

.....
kod pracy ucznia

.....
pieczętka nagłówkowa szkoły

KONKURS Z MATEMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
ETAP SZKOLNY

Drogi Uczniu!

Witaj na etapie szkolnym konkursu matematycznego. Przeczytaj uważnie instrukcję i postaraj się prawidłowo odpowiedzieć na wszystkie pytania.

- ❖ Arkusz zawiera 19 zadań:
 - 15 zadań zamkniętych,
 - 4 zadania otwarte.
- ❖ W przypadku testu wyboru (zadania od 1 do 15) prawidłową odpowiedź zaznaczamy stawiając znak **X** na literze poprzedzającej treść wybranej odpowiedzi.
- ❖ W razie pomyłki błędne zaznaczenie otaczamy kółkiem i zaznaczamy znakiem **X** inną odpowiedź.
- ❖ W zadaniach otwartych (zadania od 16 do 19) należy przedstawić tok rozumowania prowadzący do wyniku zapisując wszystkie obliczenia.
- ❖ Oceniane będą tylko odpowiedzi, które zostały umieszczone w miejscu do tego przeznaczonym.
- ❖ Nie używamy kalkulatora.
- ❖ Przy rozwiązywaniu zadań można korzystać z przyborów kreślarskich.
- ❖ Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów możliwą do uzyskania za jego rozwiązanie.

Czas pracy:

60 minut

Liczba punktów
możliwych

do uzyskania:

30

Pracuj samodzielnie.

Powodzenia!

Zadanie 1 (0-1)

Suma dwóch liczb wynosi 564. Jedna z nich jest trzy razy większa od drugiej. Szukane liczby to:

- A. 188 i 376 B. 141 i 423 C. 101 i 303 D. 561 i 3

Zadanie 2 (0-2)

Liczbę, która jest równa sumie wszystkich swoich dzielników mniejszych od niej samej, nazywa się liczbą doskonałą. Oceń prawdziwość podanych zdań.

Wybierz P – jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Liczbą doskonałą jest liczba 4.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Liczbą doskonałą jest liczba 6.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

Zadanie 3 (0-1)

Na tablicy nauczyciel zapisał następujące liczby: 0,5 ; 0,3; 2; 0,2; 0,4; $\frac{1}{5}$; $3\frac{1}{3}$; $4\frac{1}{2}$.

Iloczyn których liczb wynosi jeden?

- A. 0,5 i $\frac{1}{5}$ B. 2 i 0,2 C. 0,3 i $3\frac{1}{3}$ D. $4\frac{1}{2}$ i 0,4

Zadanie 4 (0-1)

Ile różnych liczb trzycyfrowych można zbudować z cyfr: 2, 0, 6 tak, aby cyfry się nie powtarzały?

- A. pięć B. cztery C. trzy D. dwie

Zadanie 5 (0-1)

Dwaj chłopcy zaczynają równocześnie strzelać do celu i strzelają przez trzy minuty. Pierwszy oddaje strzał co 6 sekund a drugi co 10 sekund. Ile razy będą strzelać równocześnie?

- A. 3 razy B. 5 razy C. 6 razy D. 10 razy

Informacja do zadań 6 i 7

W zawodach strzeleckich wzięło udział 12 zawodników. Każdy z nich strzelał średnio przez 10 minut. Pierwszy rozpoczął strzelanie o godzinie 10:00. Drugi rozpoczął po dwóch minutach, czyli o 10:02. Trzeci po kolejnych dwóch minutach, i tak dalej...

Zadanie 6 (0-1)

Ilu zawodników strzelało o godzinie 10:11?

- A. trzech B. pięciu C. czterech D. sześciu

Zadanie 7 (0-1)

Ostatni zawodnik zakończył strzelanie o godzinie:

- A. 10:22 B. 10:24 C. 10: 32 D. 10:34

Zadanie 8 (0-2)

Na festyn sportowy zakupiono 561 litrów wody mineralnej w butelkach po 330 ml. Jedna butelka wody kosztuje 58 groszy. Dokończ podane niżej zdania. Wybierz odpowiedzi spośród A lub B oraz C lub D.

Ilość zakupionych butelek wody wynosi A. 1700 B. 170

Koszt zakupu wody to kwota C. 98,60 zł D. 986 zł

Zadanie 9 (0-1)

Trzycyfrowa liczba o różnych cyfrach ma tę własność, że każda z jej cyfr jest liczbą pierwszą, oraz jest podzielna przez każdą z tych cyfr. Szukana liczba to:

- A. 132 B. 735 C. 532 D. 512

Zadanie 10 (0-2)

Oceń prawdziwość podanych zdań.

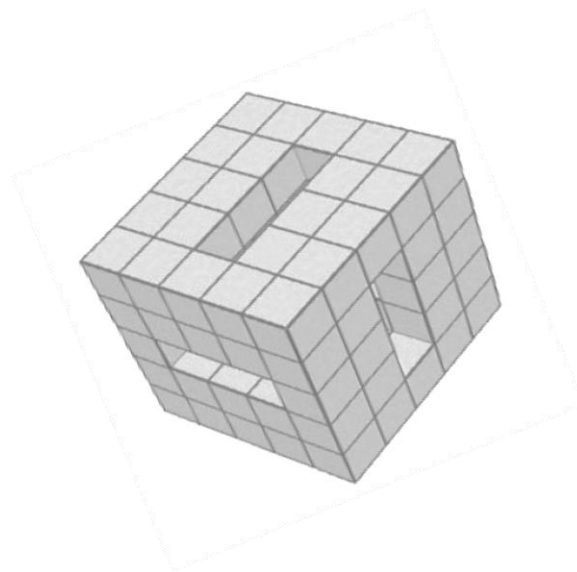
Wybierz P – jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Zegarek Wojtka spiesz się 8 minut i 24 sekundy na tydzień. Wojtek ustawił poprawny czas o godzinie trzynastej w niedzielę. W piątek w południe był umówiony na spotkanie z Karolem przy wejściu do szkoły. Gdy zegar umieszczony przy wejściu do szkoły wskazywał godzinę spotkania, to:

Wojtek czekał już ponad 5 minut.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Zegarek Wojtka wskazywał godzinę 12:05:57.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

Zadanie 11 (0-1)

Z sześcienniej kostki zbudowanej z mniejszych sześciątów wydrążono na wylot tunele prostopadle do ścian (patrz rysunek). Z ilu małych sześciątów zbudowana jest przedstawiona na rysunku figura?



A. 65

B. 88

C. 37

D. 113

Zadanie 12 (0-2)

Oceń prawdziwość podanych zdań.

Wybierz P – jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Z odcinków o długościach: 0,7 dm; 4cm i 0,12m można zbudować trójkąt.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Z odcinków o długościach: 0,2m; 3dm; 60cm <u>nie da się</u> zbudować trójkąta.	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F

Zadanie 13 (0-1)

Karol narysował kwadrat. Ile jest trójkątów, których wszystkie wierzchołki są wierzchołkami tego kwadratu?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Zadanie 14 (0-1)

Zakatarzony Wojtek używał chusteczek w kształcie kwadratu o boku 25 cm. W ciągu dnia zużył 1 m^2 chusteczek. Ile to sztuk?

A. 8

B.10

C.16

D.25

Zadanie 15 (0-1)

Butelka z korkiem kosztuje 1,10 zł. Butelka jest droższa od korka o złotówkę. Ile kosztuje korek?

A. 10 gr

B.0,05 zł

C.20 gr

D.0,15 zł

Zadanie 16 (0-2)

Ślimak wdrapuje się na drewnianą tyczkę, której wysokość wynosi 13 cm . W ciągu minuty wspina się 2 cm w górę, a w ciągu następnej minuty spelza 1 cm w dół, i tak na przemian. Po ilu minutach osiągnie wierzchołek ? Zapisz obliczenia.

Odp.

Zadanie 17 (0-3)

Samochód państwa Kowalskich spala średnio 7,5 litra benzyny na sto kilometrów. Pan Kowalski kupuje benzynę płacąc 5,29 zł za litr. Ile kosztuje benzyna zużyta na trasie o długości 160 kilometrów? Zapisz obliczenia.

Odp.

Zadanie 18 (0-3)

W kwadratowym trawniku o polu 196 m^2 znajdują się dwie prostopadłe betonowe ścieżki - równoległe do boków działki. Szerokość każdej ścieżki wynosi pół metra. Ile kilogramów nasion potrzeba na obsianie całego trawnika, jeśli na każdy 1 m^2 zużywa się 12 dekagramów nasion? Zapisz obliczenia.

Odp.

Zadanie 19 (0-3)

Kasia i Ola zerwały owoce jarzębiny i postanowiły zrobić korale i bransoletki. Pojedynczy owoc jarzębiny po przekrojeniu w połowie jest kołem o promieniu 0,4 cm. Ile owoców jarzębiny będą potrzebowały dziewczynki na zrobienie dwóch sznurów korali o długości 40 cm każdy i dwóch bransoletek o długości 20 cm każda, jeżeli nitka jest przeciągana dokładnie przez środek owocu? Zapisz obliczenia.

Odp.

BRUDNOPIS