11,9 cm podzielono na 9 kwadratów, tak jak na rysunku. Oblicz pole i obwód tego prostokąta.





Zadanie 14. (0-4)

Na osi liczbowej zaznaczono punkt A o współrzędnej 12 i punkt B o współrzędnej 20. Następnie zaznaczono jeszcze dwa punkty K i L. Odległość między punktami A i K jest równa 3, a odległość między punktami B i L jest równa 14. Jaka jest odległość między punktami K i L? Rozważ wszystkie możliwości.



Brudnopis:

