

Próbnny egzamin ósmoklasisty

MATEMATYKA

Kwiecień 2021

Arkusz zadań

Instrukcja dla zdającego

1. Rozwiązania zadań i odpowiedzi wpisuj w miejscu na to przeznaczonym.
2. Odpowiedzi do zadań zamkniętych (1-15) zaznacz na karcie odpowiedzi, w części karty przeznaczonej dla zdającego. Zamaluj ■ pola do tego przeznaczone. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem ○ i zaznacz właściwe.
3. Pamiętaj aby w zadaniach otwartych (16-19) nie pominąć argumentacji czy istotnych obliczeń. Na egzaminie oceniany jest każdy etap zadania a nie jedynie wynik.
4. Możesz korzystać z linijki. Korzystanie z kalkulatora jest zabronione.

Zadanie 1. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba a jest sumą zaokrągleń liczb: 3499 do dziesiątek i 1260 do setek. Liczba a jest równa

A. 4790

B. 4800

C. 4710

D. 4760

Zadanie 2. (0-1)

Pan Adam chce kupić działkę budowlaną o powierzchni 600 m^2 , na której chce wybudować dom o wymiarach $12 \text{ m} \times 15 \text{ m}$ oraz budynek gospodarczy o wymiarach $5 \text{ m} \times 6 \text{ m}$.

Wybierz P jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli jest fałszywe.

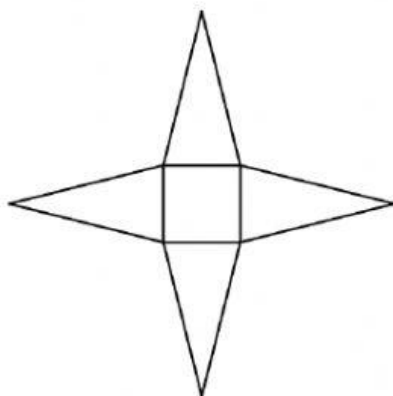
Budynki zajmą 35% powierzchni działki.	P	F
Powierzchnia domu stanowi pięciokrotność powierzchni budynku gospodarczego.	P	F

Zadanie 3. (0-1)

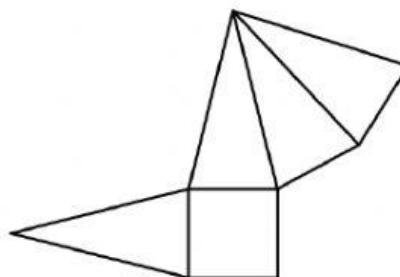
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Siatką ostrosłupa nie jest rysunek

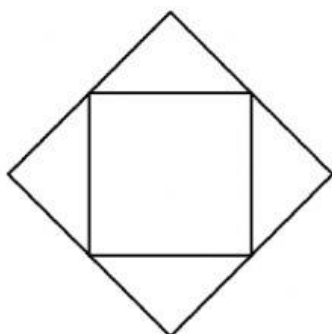
A.



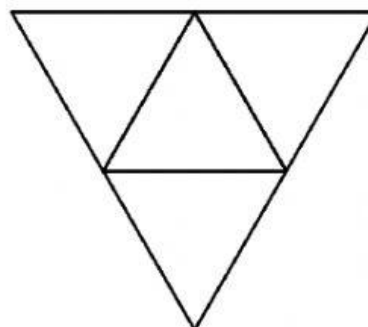
B.



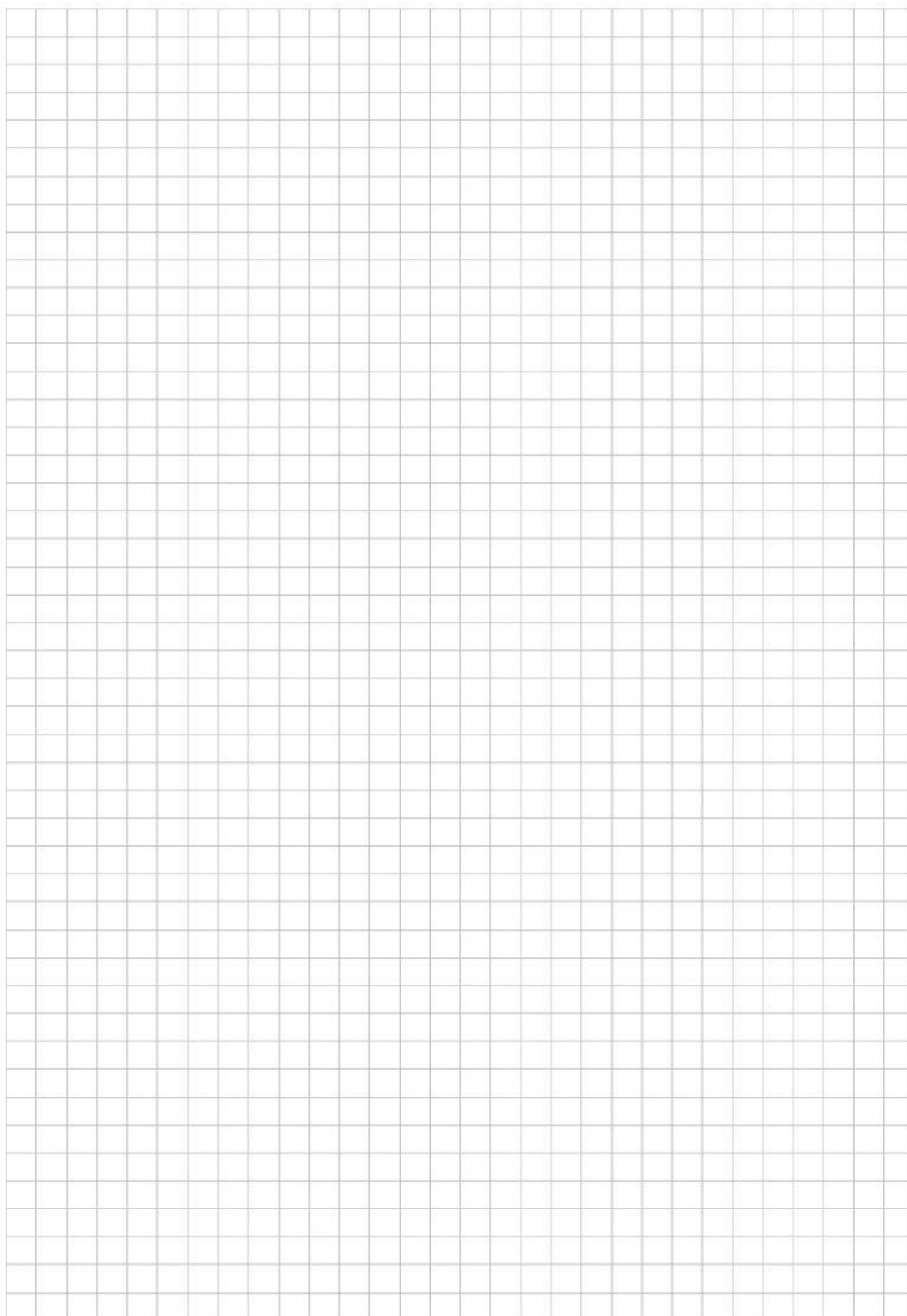
C.



D.



PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI.

BRUDNOPIS

Zadanie 4. (0-1)

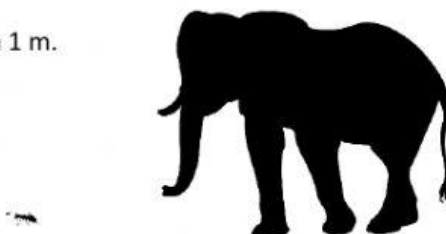
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Paweł w ciągu roku urósł o 8 cm i teraz ma 185 cm wzrostu. Paweł urósł o

- A. 4,5% B. 5,0% C. 4,0% D. 4,3%

Zadanie 5. (0-1)

Jeden krok mrówki ma 1 mm, a jeden krok słonia 1 m.



Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Krok słonia jest razy większy od kroku mrówki.

- A – 100 B – 1000

Na trasie 20 metrów mrówka zrobi kroków.

- C – 2000 D – 20 000

Zadanie 6. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wyrażenie $2x \cdot \frac{2}{3}xy \cdot \frac{1}{2}x^2y$ można uprościć do postaci

- A. $\frac{2}{3}x^4y^2$ B. $\frac{3}{2}x^2y$ C. $\frac{8}{3}x^2y$ D. $\frac{1}{6}x^4y^2$

Zadanie 7. (0-1)

Karol zapisał pewną liczbę czterocyfrową. Cyfra dziesiątek jest równa 2. Wiemy także, że liczba ta jest podzielna przez 3 i przez 5. Cyfra setek jest o 2 większa od cyfry jedności, a cyfra tysięcy jest 2 razy większa od cyfry dziesiątek.

Wybierz P jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli jest fałszywe.

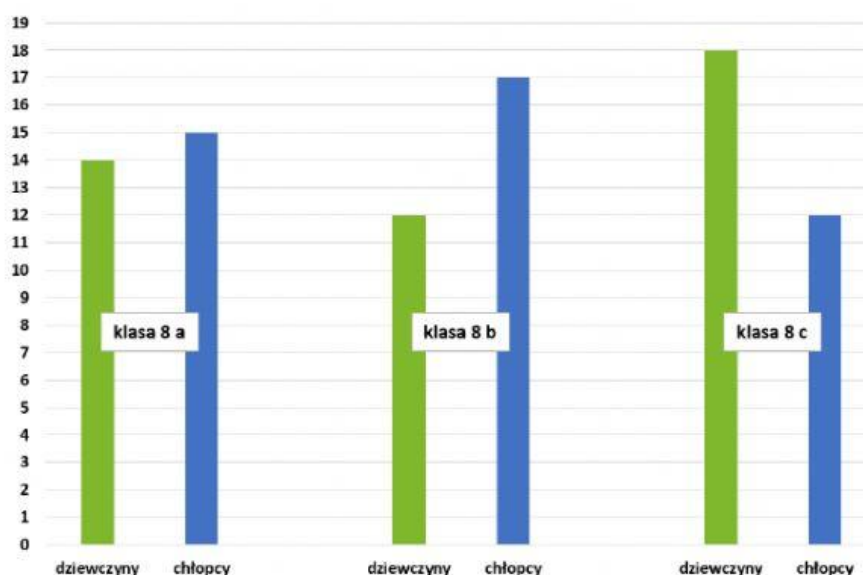
Cyfra setek tej liczby jest równa 2.	P	F
Suma cyfr setek i jedności jest podzielna przez 9.	P	F

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI.

BRUDNOPIS

Zadanie 8. (0-1)

Wykres przedstawia liczbę chłopców i dziewczyn w 3 klasach ósmych pewnej szkoły.



Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

W klasach ósmych średnia arytmetyczna liczby chłopców jest równa .

$$A - 14\frac{2}{3}$$

$$B - 14,6$$

Łączna liczba dziewczyn w klasach 8 a i 8 c stanowi liczby dziewczyn w klasie 8 b.

$$C - \frac{8}{3}$$

$$D - \frac{3}{8}$$

Zadanie 9. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Suma ilorazu liczby 3,9 i liczby $2\frac{3}{5}$ oraz iloczynu tych liczb jest równa

A. 25,14

B. 11,64

C. $5\frac{12}{17}$

D. $11\frac{6}{7}$

Zadanie 10. (0-1)

Tabliczkę czekolady składającą się z 36 części podzielono na dwie części w stosunku 2 : 7. Ile kostek jest w każdej części? Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.

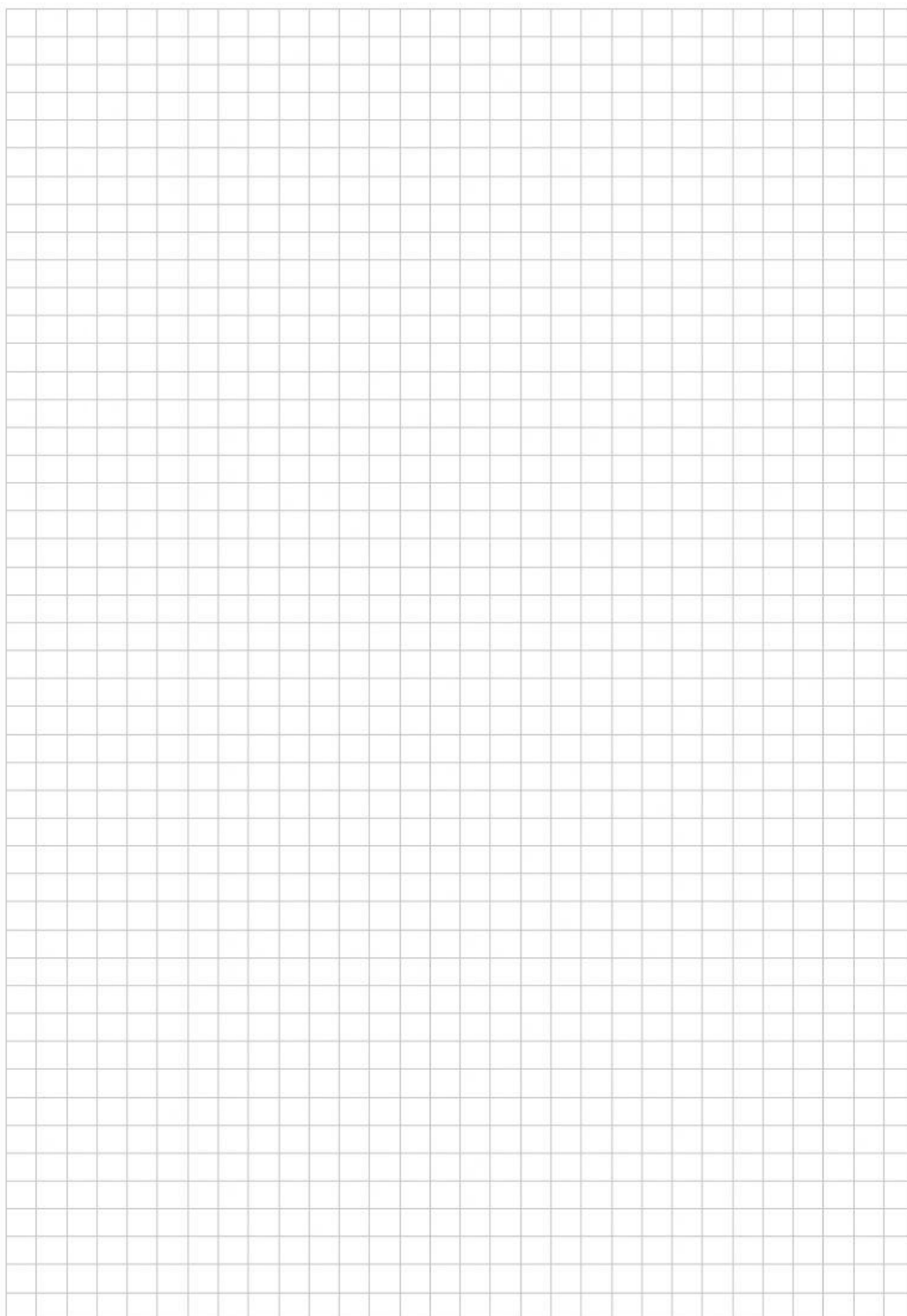
A. 10 i 26

B. 6 i 30

C. 12 i 24

D. 8 i 28

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI.

BRUDNOPIS

Zadanie 11. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba $x = -9\frac{3}{5}$ jest rozwiązaniem równania

- A. $3x - 4 = \frac{3}{5}x$
- B. $3(x - 1) = 3x - 1$
- C. $-\frac{1}{4}x = 2,4$
- D. $2 + 0,3x = -1\frac{1}{2}x$

Zadanie 12. (0-1)

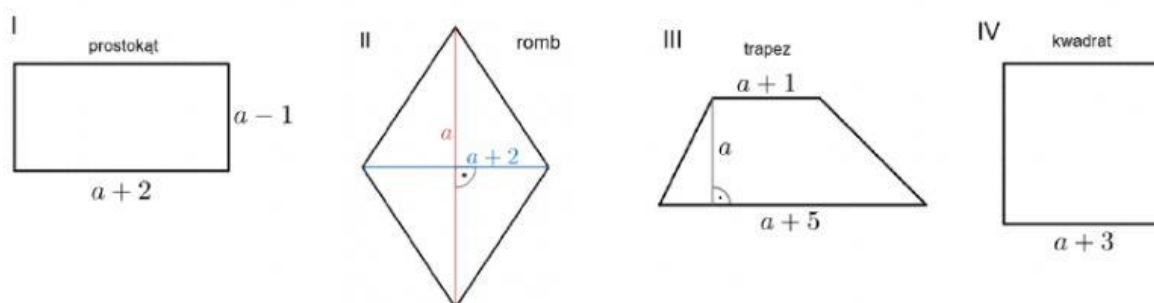
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ostrych stanowi $\frac{5}{7}$ drugiego kąta ostrego. Najmniejszy kąt tego trójkąta ma miarę

- A. 25°
- B. $30,5^\circ$
- C. $37,5^\circ$
- D. 40°

Zadanie 13. (0-1)

Która z narysowanych figur ma pole zapisane wzorem: $a \cdot (a + 3)$? **Wybierz właściwą odpowiedź.**



- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

Zadanie 14. (0-1)

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wartość wyrażenia $2^3 \cdot 3^2$ jest równa A B.

- A. 36
- B. 72

Liczba 7^4 jest większa od liczby 7^2 C D razy.

- C. 2
- D. 49

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI

BRUDNOPIS