


Próbny egzamin ósmoklasisty

MATEMATYKA

Kwiecień 2024

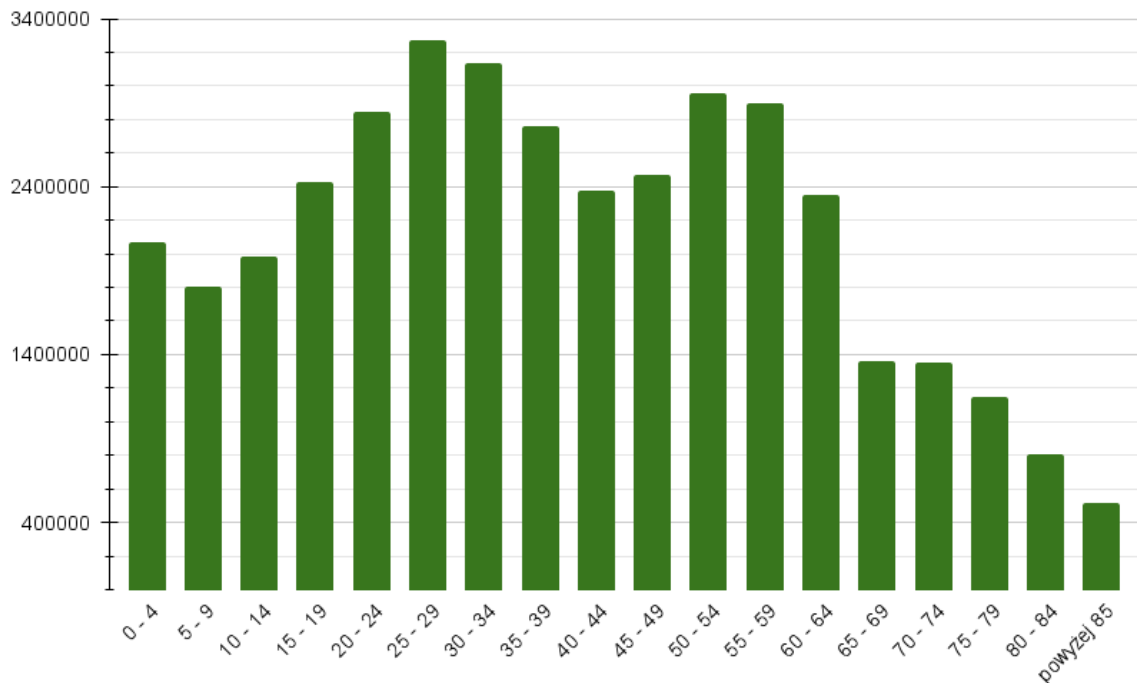
Arkusze zadań

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)

Poniższy diagram przedstawia liczebność grup wiekowych Polaków w 2010 roku.



Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

W 2010 roku Polaków w wieku 10-19 lat było około 4,4 mln.	P	F
Najwięcej Polaków urodziło się w latach 1981-1985.	P	F

Zadanie 2. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Ślimak z muszlą może osiągnąć prędkość maksymalną 0,012 metra na sekundę. Oznacza to, że w ciągu jednej godziny ślimak pokona około

- A. 4 m B. 0,04 km C. 6 m D. 0,6 km

Zadanie 3. (0-1)

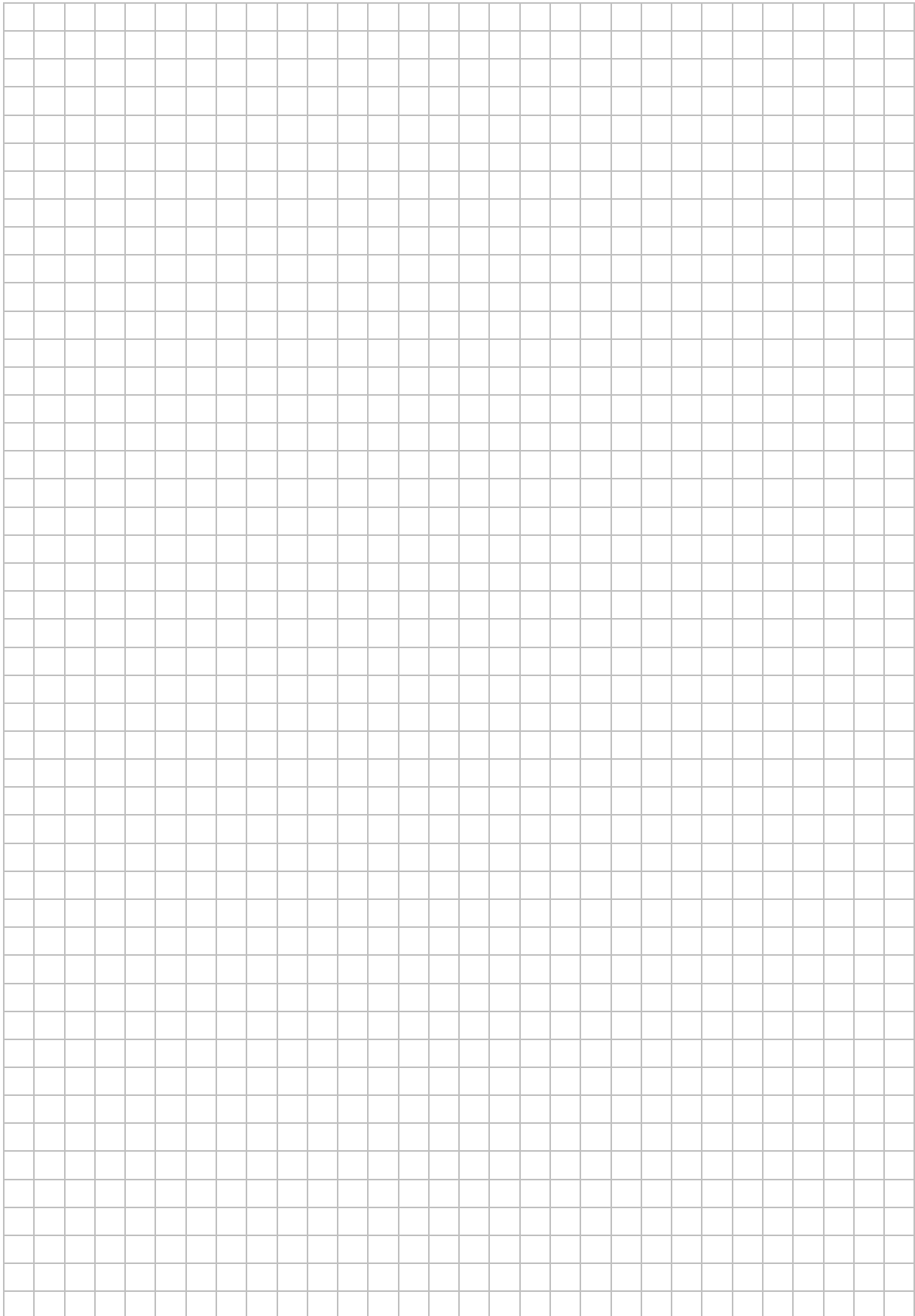
Pewien towar przed zmianą ceny kosztował 80 zł, a po obniżce kosztuje 75 zł. O ile procent obniżono cenę towaru?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 5 % B. 75,25 % C. 93,75 % D. 6,25 %

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI.

BRUDNOPIS



Zadanie 4. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Największa liczba naturalna mniejsza od liczby $\sqrt{85}$ to:

- A. 10 B. 9,25 C. 9 D. 8

Zadanie 5. (0-1)

Wśród uczestników wycieczki było x kobiet, mężczyzn o 3 więcej niż kobiet, a dzieci 2 razy więcej niż mężczyzn. Które wyrażenie poprawnie opisuje liczbę uczestników wycieczki?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $3x + 8$ B. $5x + 5$ C. $6x + 3$ D. $4x + 9$

Zadanie 6. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Drut zbrojeniowy o długości 45 m podzielono na trzy części w stosunku 2:3:4. Najkrótszy odcinek drutu miał długość:

- A. 20 m B. 10 m C. 9 m D. 15 m

Zadanie 7. (0-1)

Przekątna podzieliła równoległobok na trójkąty o polach 50 cm^2 każdy. Podstawa równoległoboku ma długość 2 dm. Jaką długość ma wysokość opuszczona na ten bok?

Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 5 dm B. 4 cm C. 5 cm D. 25 cm

Zadanie 8. (0-1)

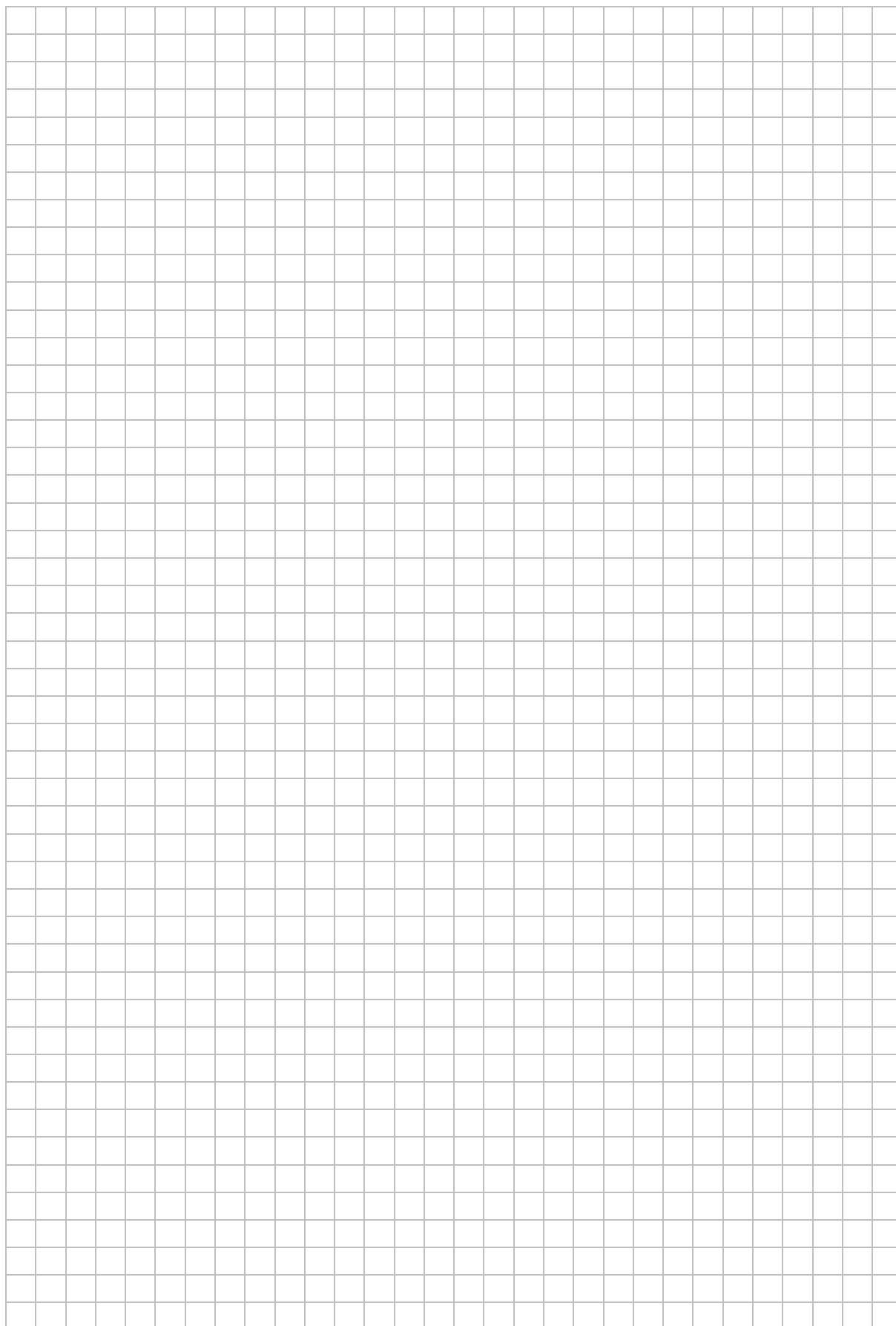
Sześcian ma krawędź o długości 12 cm.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli jest prawdziwe albo F - jeśli jest fałszywe.

Objętość sześcianu o krawędzi 3 razy krótszej wynosi 24 cm^3 .	P	F
Objętość sześcianu o krawędzi 3 razy krótszej jest 3^3 razy mniejsza od objętości wyjściowego sześcianu.	P	F

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI.

BRUDNOPIS



Zadanie 9. (0-1)

Na loterię przygotowano 37 losów, wśród których 9 jest wygrywających. Pierwsza z losujących osób wyciągnęła los pusty. Ile jest równe prawdopodobieństwo, że następna osoba wylosuje los wygrywający?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $\frac{1}{37}$

B. $\frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{36}$

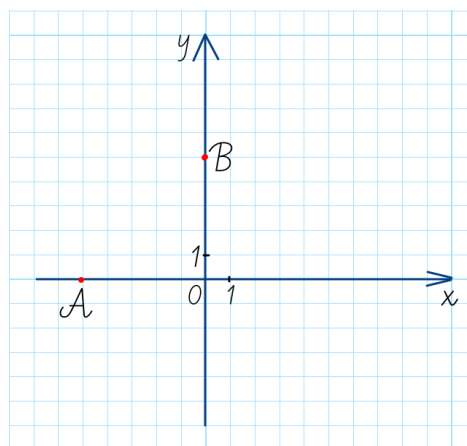
D. $\frac{9}{37}$

Zadanie 10. (0-1)

W układzie współrzędnych zaznaczono sąsiednie wierzchołki A i B kwadratu ABCD, tak jak na rysunku. Osie układu współrzędnych są osiami symetrii tego kwadratu.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole kwadratu ABCD jest równe:



A. 25

B. 50

C. 10

D. 75

Zadanie 11. (0-1)

Suma cyfr liczby trzycyfrowej wynosi 15. Cyfra dziesiątek jest największą z cyfr i jest liczbą pierwszą. Cyfra jedności stanowi jedną trzecią cyfry setek. Co to za liczba?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 195

B. 276

C. 672

D. 726

Zadanie 12. (0-1)

Jeden z boków prostokąta ma długość 8 cm, a drugi jest od niego o 25% dłuższy. Ile byłby równy obwód tego prostokąta wykonany w skali 4:1?

Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. 144 cm

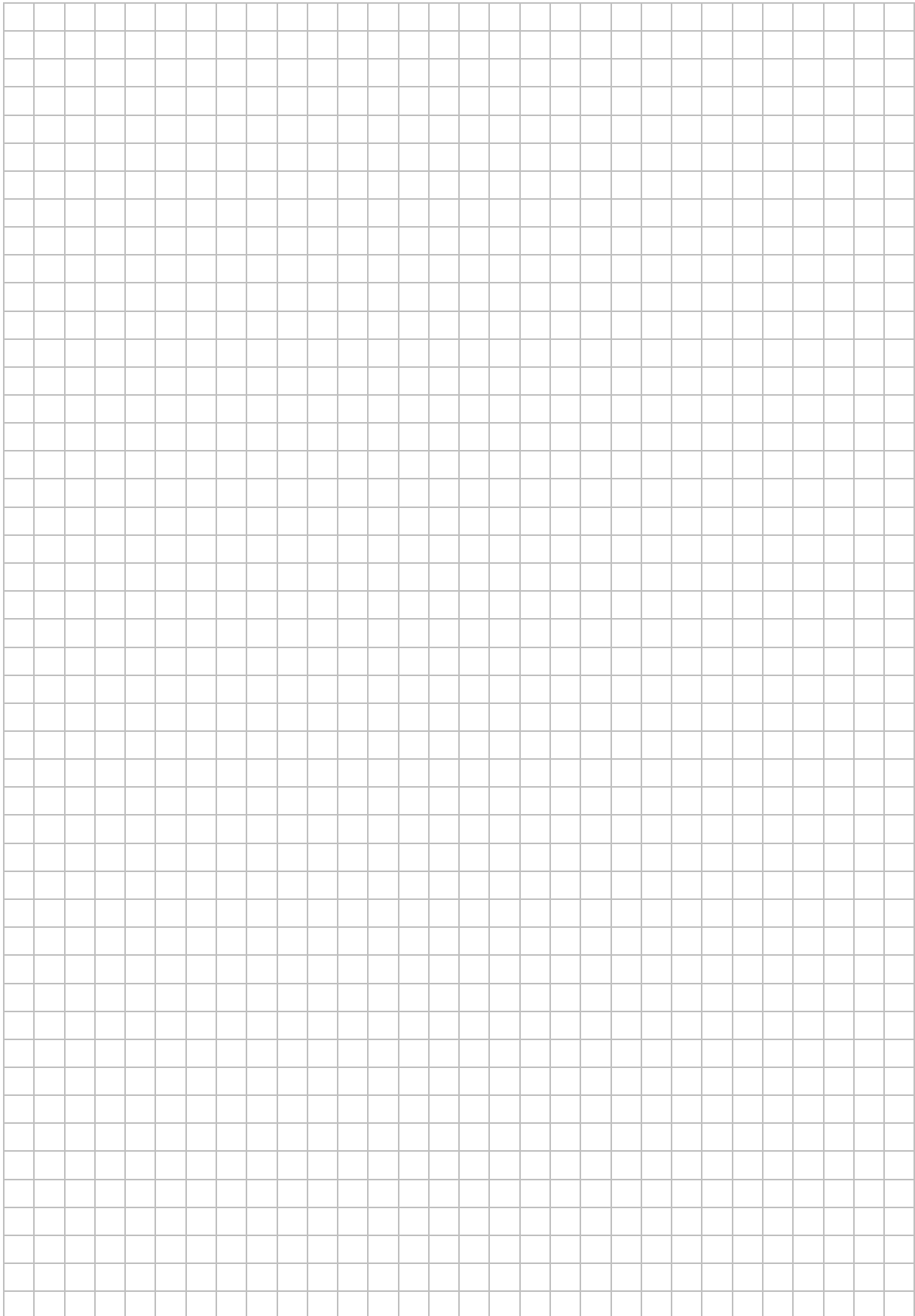
B. 36 cm

C. 286 cm

D. 72 cm

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI.

BRUDNOPIS



Zadanie 13. (0-1)

Średnia pensja w firmie zatrudniającej 30 osób (łącznie z prezesem) jest równa 8 023 zł. Ile zarabia prezes, jeżeli średnia pensja liczona bez pensji prezesa jest równa 7 760 zł?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 7890 zł B. 8023 zł C. 15650 zł D. 15783 zł

Zadanie 14. (0-1)

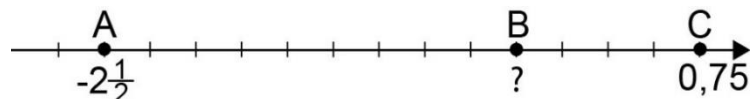
Każda kolumna podpierająca strop podziemnego parkingu samochodowego ma kształt graniastosłupa prawidłowego czworokątnego o wysokości długości 3 m i krawędzi podstawy długości 50 cm. Kolumny postanowiono pomalować farbą, której wydajność wynosi 1 litr na 9 m². Zakupiono 20 puszek farby o pojemności 1 litr każda.

Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

Zakupiona ilość farby wystarczy na pomalowanie trzydziestu takich kolumn.	P	F
Na pomalowanie trzech kolumn potrzeba dokładnie dwóch puszek farby.	P	F

Zadanie 15. (0-1)

Na osi liczbowej zaznaczono punkty A, B, C oraz podano współrzędne punktów A i C. Odcinek AC jest podzielony na 13 równych części (zobacz rysunek poniżej).



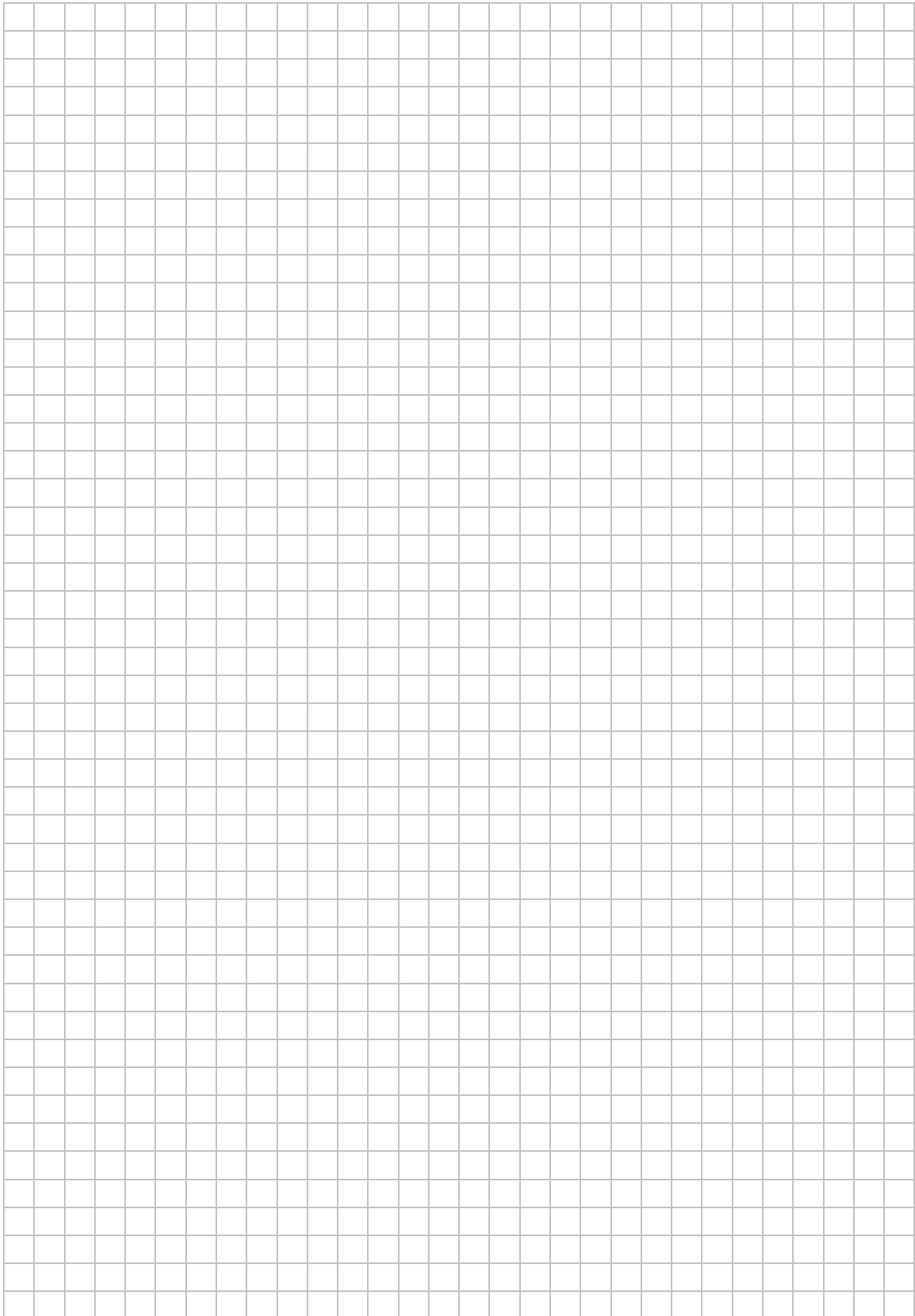
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Współrzędna punktu B jest równa:

- A. $-\frac{1}{2}$ B. 0,2 C. 0 D. $-\frac{1}{4}$

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI

BRUDNOPIS

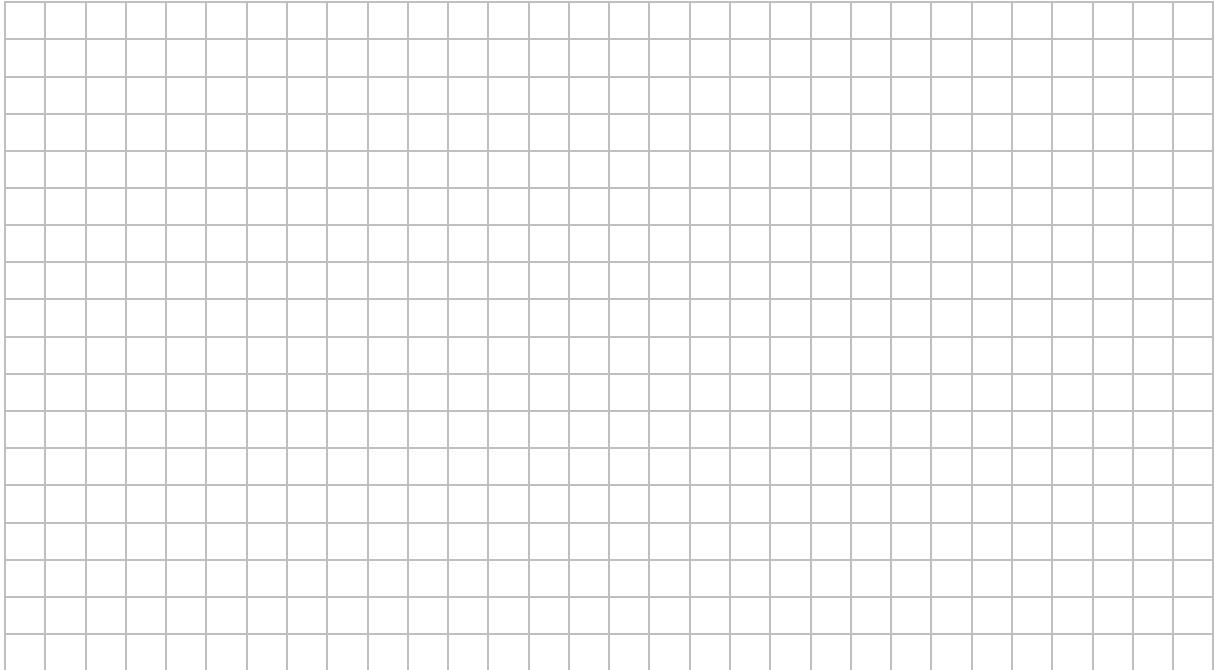


Zadanie 18. (0-3)

Kangur olbrzymi biegnie z prędkością 16 km/h wykonując 4 skoki w ciągu 2,7 s.

Ile skoków musi wykonać, aby przebiec 135 m? Jaka jest długość skoku kangura olbrzymiego?

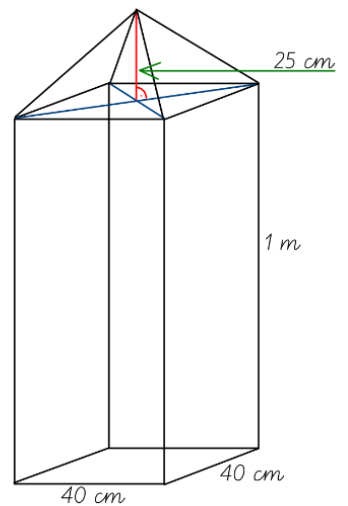
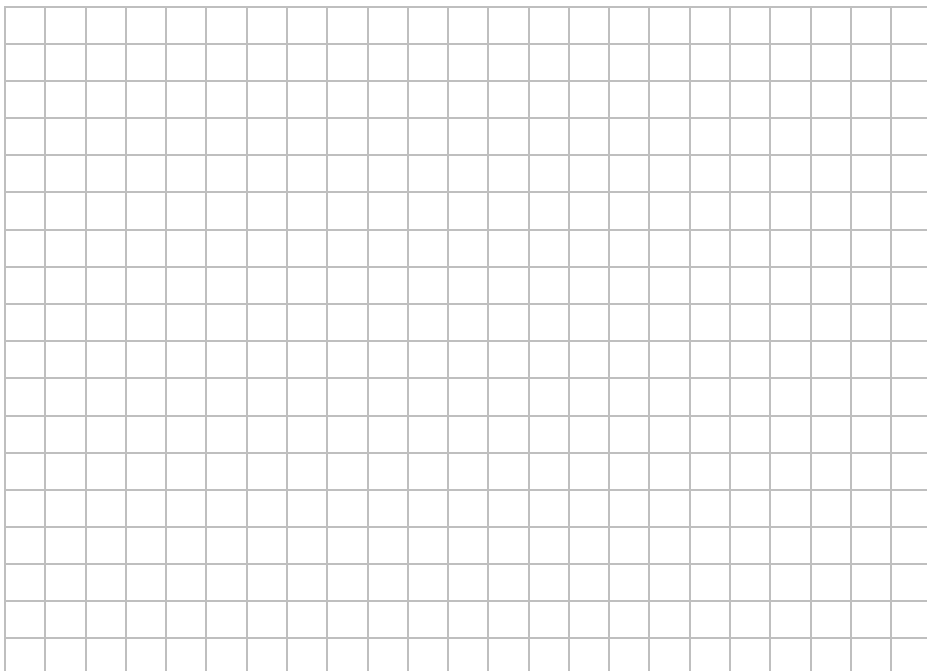
Zapisz obliczenia.



Zadanie 19. (0-3)

Ile metrów sześciennych betonu potrzebuje producent na wykonanie 300 słupków betonowych w kształcie i o wymiarach jak na rysunku?

Zapisz obliczenia.



Karta odpowiedzi

Nr zadania	Odpowiedzi			
1	PP	FF	PF	FP
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	PP	FF	PF	FP
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	PP	FF	PF	FP
15	A	B	C	D