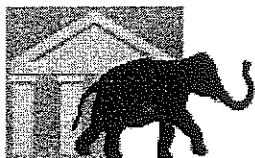


R A S Z



A C D H

Zespół Społecznych Szkół Ogólnokształcących

„Bednarska”

im. Maharadży Jam Saheba Digvijay Sinhji
Społeczne Gimnazjum nr 20

NUMER

--	--	--

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: 90 minut.

Powodzenia!

	CZĘŚĆ 1	CZĘŚĆ 2	RAZEM
PUNKTÓW			
MAKSIMUM	50	25	75
podpis osoby sprawdzającej			

Część 1

Zadanie 1. Oblicz

$7 + 3 \cdot 13$

$8 + (-12)$

$-2 - (-12)$

$-5 \cdot (-14)$

$6 : \frac{1}{3}$

$5,13 - 4,702$

$\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$

$1\frac{1}{5} : 0,024$

Zadanie 2. Podkreśl wszystkie iloczyny, które są równe 3636

$3 \cdot 1212$

$30 \cdot 12120$

$30 \cdot 1,212$

$30 \cdot 121,2$

$0,3 \cdot 121,2$

$30 \cdot 121,2$

Zadanie 3. W każdej parze liczb podkreśl liczbę mniejszą

-66

0

-38

-90

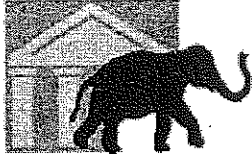
$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{7}$

$-0,3$

$-0,003$

Brudnopis:



--	--	--

Zadanie 4. Czas 3,5 godziny to w minutach

Zadanie 5. Odległość 359,17 km to w metrach

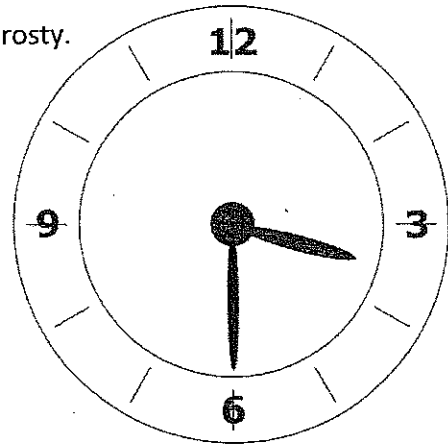
Zadanie 6. Które z poniższych liczb są dzielnikami liczby 210. Podkreśl wszystkie te liczby.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Zadanie 7. O której godzinie wskazówki zegara tworzą kąt prosty.

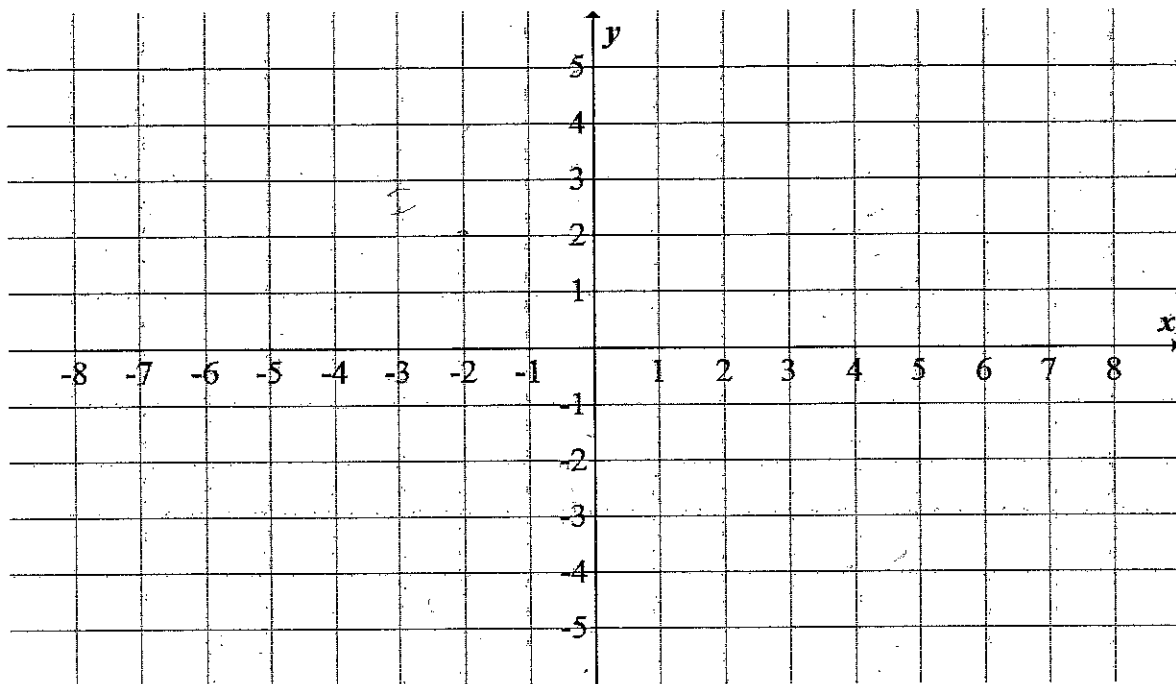
Podkreśl **wszystkie** prawidłowe odpowiedzi.

9.00 9.35 12.00 12.15 15.00



Brudnopis:

Zadanie 8. Zaznacz w układzie współrzędnych punkty $A(4; 2)$, $B(4; -4)$, $C(-2; -4)$.



Zaznacz punkt D tak, aby czworokąt $ABCD$ był kwadratem. Podaj współrzędne punktu D .

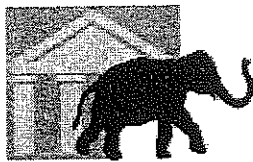
$$D = (\quad ; \quad)$$

Zadanie 9. Uprość wyrażenia

$$4x + 18 - 3x + 3 \quad \dots\dots\dots$$

$$2a^2 + 5a + 11a^2 - 5a \quad \dots\dots\dots$$

Brudnopis:



--	--	--

Zadanie 10. W prostokącie $ABCD$ bok AB ma długość 12 cm. Bok BC jest o $\frac{1}{4}$ dłuższy od boku AB .

(i) Oblicz długość boku BC

.....

.....

(ii) Oblicz obwód prostokąta.

.....

.....

(iii) Oblicz pole prostokąta.

.....

.....

Zadanie 11. Oblicz pole rombu o przekątnych długości 12 cm i 9 cm.

.....

.....

.....

.....

Brudnopis:

Zadanie 12. W trójkącie równoramiennym kąt między ramionami ma 28° . Po ile stopni mają pozostałe kąty tego trójkąta.

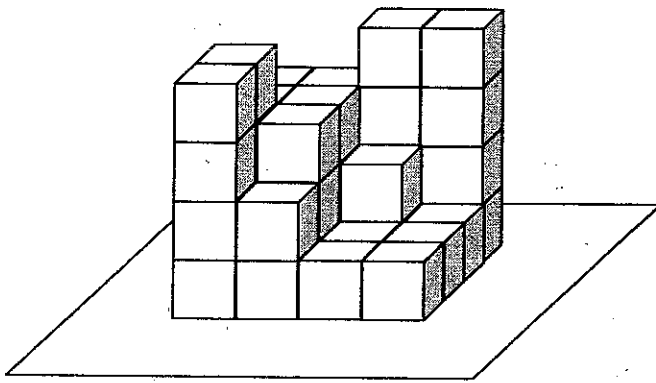
.....

.....

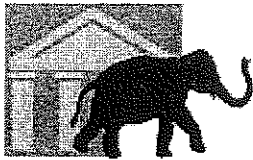
.....

.....

Zadanie 13. Ile klocków trzeba dołożyć, aby uzupełnić kostkę (sześcián)



Brudnopis:



--	--	--

Część 2

Zadanie 14. Piotrek wybrał sobie pewną liczbę. Dodał do niej 300, następnie wynik pomnożył przez 3, od rezultatu odjął 25. Tak uzyskaną liczbę zmniejszył 8 razy i otrzymał kwadrat liczby 10. Jaką liczbę Piotrek wybrał na początku? Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 15. Kostka masła ważąca 200 g kosztowała wczoraj 2,50 zł. Od dzisiaj kostki masła są mniejsze i kosztują mniej; teraz za kostkę masła ważącą 180 g płaci się 2,30 zł. Czy masło staniało czy podrożało? Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 16. Szczelnie zamknięte prostopadłościenné naczynie o krawędziach długości 6 cm, 10 cm, i 18 cm jest częściowo wypełnione wodą. Naczynie stoi na najmniejszej ścianie i woda sięga na wysokość 15 cm. Do jakiej wysokości będzie sięgać woda, jeżeli postawimy naczynie na największej ścianie? Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 17. Podaj przykład 4 liczb dodatnich, których iloczyn jest równy 8 i suma też jest równa 8.

.....

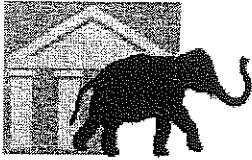
.....

.....

.....

Brudnopis:

R A S Z



A C D H

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

NUMER

--	--	--

Zadanie 18. Przez wierzchołek kwadratu poprowadzono prostą, która dzieli kwadrat na trójkąt o polu 24 i trapez o polu 40. Oblicz długości podstaw trapezu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Brudnopis:

