

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--



Lubelska Próba przed Egzaminem Ósmoklasisty Matematyka

TERMIN: 10 kwietnia 2024 r.

GODZINA ROZPOCZĘCIA: 9:00

CZAS PRACY: 100 minut

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **17 stronach** jest wydrukowanych **19 zadań i karta odpowiedzi**.
2. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
3. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi w wyznaczonych miejscach wpisz swój kod i numer PESEL.
4. Czytaj uważnie wszystkie teksty i zadania. Wykonuj zadania zgodnie z poleceniami.
5. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
6. Nie używaj korektora.
7. Rozwiązania **zadań zamkniętych**, tj. **1–15**, zaznacz na karcie odpowiedzi zgodnie z instrukcją zamieszczoną na następnej stronie. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze **tylko jedna** odpowiedź.
8. Rozwiązania **zadań otwartych**, tj. **16–19**, zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach w arkuszu egzaminacyjnym. Ewentualne poprawki w odpowiedziach zapisz zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi na następnej stronie.
9. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

Uprawnienia
ucznia do:

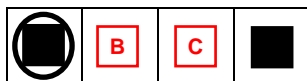
nieprzenoszenia odpowiedzi
na kartę odpowiedzi

dostosowania
zasad oceniania.

Zapoznaj się z poniższymi informacjami

1. Jak na karcie odpowiedzi zaznaczyć poprawną odpowiedź oraz pomyłkę w zadaniach zamkniętych?

Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź, np.



Poprawna odpowiedź w zadaniu	Układ możliwych odpowiedzi na karcie odpowiedzi	Sposób zaznaczenia poprawnej odpowiedzi	Sposób zaznaczenia pomyłki i poprawnej odpowiedzi												
C	<table border="1"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table>	A	B	C	D	<table border="1"><tr><td>A</td><td>B</td><td>■</td><td>D</td></tr></table>	A	B	■	D	<table border="1"><tr><td>⊙</td><td>B</td><td>■</td><td>D</td></tr></table>	⊙	B	■	D
A	B	C	D												
A	B	■	D												
⊙	B	■	D												
AD	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>AD</td><td>BC</td><td>BD</td></tr></table>	AC	AD	BC	BD	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>■</td><td>BC</td><td>BD</td></tr></table>	AC	■	BC	BD	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>■</td><td>BC</td><td>⊙</td></tr></table>	AC	■	BC	⊙
AC	AD	BC	BD												
AC	■	BC	BD												
AC	■	BC	⊙												
FP	<table border="1"><tr><td>PP</td><td>PF</td><td>FP</td><td>FF</td></tr></table>	PP	PF	FP	FF	<table border="1"><tr><td>PP</td><td>PF</td><td>■</td><td>FF</td></tr></table>	PP	PF	■	FF	<table border="1"><tr><td>PP</td><td>⊙</td><td>■</td><td>FF</td></tr></table>	PP	⊙	■	FF
PP	PF	FP	FF												
PP	PF	■	FF												
PP	⊙	■	FF												

2. Jak zaznaczyć pomyłkę i zapisać poprawną odpowiedź w zadaniach otwartych?

Jeśli się pomylisz, zapisując odpowiedź w zadaniu otwartym, pomyłkę przekreśl i napisz poprawną odpowiedź nad niepoprawnym fragmentem

64 cm^2

Pole kwadratu jest równe 400 cm^2 .

lub obok niego

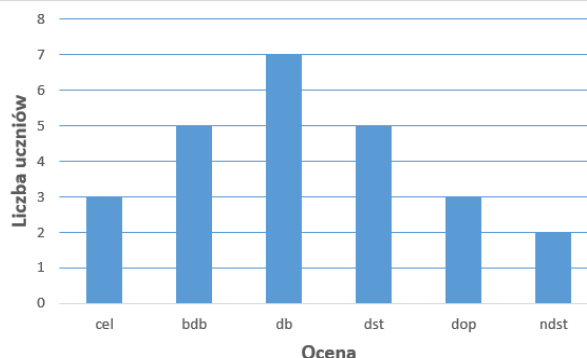
Pole kwadratu jest równe 400 cm^2 . 64 cm^2

Zadania egzaminacyjne są wydrukowane na kolejnych stronach.

Zadanie 1. (0–1)

Na diagramie przedstawione są wyniki sprawdzianu z matematyki w klasie 8.

Jaki jest procent uczniów, którzy otrzymali ocenę co najwyżej dostateczną? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.



- A. 20% B. 40% C. 50% D. 80%

Zadanie 2. (0–1)

Dane są cztery wyrażenia.

Które z nich ma najmniejszą wartość? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $\frac{2}{5} \cdot (-3)$ B. $(-3) : \frac{2}{5}$ C. $\frac{2}{5} - 3$ D. $(-\frac{2}{5})^3$

Zadanie 3. (0–1)

Dana jest liczba 0,21875.

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

Przybliżenie tej liczby z dokładnością do części setnych wynosi	A. 0,219	B. 0,22
Ta liczba jest równa ułamkowi	C. $\frac{13}{64}$	D. $\frac{7}{32}$

Zadanie 4. (0–1)

Dane są cztery wyrażenia:

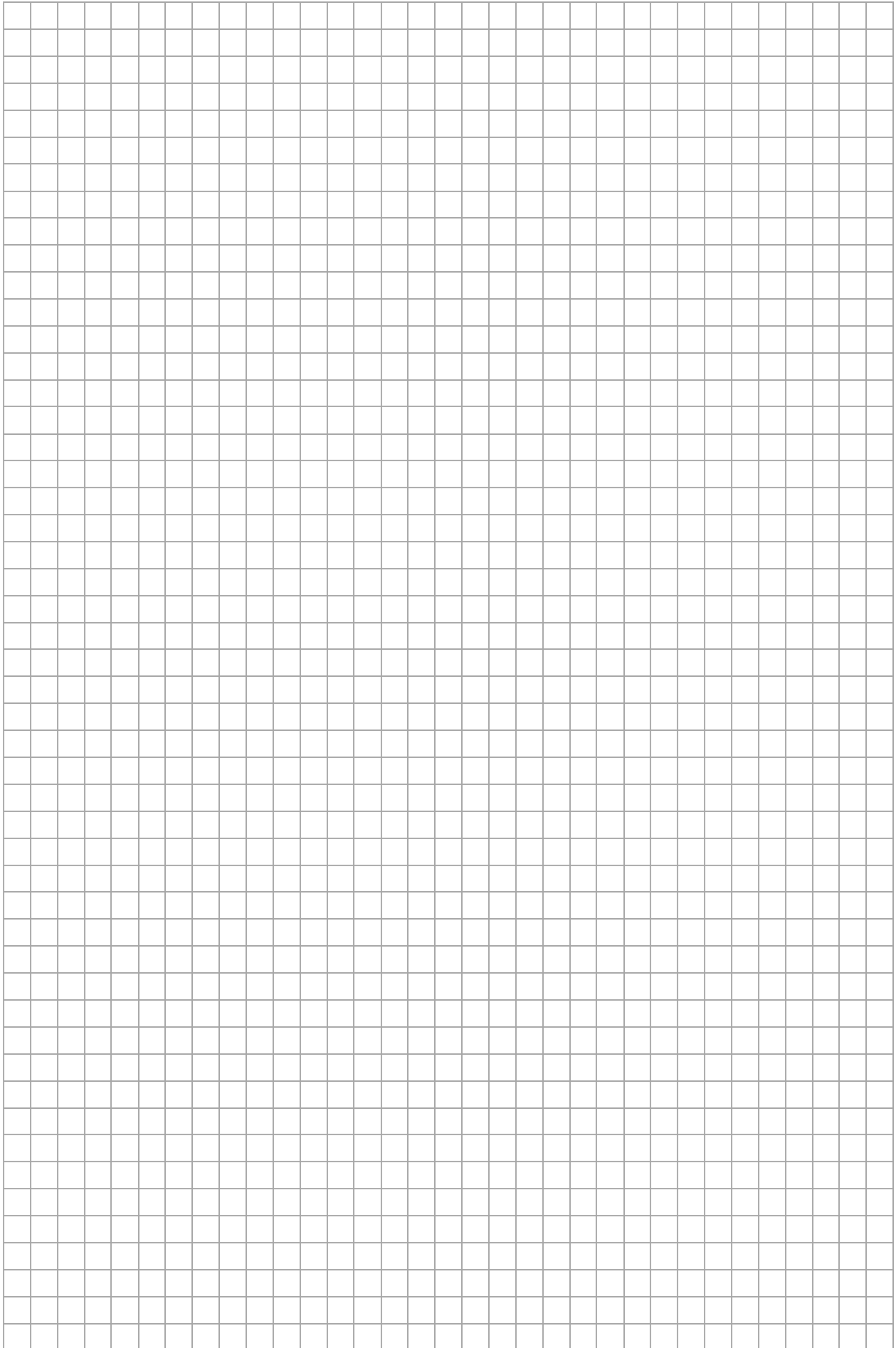
- I. $1 + \sqrt{99}$ II. $8 + \sqrt{3}$ III. $15 - \sqrt{33}$ IV. $22 - \sqrt{122}$

Które wyrażenia mają wartość większą od 10? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

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

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis



Zadanie 5. (0–1)

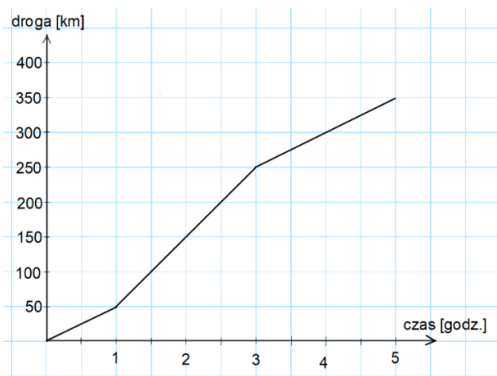
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Suma dwudziestu siedmiu trójek jest równa

- A. 3^{27} B. 27^3 C. 3^3 D. 3^4

Zadanie 6. (0–1)

Wykres przedstawia zależność drogi przejechanej przez samochód od czasu jazdy.



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

Prędkość samochodu była największa między trzecią a piątą godziną jazdy.	P	F
Średnia prędkość jazdy na całej trasie wynosiła 70 km/h.	P	F

Zadanie 7. (0–1)

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

Na mapie, która pomniejsza 300000 razy, rzeczywista odległość 30 km będzie odcinkiem o długości A / B.	A. 10 cm	B. 10 mm
Na planie wykonanym w skali C / D mur o rzeczywistej długości 15 m to odcinek o długości 30 mm.	C. 1:500	D. 1:5000

Zadanie 8. (0–1)

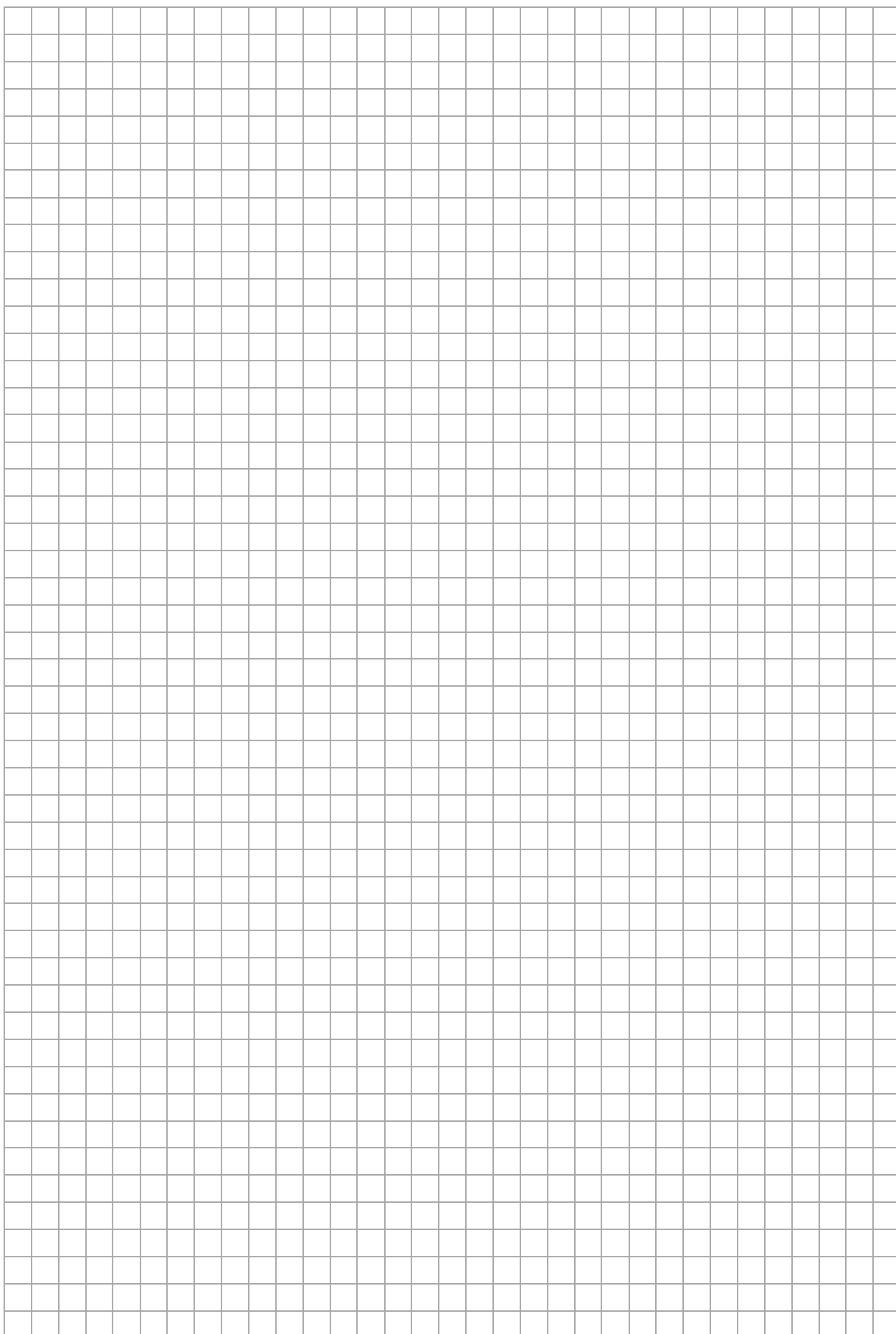
W pewnym sklepie ogrodniczym nawóz do roślin sprzedawany jest w pojemnikach półtoralitrowych. Na 1 ar działki potrzeba 0,5 litra nawozu.

Ile najmniej pojemników musi kupić działkowicz do użyźnienia działki o powierzchni 10 arów? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 10

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis



Zadanie 9. (0–1)

Dane są wyrażenia:

$K = a - (5a - 2)$

$L = a + 6$

$M = -3a + 8$

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

$K + L = M$	P	F
$K + M + L = 2M$	P	F

Zadanie 10. (0–1)

Mała firma transportowa posiada cztery większe busy i trzy mniejsze. We wszystkich busach jest łącznie 101 miejsc. Każdy większy bus ma o 6 miejsc więcej niż mniejszy. Literą x oznaczono liczbę miejsc w większym busie.

Które z poniższych równań poprawnie przedstawia opisaną sytuację? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. $3(x + 6) + 4x = 101$

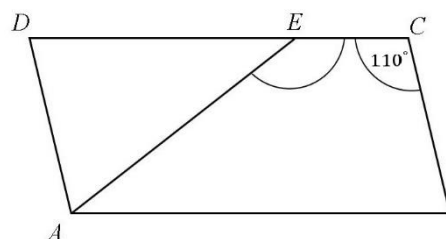
B. $3(x - 6) + 4x = 101$

C. $4(x - 6) + 3x = 101$

D. $4(x + 6) + 3x = 101$

Zadanie 11. (0–1)

Częścią równoległoboku $ABCD$ przedstawionego na rysunku jest trójkąt równoramienny AED , w którym $|DE| = |AE|$.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Miara kąta AEC jest równa

A. 70°

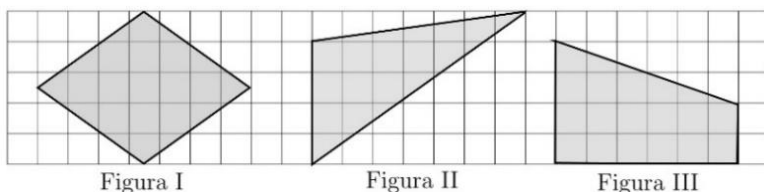
B. 110°

C. 140°

D. 144°

Zadanie 12. (0–1)

Na rysunku dane są trzy figury.



Która figura ma największe pole? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Figura I

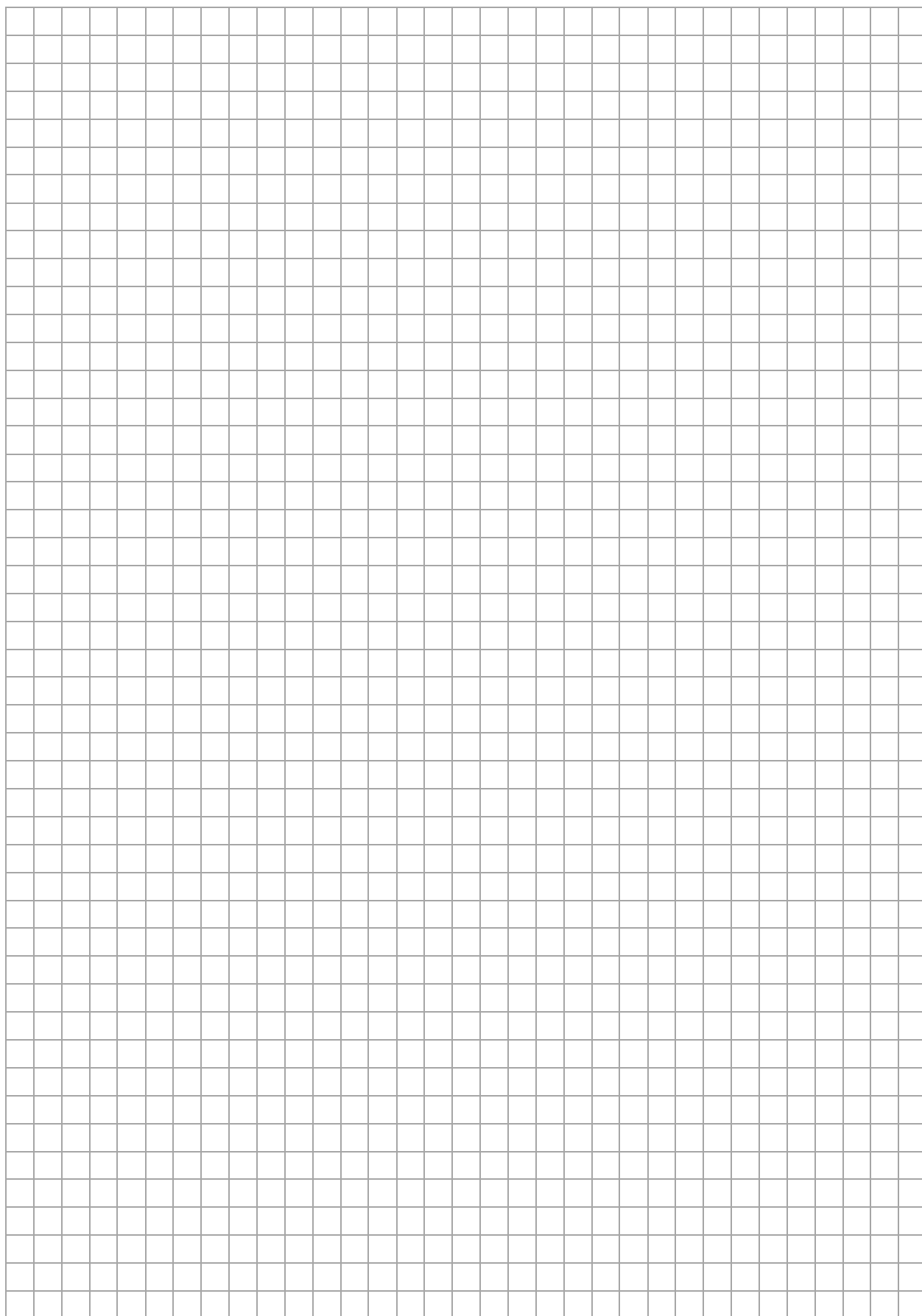
B. Figura II

C. Figura III

D. Trzy pola są równe

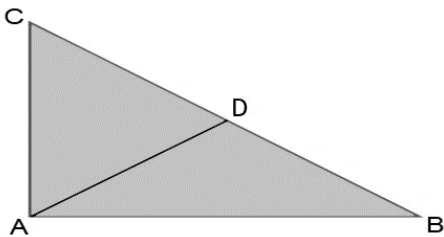
PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis



Zadanie 13. (0–1)

W trójkącie prostokątnym ABC , w którym kąt CAB jest kątem prostym, poprowadzono odcinek AD tak, że punkt D jest środkiem boku BC .



Czy pola trójkąta ABD i trójkąta ADC są równe?

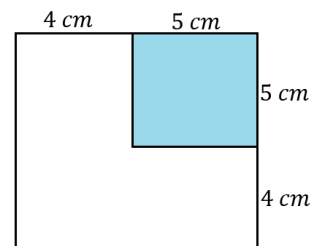
Wybierz odpowiedź A (Tak) albo B (Nie) i jej uzasadnienie spośród 1, 2 albo 3.

A	Tak,	ponieważ	1	trójkąty te nie są przystające.
			2	podstawa AB w trójkącie ABD jest dłuższa od podstawy AC w trójkącie ADC .
B	Nie,		3	trójkąty te mają równe podstawy BD i DC oraz wspólną wysokość prostopadłą do tych podstaw.

Zadanie 14. (0–1)

Na rysunku przedstawiono dwa kwadraty.

Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli zdanie jest fałszywe.



Obwód dużego kwadratu jest o 0,016 metra większy od obwodu mniejszego kwadratu.	P	F
Pole dużego kwadratu stanowi 324% pola mniejszego kwadratu.	P	F

Zadanie 15. (0–1)

Krawędzie prostopadłościanu wychodzące z jednego wierzchołka mają następujące długości: 3 cm , 6 cm , 1 dm .

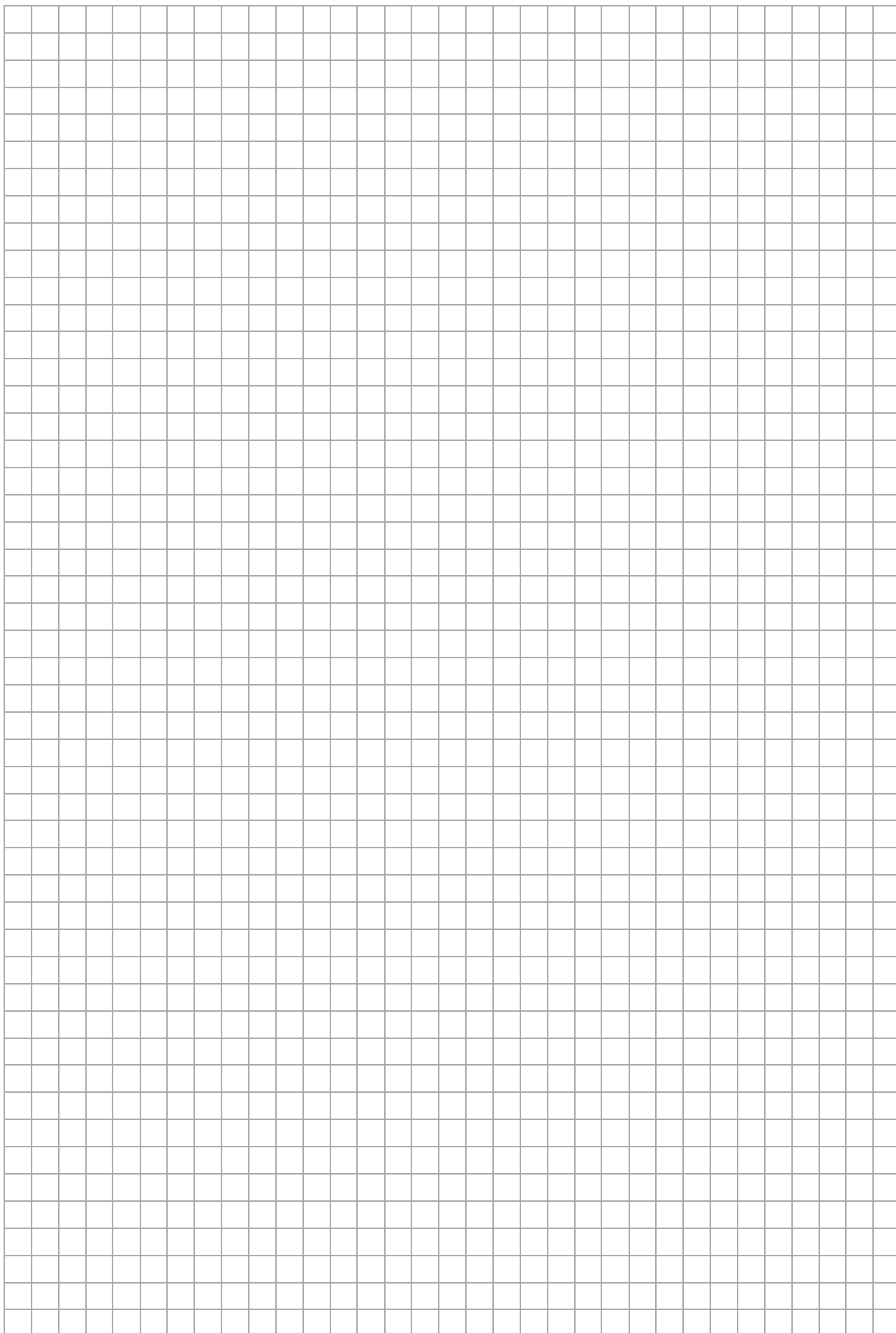
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole powierzchni całkowitej tego prostopadłościanu jest równe

- A. 36 cm^2 B. 108 cm^2 C. 180 cm^2 D. 216 cm^2

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis



Zadanie 16. (0–2)

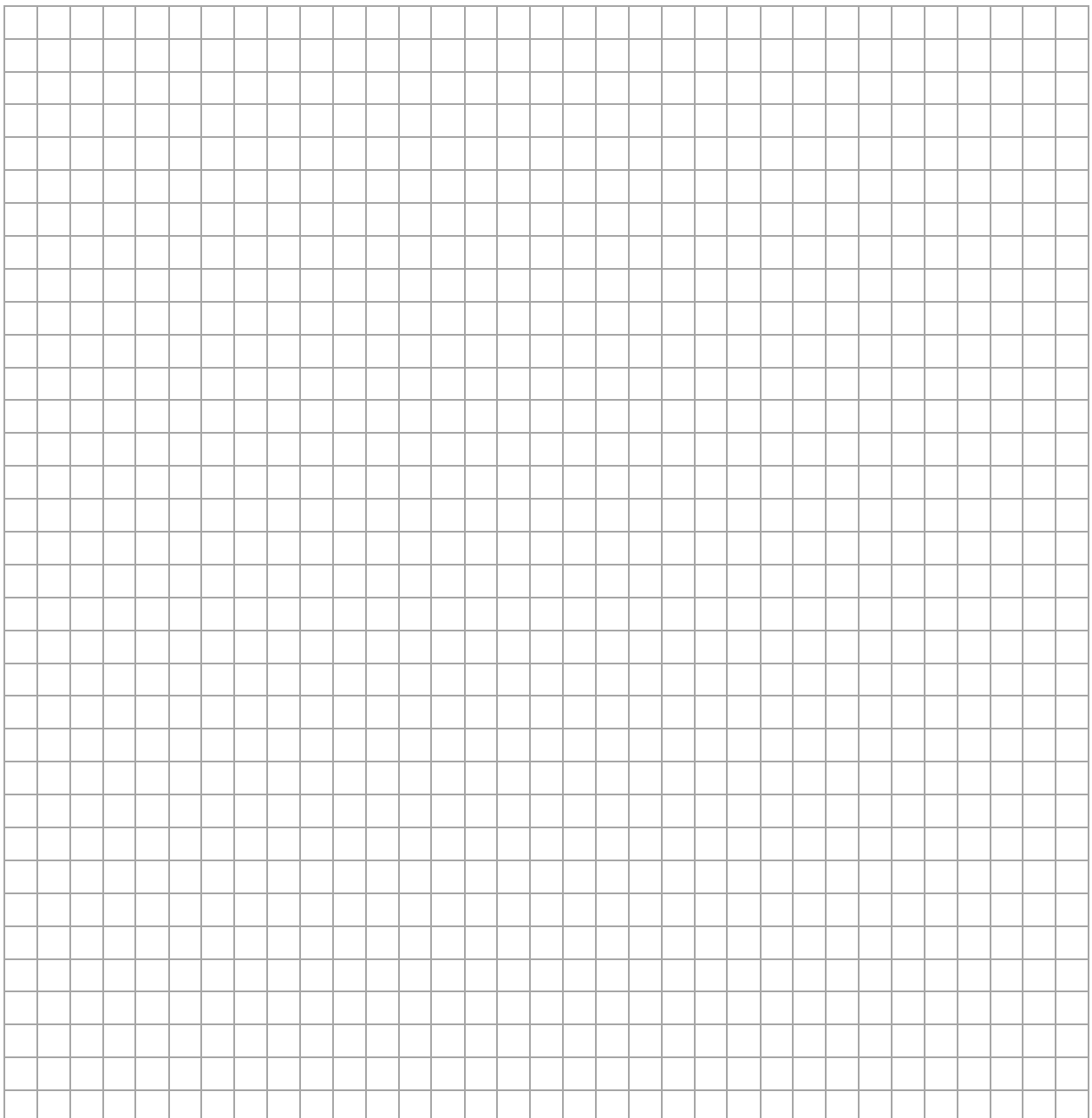
Wynagrodzenie pracownika w pewnej firmie ustala się według zasady:

Do pensji zasadniczej wynoszącej a zł dolicza się tzw. dodatek stażowy (2% pensji zasadniczej za każdy przepracowany rok).

Dodatkowo pracownik otrzymuje premię motywacyjną obliczaną według tabeli:

Liczba dni opuszczonych przez pracownika	Wysokość premii
0 dni	20% pensji zasadniczej
1 – 3 dni	15% pensji zasadniczej
4 – 5 dni	10% pensji zasadniczej
Powyżej 5 dni	0% pensji zasadniczej

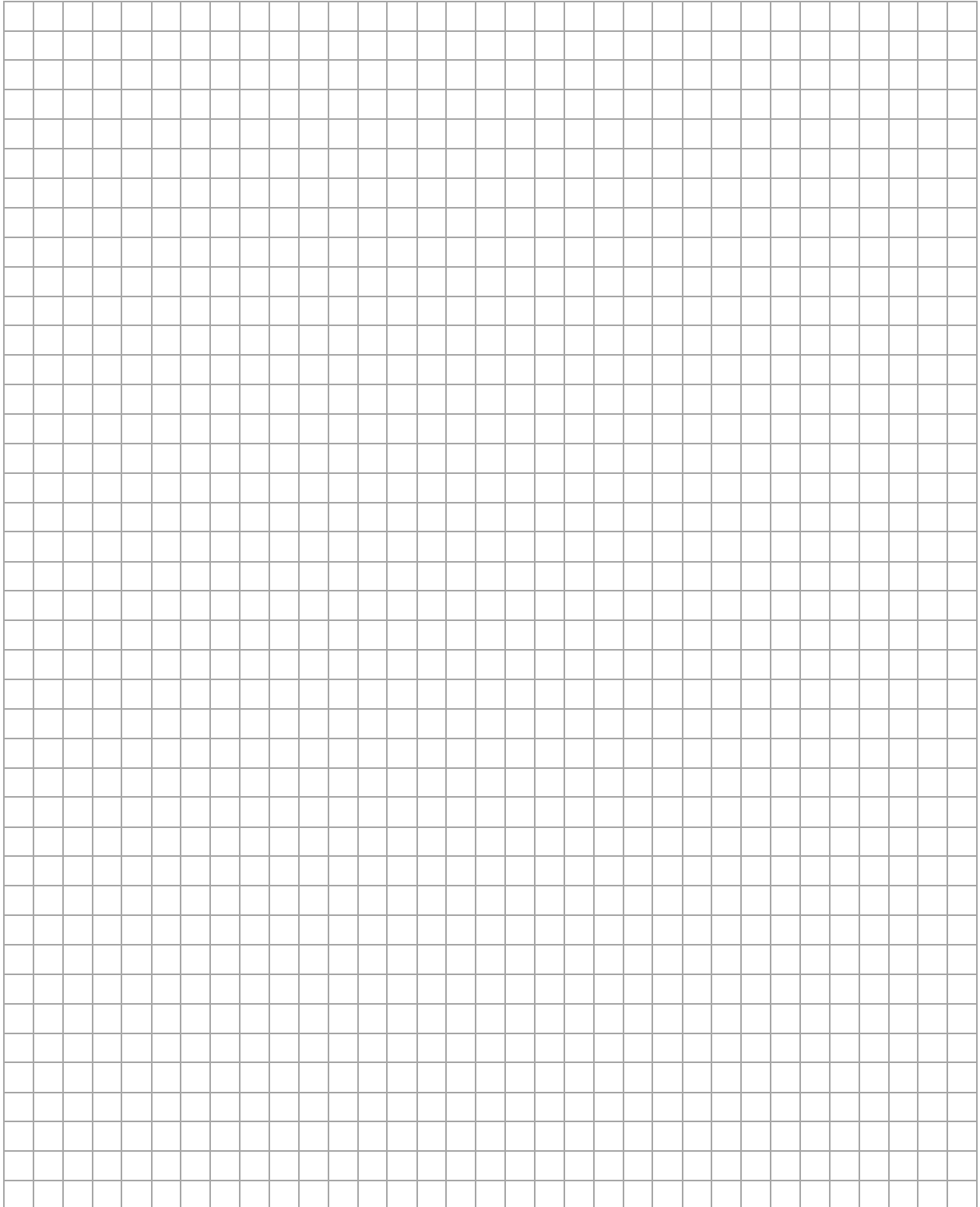
Oblicz miesięczne wynagrodzenie pracownika, którego pensja zasadnicza wynosi 3200 zł, wiedząc, że pracuje w tej firmie 10 lat, a w miesiącu, za który jest obliczane wynagrodzenie opuścił 2 dni w pracy. Zapisz obliczenia i podaj odpowiedź.



Zadanie 17. (0–2)

Wjeżdżając na autostradę, kierowca zauważył, że 50-litrowy bak jego samochodu jest w $\frac{3}{5}$ napełniony benzyną. Jadąc tą autostradą ze stałą prędkością, po przejechaniu 100 km stwierdził, że zostało mu jeszcze pół baku benzyny.

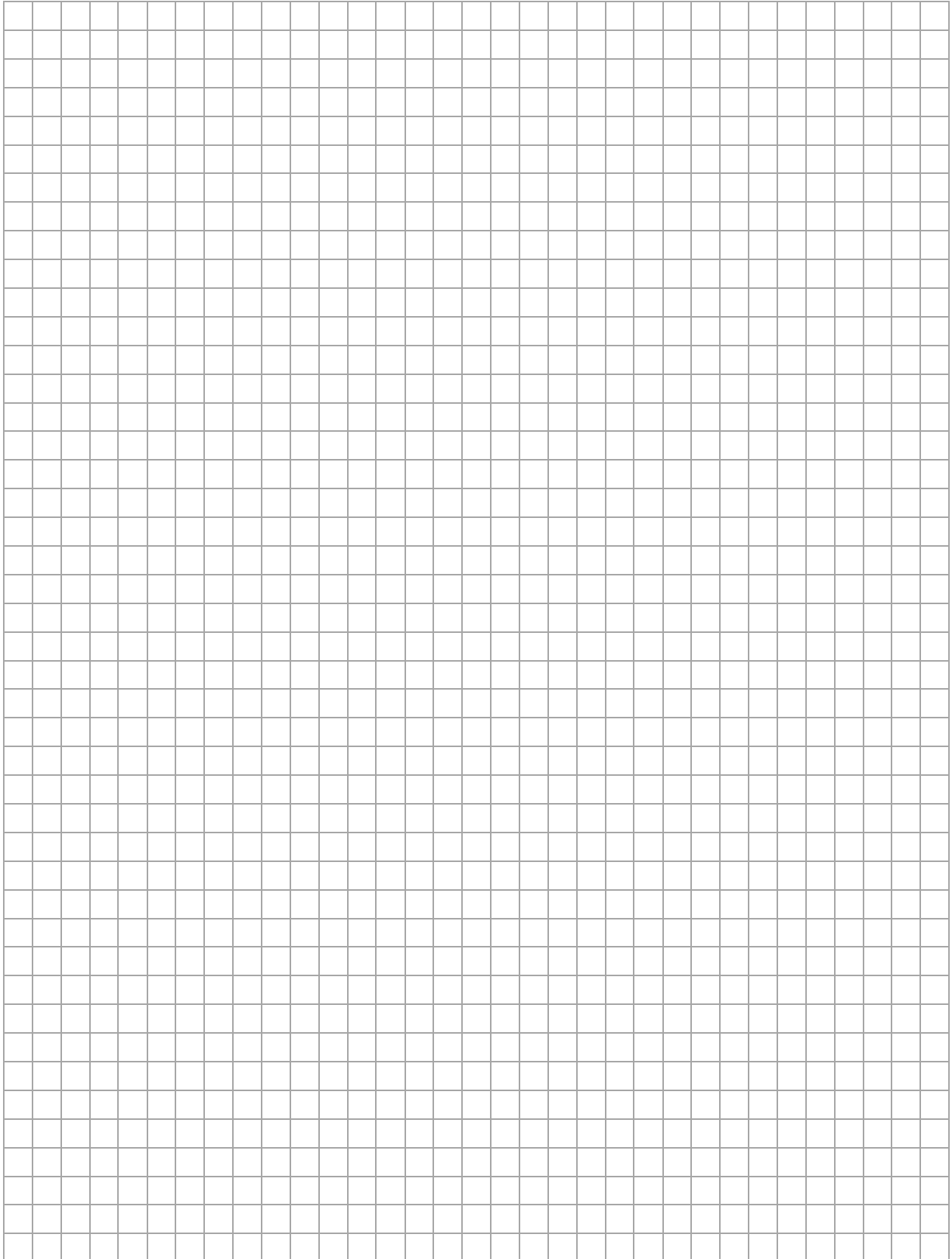
Ile litrów benzyny zostanie mu w baku po przejechaniu dalszych 200 km, jeśli nadal jedzie z tą samą stałą prędkością? Zapisz obliczenia i podaj odpowiedź.



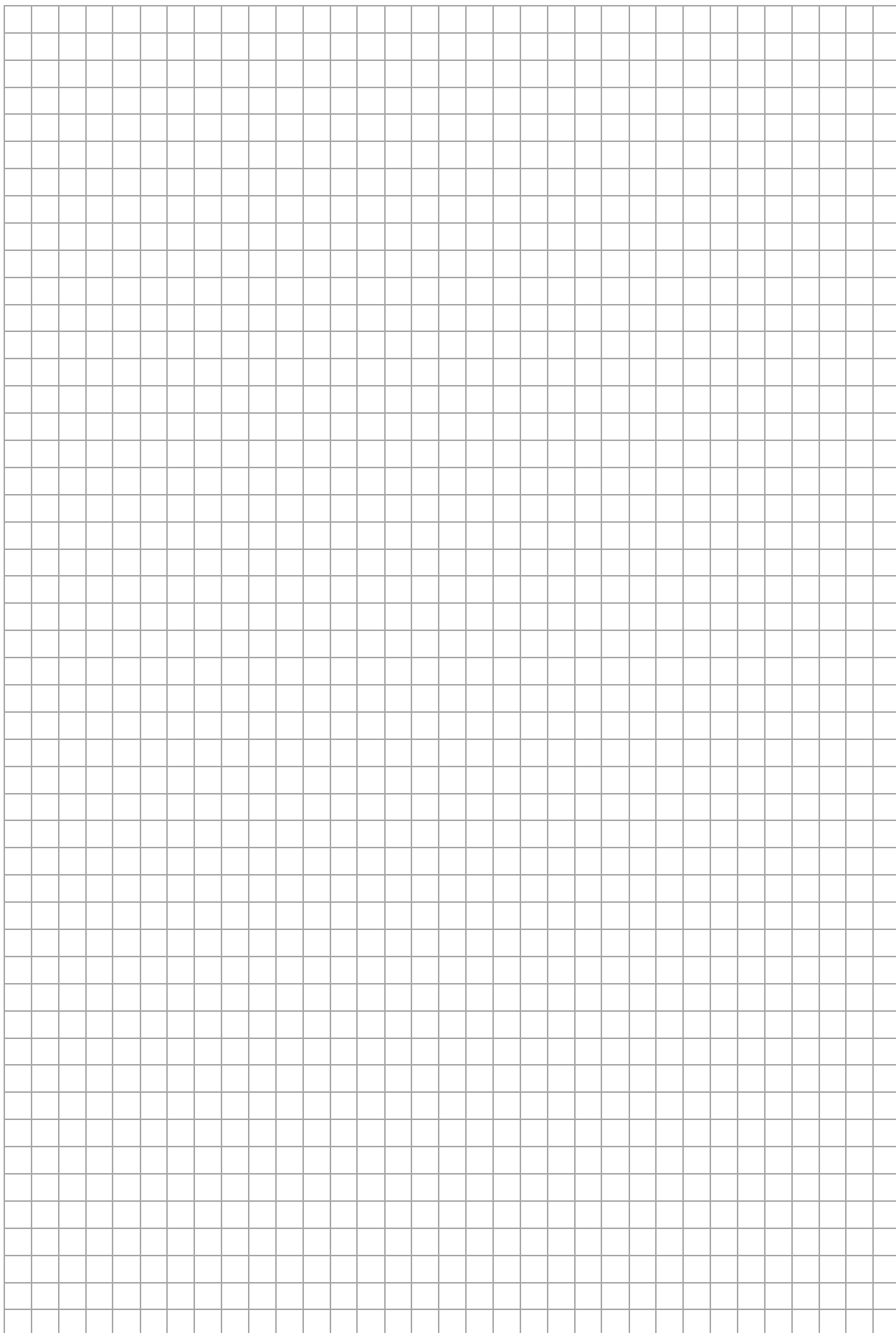
Zadanie 19. (0–3)

Prostopadłościenny basen wyłożono w całości 2750 kwadratowymi płytkami ceramicznymi o boku 40 cm . Prostokątne dno basenu ma wymiary 10 m i 20 m .

Oblicz głębokość tego basenu. Zapisz obliczenia i podaj odpowiedź.



Brudnopis



Karta odpowiedzi

Wypełnia uczeń

--

KOD UCZNIĄ

PESEL

--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numer zadania	Odpowiedzi					
1.	A	B	C	D		
2.	A	B	C	D		
3.	AC	AD	BC	BD		
4.	A	B	C	D		
5.	A	B	C	D		
6.	PP	PF	FP	FF		
7.	AC	AD	BC	BD		
8.	A	B	C	D		
9.	PP	PF	FP	FF		
10.	A	B	C	D		
11.	A	B	C	D		
12.	A	B	C	D		
13.	A1	A2	A3	B1	B2	B3
14.	PP	PF	FP	FF		
15.	A	B	C	D		

Wypełnia egzaminator

Numer zadania	Liczba punktów			
	16.	0	1	2
17.	0	1	2	
18.	0	1	2	3
19.	0	1	2	3
RAZEM				

Suma punktów	Wynik w %