Dysleksja

GRUPA

A

# EGZAMIN Z MATEMATYKI

2015

Witaj na egzaminie do naszego gimnazjum.

**Nie otwieraj jeszcze egzaminu!**

Poczekaj na sygnał z naszej strony.

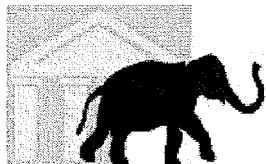
A gdy już zaczniemy, wpisz numer  
swojego identyfikatora na każdej kartce.

Przeczytaj uważnie polecenia i rozwiąż zadania.

**Czas pisania: 75 minut.**

Powodzenia!

	CZĘŚĆ 1	CZĘŚĆ 2	RAZEM
PUNKTÓW			
MAKSIMUM	80	40	120
podpis osoby sprawdzającej			

Dysleksja

GRUPA

**C**

# EGZAMIN Z MATEMATYKI

2015

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!

	CZEŚĆ 1	CZEŚĆ 2	RAZEM
PUNKTÓW			
MAKSIMUM	80	40	120
podpis osoby sprawdzającej			

## Część 1

Zadanie 1. (20p.) Oblicz

$$26 - 6 \cdot 7 = \dots\dots\dots$$

$$-27 - 16 = \dots\dots\dots$$

$$15 - (-8) = \dots\dots\dots$$

$$5,73 - 4,393 = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{8} - \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$$

$$4^3 = \dots\dots\dots$$

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

$$30 : \left(-\frac{5}{6}\right) = \dots\dots\dots$$

$$270 \cdot 8800 = \dots\dots\dots$$

$$21,06 : 1,3 = \dots\dots\dots$$

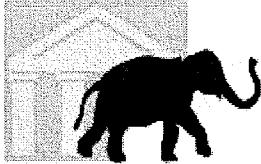
Zadanie 2. (8p.) Porównaj liczby w poniższych parach, wpisując jeden ze znaków:  $>$ ,  $<$ ,  $=$

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

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

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

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

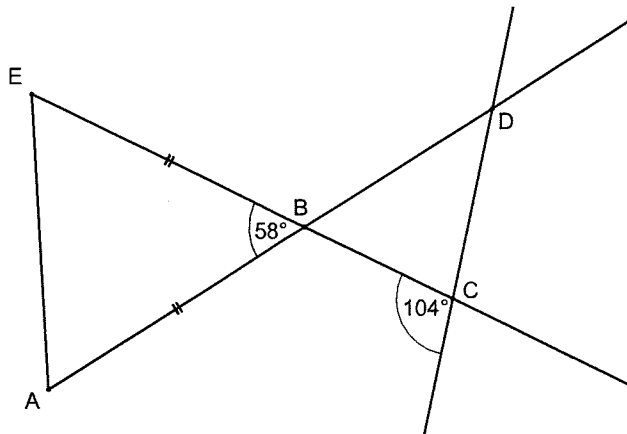


--	--	--

Zadanie 3. (6p.) Zosia dostała od mamy na zakupy 20 zł. Miała kupić 60 dag sera w cenie 23,20 zł za kilogram, a za resztę mogła sobie kupić swoje ulubione batoniki zbożowe, które kosztują 1,40 zł. za sztukę. Na ile batoników wystarczy Zosi pieniędzy ? Zapisz obliczenia.

Zadanie 4. (4p.) Czas  $3\frac{3}{5}$  godziny to w minutach.....

Zadanie 5. (8p.) Na poniższym rysunku trójkąt ABE jest równoramienny,  $|AB| = |BE|$



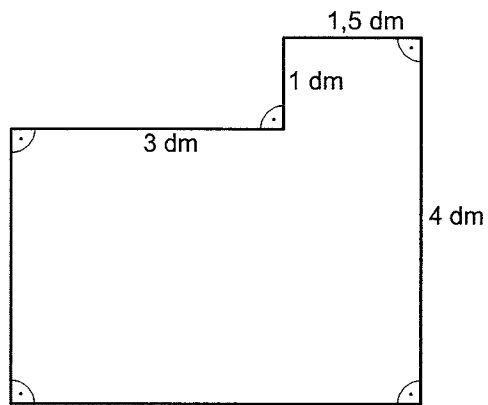
Oblicz ile stopni ma kąt AEB : .....

Oblicz ile stopni ma kąt DBC : .....

Oblicz ile stopni ma kąt BCD : .....

Oblicz ile stopni ma kąt BDC : .....

Zadanie 6. (10p.)



Uzupełnij brakujące długości boków na rysunku.

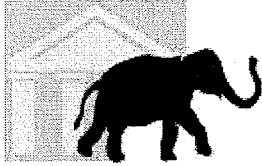
Oblicz obwód wielokąta

Obwód wielokąta = ..... dm = .....mm

Oblicz pole wielokąta

Pole wielokąta = .....dm<sup>2</sup> = .....cm<sup>2</sup>

Ten wielokąt przedstawia pewną działkę na mapie. Jeśli ta mapa jest w skali 1 : 500, to jaki jest rzeczywisty obwód tej działki w metrach ?

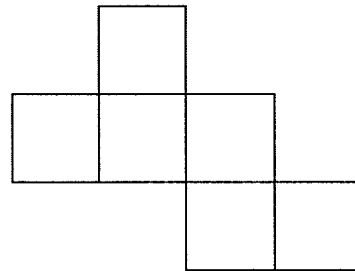
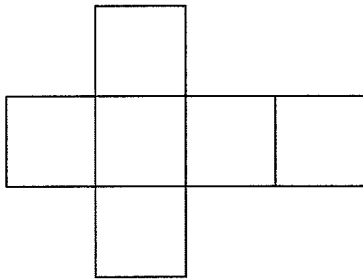


--	--	--

Zadanie 7. (6p.)

Na sześcienniej kostce do gry naprzeciwko „jedynek” jest „szóstka”, naprzeciwko „dwójki” jest „piątka”, a naprzeciwko „trójki” jest „czwórka”.

Na rysunku poniżej widzisz dwie różne siatki sześcianu. Narysuj w każdym kwadracie odpowiednią liczbę oczek tak, aby po sklejeniu otrzymać prawidłowe kostki do gry.



Zadanie 8. (6p.) Kiedy Puchatek wyjadł  $\frac{4}{11}$  zawartości słoika z miodem, w słoiku zostało 35 dekagramów miodu. Ile miodu było na początku w słoiku? Zapisz obliczenia.

Zadanie 9. (8p.) Dzisiaj jest wtorek.

Jaki dzień tygodnia był 10 dni temu ? .....

Jaki dzień tygodnia był 40 dni temu ? .....

Jaki dzień tygodnia będzie za 10 dni ? .....

Jaki dzień tygodnia będzie za 300 dni ? .....

Zadanie 10. (4p.) W niektórych krajach temperaturę podaje się w stopniach Fahrenheita zamiast w stopniach Celsjusza. Do przeliczania temperatur służy wzór

$$F = \frac{9}{5} \cdot C + 32$$

gdzie F oznacza temperaturę w skali Fahrenheita, a C temperaturę w skali Celsjusza.

Temperatura 25° w skali Celsjusza, to w skali Fahrenheita .....

Temperatura 50° w skali Fahrenheita, to w skali Celsjusza .....

## Część 2

**Pamiętaj, że interesuje nas Twój sposób rozwiązania, a nie tylko sam wynik !**

Zadanie 11. (10p) Ania i Bartek są rodzeństwem, mieszkają z mamą, tatą i dziadkiem. Bartek jest o 2 lata starszy od Ani.

Ania powiedziała „Średnia wieku mamy i taty jest równa 42 lata.”

Bartek dodał: „ A średnia wieku mamy, taty i dziadka jest równa 53 lata”.

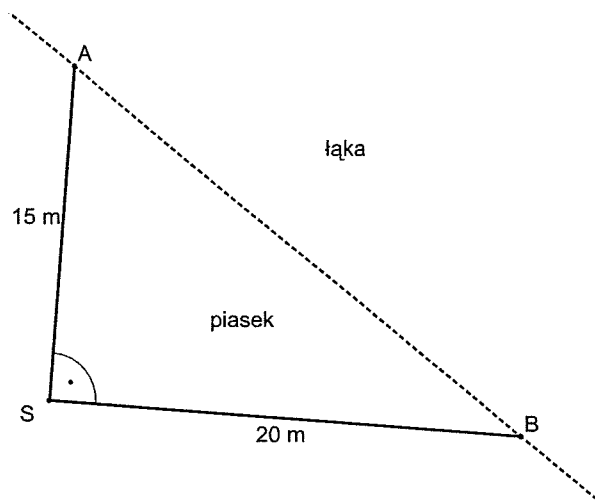
Dziadek uzupełnił: „Średnia wieku całej naszej rodziny jest równa 37 lat”.

Ile lat ma dziadek ?

Ile lat ma Ania ?



Zadanie 12. (10p.)



Ślimak Maruda znajduje się w punkcie S, a bardzo chce jak najszybciej dostać się na łąkę. Może wybrać trasę po jednej z dróg: SA lub SB, wtedy będzie się poruszał z prędkością średnią 30 centymetrów na minutę.

Wybierz krótszą drogę i oblicz po jakim czasie ślimak dotarłby na łąkę.

Maruda może też wybrać drogę na przełaj przez piasek, wtedy będzie się poruszał z prędkością średnią 25 centymetrów na minutę. Wiadomo też, że odległość między punktami A i B jest równa 25 m. Zaznacz na rysunku drogę, którą powinien wybrać Maruda, żeby jak najszybciej dotrzeć na łąkę.

Oblicz, ile czasu zajęłaby Marudzie podróż zaznaczoną przez Ciebie drogą.

Zadanie 13. (10p.) .) Drewniany sześcián, którego krawędź ma długość 16 cm pomalowano niebieską farbą, a następnie rozcięto na 64 identyczne małe sześciániki.

Jaka jest łączna powierzchnia wszystkich **nie pomalowanych** ścian tych sześciáników ?

Ile jest takich sześciáników, które mają pomalowane na niebiesko **co najmniej jedną** ścianę ?

Wszystkie sześciániki wrzucono do worka. Bez podglądania wyciągamy kolejno po jednym sześcianie. Jaka jest najmniejsza liczba sześciáników, które trzeba wyciągnąć aby mieć pewność, że będzie na nich łącznie co najmniej 31 niebieskich ścian ? Uzasadnij odpowiedź.

Zadanie 14. (10p) Dwoje przyjaciół, Antek i Basia, wracało ze szkoły autobusem. Były korki, autobus włókł się niemiłosiernie, więc dla zabicia czasu zaczęli grać w taką prostą mini-grę. Oto zasady:

Gracze mówią na przemian wybrane przez siebie liczby całkowite od 1 do 6 i obliczają sumę liczb, które już padły w rozgrywce. Wygrywa ten gracz, który uzyska sumę równą 36.

Jedna z partii wyglądała tak (zaczynał Antek)

Antek mówi : 4, suma jest 4

Basia mówi: 5, suma jest 9

Antek mówi: 3 , suma jest 12

Basia mówi: 6, suma jest 18

Antek mówi: 5, suma jest 23

Basia mówi: 4 suma jest 27

Antek mówi: 6, suma jest 33

Basia mówi: 3, suma jest 36, wygrałam !

**Przeczytaj poniższy dialog i uzupełnij go.**

– Oj, Antku – powiedziała Basia – przecież w ostatnim ruchu mogłeś zapewnić sobie zwycięstwo. Wystarczyłoby, żebyś zamiast 6 powiedział ....., a wtedy wygrałbyś, bo .....

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

– Masz rację, Basiu. Ba, teraz widzę nawet, że ten, kto zaczyna tę grę, może wygrywać za każdym razem. Wystarczy na początku powiedzieć liczbę ....., a potem .....

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

## BRUDNOPIS

## BRUDNOPIS