



Zespół Społecznych Szkół Ogólnokształcących
 „Bednarska”
 im. Maharadży Jam Saheba Digvijay Sinhji
 Społeczne Gimnazjum nr 20

NUMER

Dysleksja

GRUPA

A

EGZAMIN Z MATEMATYKI

Witaj na egzaminie do naszego gimnazjum.

Nie otwieraj jeszcze egzaminu!

Poczekaj na sygnał z naszej strony.
 A gdy już zaczniemy, wpisz numer
 swojego identyfikatora na każdej kartce.

Przeczytaj uważnie polecenia i rozwiąż zadania.

Czas pisania: 75 minut.

Powodzenia!

	CZĘŚĆ 1	CZĘŚĆ 2	RAZEM
PUNKTÓW			
MAKSIMUM	40	20	60
podpis osoby sprawdzającej			

Część 1

Zadanie 1. Oblicz

$$6 + 4 \cdot 11 = \dots\dots\dots$$

$$-21 + 14 = \dots\dots\dots$$

$$7 - (-5) = \dots\dots\dots$$

$$4,18 - 3,907 = \dots\dots\dots$$

$$3^3 = \dots\dots\dots$$

$$(0,2)^2 = \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$$

$$(-12) : \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$$

Zadanie 2. Połącz liczby z odpowiadającymi im punktami na osi liczbowej

-1 <i>i</i> -5	$\frac{23}{4}$ <i>i</i> $5,2$
--------------------	-------------------------------

Zadanie 3. Jeżeli $2x + 20 = 34$, to $x = \dots\dots\dots$

Zadanie 4. Czas 4,5 godziny to w minutach $\dots\dots\dots$

Brudnopis:



**Zespół Społecznych Szkół Ogólnokształcących
„Bednarska”
im. Maharadży Jam Saheba Digvijay Sinhji
Społeczne Gimnazjum nr 20**

NUMER

--	--	--

Zadanie 5. Odległość 14,27 decymetra to w milimetrach

Zadanie 6. Które z poniższych liczb są dzielnikami liczby 180. Podkreśl wszystkie te liczby.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Zadanie 7. Podkreśl jedną poprawną odpowiedź.

Różnica liczby a i liczby o 3 większej od liczby b , to:

$a - 3b$

$a - (b + 3)$

$b - (a + 3)$

$a - (b - 3)$

Zadanie 8. Pewnego dnia o 7 rano temperatura powietrza na dworze wynosiła $-4^{\circ}C$ (czyli taką temperaturę wskazywał termometr). O godzinie 12 w południe ten sam termometr wskazywał temperaturę o $15^{\circ}C$ wyższą. Podaj, jaka była temperatura tego dnia o godzinie 12 w południe.

.....

.....

Brudnopis:

Zadanie 9. W prostokącie $ABCD$ bok AB ma długość 8 cm. Bok BC jest o połowę dłuższy od boku AB .

a. Oblicz długość boku BC

.....
.....

b. Oblicz obwód prostokąta.

.....
.....

Zadanie 10. Dany jest trapez prostokątny $ABCD$ o podstawach długości 10 cm i 4 cm i wysokości 7 cm.

a. Narysuj ten trapez wiedząc, że podstawa AB jest prostopadła do boku AD

b. Oblicz pole tego trapezu

.....
.....
.....

c. Podaj długość ramienia AD

.....

Brudnopis:

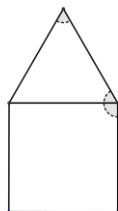


Zespół Społecznych Szkół Ogólnokształcących
 „Bednarska”
 im. Maharadży Jam Saheba Digvijay Sinhji
 Społeczne Gimnazjum nr 20

NUMER

--	--	--

Zadanie 11. Figura na rysunku jest pięciokątem, składającym się z kwadratu i trójkąta równobocznego. Każdy z boków tego pięciokąta ma długość 14 cm.



a. Oblicz obwód tego pięciokąta

.....

.....

b. Podaj ile stopni ma kąt α

.....

c. Podaj ile stopni ma kąt β

.....

Zadanie 12. Uzupełnij rysunek tak, aby powstała siatka graniastosłupa.



Brudnopis:

Część 2

Zadanie 13. Zmęczeni turyści weszli do schroniska, zamówili pierogi i zasnęli. Pierwszy turysta obudził się, zobaczył pierogi na stole i zjadł $\frac{1}{3}$ z tych pierogów, potem zaraz znowu zasnął. Wtedy obudził się drugi turysta, zjadł $\frac{1}{3}$ pozostałych pierogów i zasnął. Wreszcie trzeci turysta, obudzony się zjadł $\frac{1}{3}$ pozostałych pierogów i wówczas na stole pozostało 8 pierogów. Ile pierogów zjadł każdy z turystów. Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 14. Pole przedstawionego na rysunku kwadratu jest równe a , pole każdego z kół jest równe b .

a. Jakie jest pole figury ograniczonej pogrubioną linią?

.....

b. Jakiego byłoby pole figury, zbudowanej tak samo, ale składającej się ze 100 kół?

.....

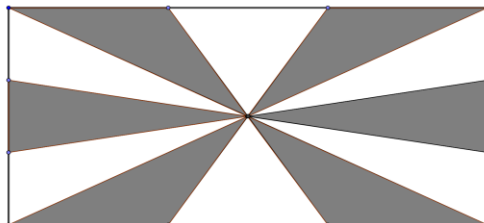
c. Jakiego byłoby pole figury, zbudowanej tak samo, ale składającej się ze n kół?

.....



--	--	--

Zadanie 15. Na rysunku przedstawiona jest flaga, używana w marynarce. Każdy z boków flagi jest podzielony na trzy równe części. Jaki jest stosunek pól części białej do części zamalowanej? Odpowiedź uzasadnij.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 16. Mamy 105 identycznych sześciennych klocków, każdy o krawędzi długości 1 cm. Ze wszystkich tych klocków zbudowany jest pełny prostopadłościan, którego obwód podstawy jest równy 16 cm. Jaka jest wysokość tego prostopadłościanu (podaj wszystkie odpowiedzi). Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....