



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	80	40	120
podpis osoby sprawdzającej			

## Część 1

Zadanie 1. (16p.) Oblicz

$$24 - 4 \cdot 7 = \dots\dots\dots$$

$$-23 + 16 = \dots\dots\dots$$

$$14 - (-9) = \dots\dots\dots$$

$$7,36 - 6,284 = \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \dots\dots\dots$$

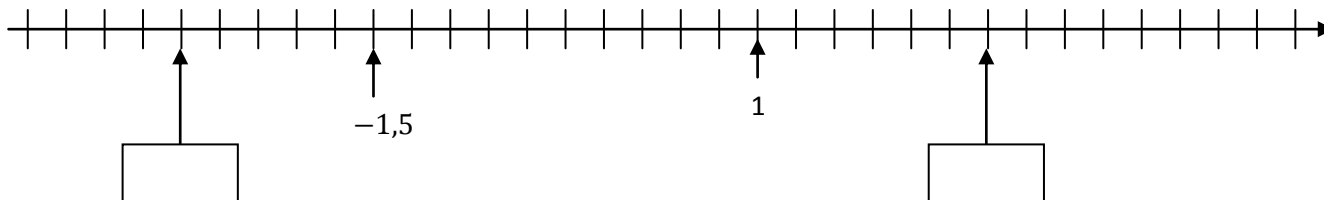
$$6^3 = \dots\dots\dots$$

$$(0,3)^2 = \dots\dots\dots$$

$$20 : \left(-\frac{4}{5}\right) = \dots\dots\dots$$

Zadanie 2. (4p.) Wypisz wszystkie dzielniki liczby 60:

Zadanie 3. (8p.) Na osi liczbowej zaznacz liczbę zero, wpisz liczby wskazane strzałkami. Jaka jest największa ujemna liczba całkowita, której nie da się zaznaczyć na tym rysunku ?



Tą liczbą jest .....

Zadanie 4. (8p.) Porównaj liczby w poniższych parach, wpisując jeden ze znaków:  $>$ ,  $<$ ,  $=$

$$\frac{9}{4} \dots\dots 2,25$$

$$\frac{11}{18} \dots\dots \frac{8}{15}$$

$$-\frac{16}{17} \dots\dots -\frac{16}{19}$$

$$1\frac{1}{3} \dots\dots 1,333$$



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

NUMER

--	--	--

Zadanie 5. (8p.) Zapisz w postaci wyrażenia algebraicznego

- a) liczbę o 7 większą od  $x$  .....
- b) liczbę 7 razy większą od  $x$  .....
- c) obwód prostokąta o bokach długości  $x$  i  $y$  .....
- d) liczbę dwucyfrową, której cyfrą dziesiątek jest  $x$ , a cyfrą jedności jest  $y$  .....

Zadanie 6. (4p.) Zosia kupiła  $\frac{3}{4}$  kg sernika w cenie 21,60 zł za kilogram. Płaciła banknotem pięćdziesięciozłotowym. Ile reszty dostała ?

Zadanie 7. (4p.) Czas  $2\frac{2}{5}$  godziny to w minutach.....

Zadanie 8. (4p.) Uczeń zaczął czytać książkę 18. marca rano, skończył wieczorem 2. maja. Średnio czytał dziennie 13 stron.

Ile dni czytał tę książkę ?

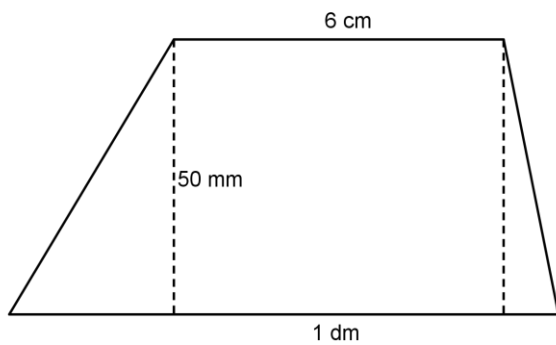
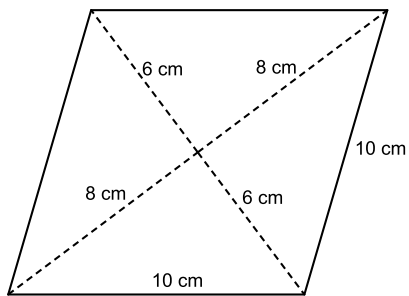
Ile stron ma ta książka ?

Zadanie 10. (4p.) Zapisz w najprostszej postaci:

$$3x - 13 - 2y + 5y + 4 + 4x = \dots\dots\dots$$

Zadanie 11. (8p.) Oblicz pola powierzchni figur zamieszczonych na poniższych rysunkach.

Wyniki podaj w centymetrach kwadratowych.

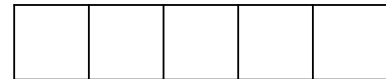
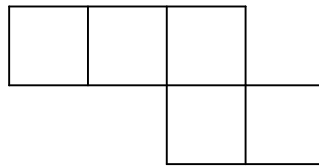
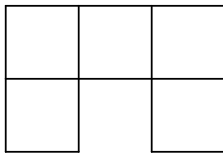




--	--	--

Zadanie 12. (4p.)

Na rysunku poniżej widzisz trzy figury. Każda figura składa się z pięciu kwadratów. Tylko jedną z nich można uzupełnić jednym kwadratem tak, aby powstała siatka sześcianu. Wskaż tę figurę i dorysuj brakujący kwadrat.



Zadanie 13. (8p.) Narysuj w skali 1 : 50 dwa różne prostokąty, które w rzeczywistości mają obwód równy 9 metrów. Podpisz na rysunkach długości boków narysowanych prostokątów.

## Część 2

Zadanie 14. (10p.) Ojciec i syn mieli do wykonania pewną pracę, co miało im zająć 12 dni. Po 8 dniach wspólnej pracy syn zachorował, więc ojciec musiał dokończyć pracę sam, co zajęło mu 5 dni.

- Ile dni zajęłoby wykonanie całej pracy ojcu, gdyby pracował sam ?
- Ile dni zajęłoby wykonanie całej pracy synowi, gdyby pracował sam ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

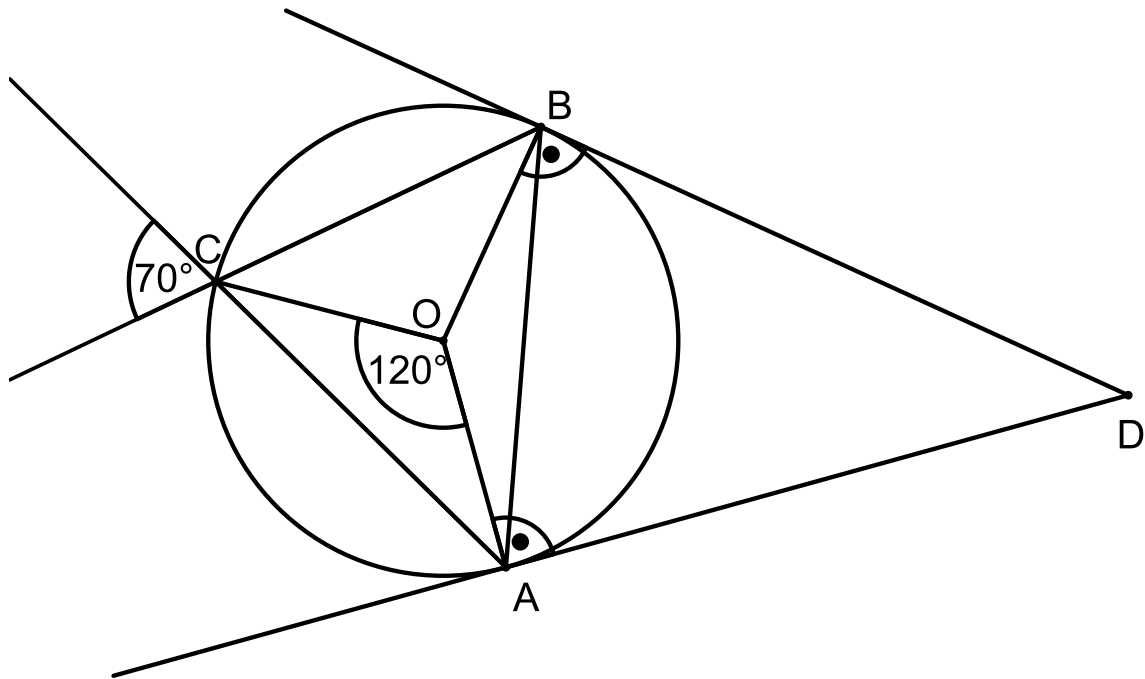
.....

.....

.....

.....

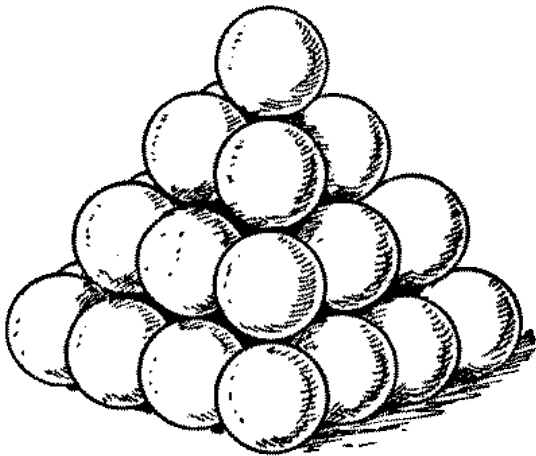
Zadanie 15. (10p.) Korzystając z danych na rysunku wyznacz miary kątów ABC i BDA.



Zapisuj kolejno nazwy kątów, których miary znajdujesz w kolejnych krokach z odpowiednimi obliczeniami lub wyjaśnieniami (tyle kroków, ile potrzebujesz)

1. kąt BCA:
2. kąt ....

Zadanie 16. (10p.) Z jednakowych kul układamy piramidy, kule na każdym poziomie ułożone są w kwadrat. Na ilustracji widzisz piramidę mającą 4 poziomy.



Z ilu kul składałaby się piramida, mająca 6 poziomów ?

Ile kul znajdzie się na najniższym poziomie piramidy, mającej 13 poziomów ?

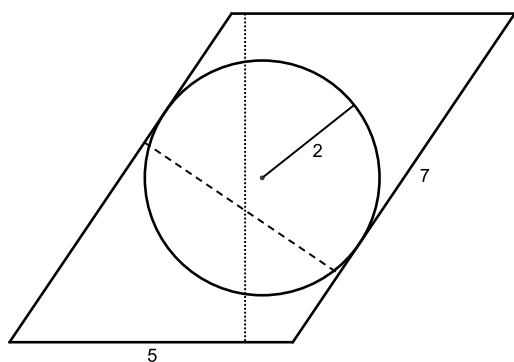
Wyobraź sobie piramidę z kul, w której kule na każdym poziomie ułożone są w trójkąt równoboczny.

Narysuj układ kul na czwartym od góry poziomie takiej piramidy.

Z ilu kul składałaby się taka piramida, gdyby miała 6 poziomów ?



Zadanie 17. (10p.) W parku jest trawnik w kształcie równoległoboku o bokach długości 5 metrów i 7 metrów. W centrum trawnika umieszczono klomb z kwiatami w kształcie koła o promieniu 2 metrów – największy, jaki mógł się tam zmieścić. Piotrek przeskoczył jednym susem przez trawnik w węższym miejscu (patrz rysunek) a Janek w szerszym. Jakiej co najmniej długości skok wykonał każdy z nich ?



----- tędy skacze Piotrek

..... tędy skacze Janek

Odp.: Piotrek musiał skoczyć co najmniej ....., a Janek co najmniej .....

