

EGZAMIN ÓSMOKLASISTY

od roku szkolnego 2018/2019

MATEMATYKA

Przykładowy arkusz egzaminacyjny (EO_Q)
Czas pracy: do 150 minut

GRUDZIEŃ 2017



Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa

Zadanie 1. (2 pkt)

W tabeli przedstawiono procentowy rozkład głosów oddanych w szkolnych wyborach na przewodniczącego samorządu uczniowskiego.

Uczeń	Liczba głosów (w %)
Janek	30,0
Magda	25,5
Kuba	23,0
Ola	15,0
Zosia	6,5

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

1. Na Magdę i na Kubę łącznie głosowała ponad połowa uczniów.

TAK NIE

2. Na Olę głosowało mniej niż $\frac{1}{6}$ uczniów.

TAK NIE

Zadanie 2. (1 pkt)

Długość toru Formuły 1 w Malezji wynosi 5,543 km. Podczas jednego wyścigu kierowcy wykonują 56 okrążeń toru.

Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Podczas jednego wyścigu kierowcy pokonują (w zaokrągleniu do całości)

- A. 310 km
- B. 311 km
- C. 314 km
- D. 315 km

Zadanie 3. (1 pkt)

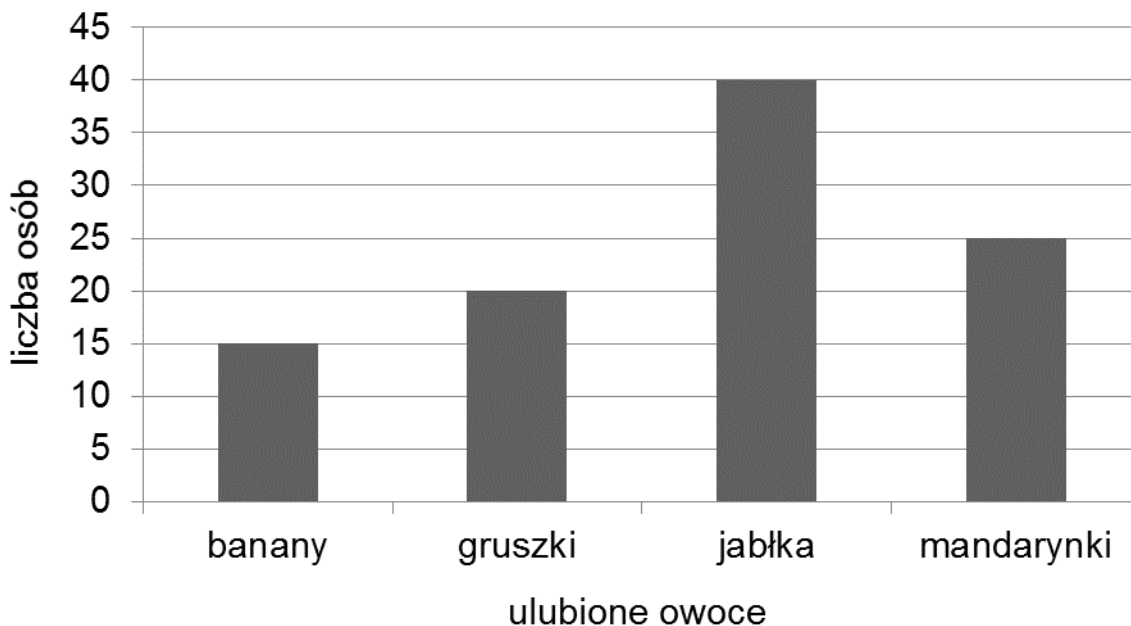
Ołów topnieje w temperaturze 328 °C, a rtęć krzepnie w temperaturze o 367 °C niższej.

Uzupełnij zdanie.

Rtęć krzepnie w temperaturze _____ °C.

Zadanie 5. (3 pkt)

Uczniowie przeprowadzili w szkole ankietę dotyczącą najczęściej spożywanych owoców. Każdy z ankietowanych wybierał jeden rodzaj owoców. Wyniki ankiety przedstawiono na diagramie.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

1. Dwa razy więcej osób wybrało jabłka niż gruszki.

TAK NIE

2. W ankiecie wzięło udział 40 osób.

TAK NIE

3. Banany wybrało o 10 osób więcej niż mandarynki.

TAK NIE

Zadanie 6. (1 pkt)

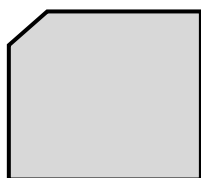
Która z narysowanych figur ma oś symetrii?

Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

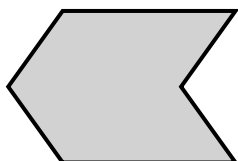
A.



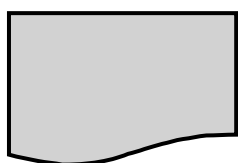
B.



C.



D.



Zadanie 7. (1 pkt)

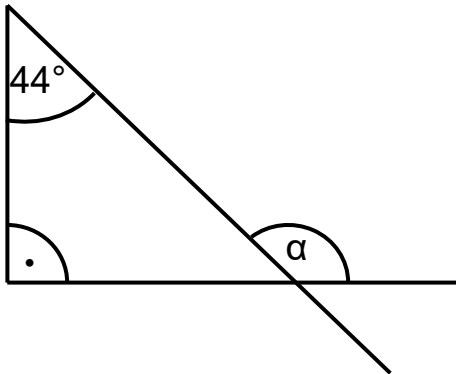
Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Rozwiązaniem równania $14 + 3x = 32$ jest liczba

- A. -6
- B. 6
- C. 8
- D. 10

Zadanie 9. (1 pkt)

Na rysunku przedstawiono trójkąt prostokątny.



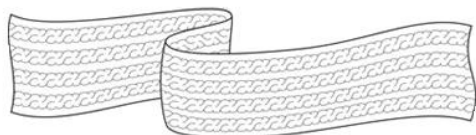
Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Miara kąta α jest równa

- A. 44°
- B. 46°
- C. 134°
- D. 136°

Zadanie 10. (2 pkt)

Ania robiła na drutach szalik. W poniedziałek zrobiła $\frac{1}{6}$ długości szalika, a we wtorek $\frac{1}{3}$ długości szalika. W środę skończyła robienie szalika.



Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

1. W poniedziałek Ania zrobiła dłuższy kawałek szalika niż we wtorek.

TAK

NIE

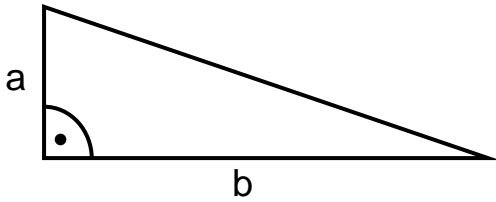
2. W środę Ania zrobiła dokładnie połowę szalika.

TAK

NIE

Zadanie 11. (1 pkt)

Na rysunku przedstawiono trójkąt prostokątny. Przyprostokątna a ma długość 6 cm, a przyprostokątna b jest 3 razy od niej dłuższa.



Uzupełnij zdanie.

Pole trójkąta jest równe _____ cm^2 .

Zadanie 13. (1 pkt)

W 2017 roku astronomiczne lato rozpoczęło się 21 czerwca i był to najdłuższy dzień w roku. Początek astronomicznej zimy wypada 21 grudnia – będzie to najkrótszy dzień.

Czerwiec 2017		
Wschód	☀	4:14
Zachód	☀	21:00
21		

Grudzień 2017		
Wschód	☀	7:42
Zachód	☀	15:24
21		

Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Najkrótszy dzień w tym roku będzie krótszy od najdłuższego dnia o

- A. 16 godzin 46 minut.
- B. 8 godzin 22 minuty.
- C. 9 godzin 4 minuty.
- D. 7 godzin 42 minuty.

Zadanie 14. (2 pkt)

Szkoła zorganizowała zawody pływackie na dystansie 200 m.

W tabeli przedstawiono czasy uzyskane przez 4 zawodników.

Zawodnik	Czas w sekundach
Bartek	200
Dawid	140
Franek	120
Karol	160

Uzupełnij zdania.

1. Zawody wygrał _____ .

2. Karol pokonał dystans ze średnią prędkością równą _____ $\frac{\text{m}}{\text{s}}$.

Zadanie 15. (1 pkt)

W koszu jest pięć jabłek: 2 czerwone i 3 zielone. Jakie jest prawdopodobieństwo, że losowo wybrane jabłko jest zielone?

Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

A. $\frac{2}{3}$

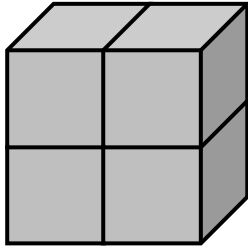
B. $\frac{3}{5}$

C. $\frac{2}{5}$

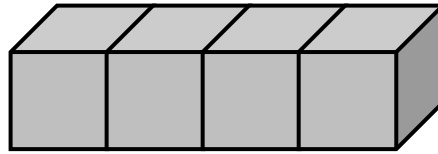
D. $\frac{1}{3}$

Zadanie 16. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono dwa graniastosłupy zbudowane z jednakowych klocków w kształcie sześcianu o krawędzi 2 cm.



I



II

Oceń, czy zdania są prawdziwe. Otocz kółkiem TAK albo NIE.

1. Graniastosłupy mają równe objętości.

TAK

NIE

2. Graniastosłup I ma mniejsze pole powierzchni niż graniastosłup II.

TAK

NIE

Zadanie 17. (2 pkt)

Kacper odkładał pieniądze do trzech skarbonek. Kwoty, jakie zgromadził w każdej z nich przedstawiono w tabeli.

Skarbonka	I	II	III
Kwota	29,90 zł	63,70 zł	56,40 zł

Uzupełnij zdania.

1. Najwięcej pieniędzy Kacper zgromadził w _____ skarbonce.
2. Kacper zaoszczędził razem _____ zł.

Zadanie 18. (1 pkt)

W tabeli przedstawiono cennik biletów wstępu na basen. Opłata nie zależy od czasu korzystania z basenu.

Cennik			
Dzień tygodnia	poniedziałek – piątek	sobota	niedziela
Dorośli	16 zł	18 zł	20 zł
Dzieci	12 zł	14 zł	15 zł

Dokończ zdanie. Otocz kółkiem właściwą odpowiedź.

Oznaczenia:

x – liczba osób dorosłych

y – liczba dzieci

Koszt biletów wstępu na basen w czwartek opisuje wyrażenie

- A. $12x + 16y$
- B. $18x + 14y$
- C. $16x + 18y$
- D. $16x + 12y$

Brudnopis

