Matematyka Gryzie
Kursy do egzaminu ósmoklasisty

Arkusz próbny przygotowany
przez zespół Matematyki Gryzie
na podstawie układu arkusza CKE.

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA | **PESEL**

Miejsce na naklejkę.
Sprawdź, czy kod na naklejce zgadza się z Twoim kodem.
Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

E8

Egzamin ósmoklasisty
Matematyka

DATA: .....

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **125 minut**

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **30**

Instrukcja dla ucznia

1. Ze środka arkusza wyrwij **kartę rozwiązań zadań otwartych** (tj. 4 środkowe kartki).
2. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **13 stronach** zeszytu zadań jest wydrukowanych **21 zadań** oraz czy jest do niego dołączona karta odpowiedzi.
3. Sprawdź, czy **karta rozwiązań zadań otwartych** zawiera kolejno ponumerowanych **8 stron**.
4. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
5. Na tej stronie, na **karcie rozwiązań zadań otwartych** i na karcie odpowiedzi w wyznaczonych miejscach wpisz swój kod, numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania i wykonuj je zgodnie z poleceniami.
7. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Nie używaj korektora.
9. Rozwiązania zadań **zamkniętych**, tj. **1–15**, zaznacz na karcie odpowiedzi zgodnie z informacjami zamieszczonymi na następnej stronie. W każdym zadaniu poprawna jest zawsze **tylko jedna** odpowiedź.
10. Rozwiązania zadań **otwartych**, tj. **16–21**, zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach na **karcie rozwiązań zadań otwartych**.
11. Ewentualne poprawki w odpowiedziach zapisz zgodnie z informacjami zamieszczonymi na następnej stronie.
12. Zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Powodzenia!

Symbol arkusza
E8-MAT-01-2026
Arkusz próbny nr 1

Układ graficzny na wzór arkusza CKE
© Matematyka Gryzie

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			
AD			
FP			

2. **Jak na karcie rozwiązań zadań otwartych zaznaczyć pomyłkę i zapisać poprawną odpowiedź w zadaniach otwartych?**

   Jeśli się pomylisz, zapisując odpowiedź w zadaniu otwartym, pomyłkę przekreśl i napisz poprawną odpowiedź, np.

   nad niepoprawnym fragmentem

   Pole kwadratu jest równe ~~100 cm²~~ 64 cm².

   lub obok niego

   Pole kwadratu jest równe ~~100 cm²~~. 64 cm²

3. **Pamiętaj, że tylko rozwiązania przeniesione na kartę odpowiedzi i zapisane na karcie rozwiązań zadań otwartych będą oceniane.**

Zadania egzaminacyjne są wydrukowane na następnych stronach.

Zadanie 1. (0–1)

W tabeli podano liczbę godzin, które Zosia przeznaczyła na naukę w kolejnych dniach tygodnia od poniedziałku do piątku. Liczba godzin z piątku została zamazana.

Dzień tygodnia	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek
Liczba godzin nauki	2	1,5	3	2,5	?

Od poniedziałku do piątku włącznie Zosia uczyła się średnio $2{,}4$ godziny dziennie.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

W piątek Zosia uczyła się

A. 2 godziny **B.** $2{,}5$ godziny **C.** 3 godziny **D.** $3{,}5$ godziny

Zadanie 2. (0–1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia $1\frac{1}{2} - 0{,}75 \cdot \frac{2}{3}$ jest równa

A. $0{,}5$ **B.** $0{,}75$ **C.** 1 **D.** $1{,}25$

Zadanie 3. (0–1)

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

Wartość wyrażenia $(2^3)^4$ jest równa 2^{12}.	**P**	**F**
Iloraz $5^6 : 5^2$ jest równy 5^3.	**P**	**F**

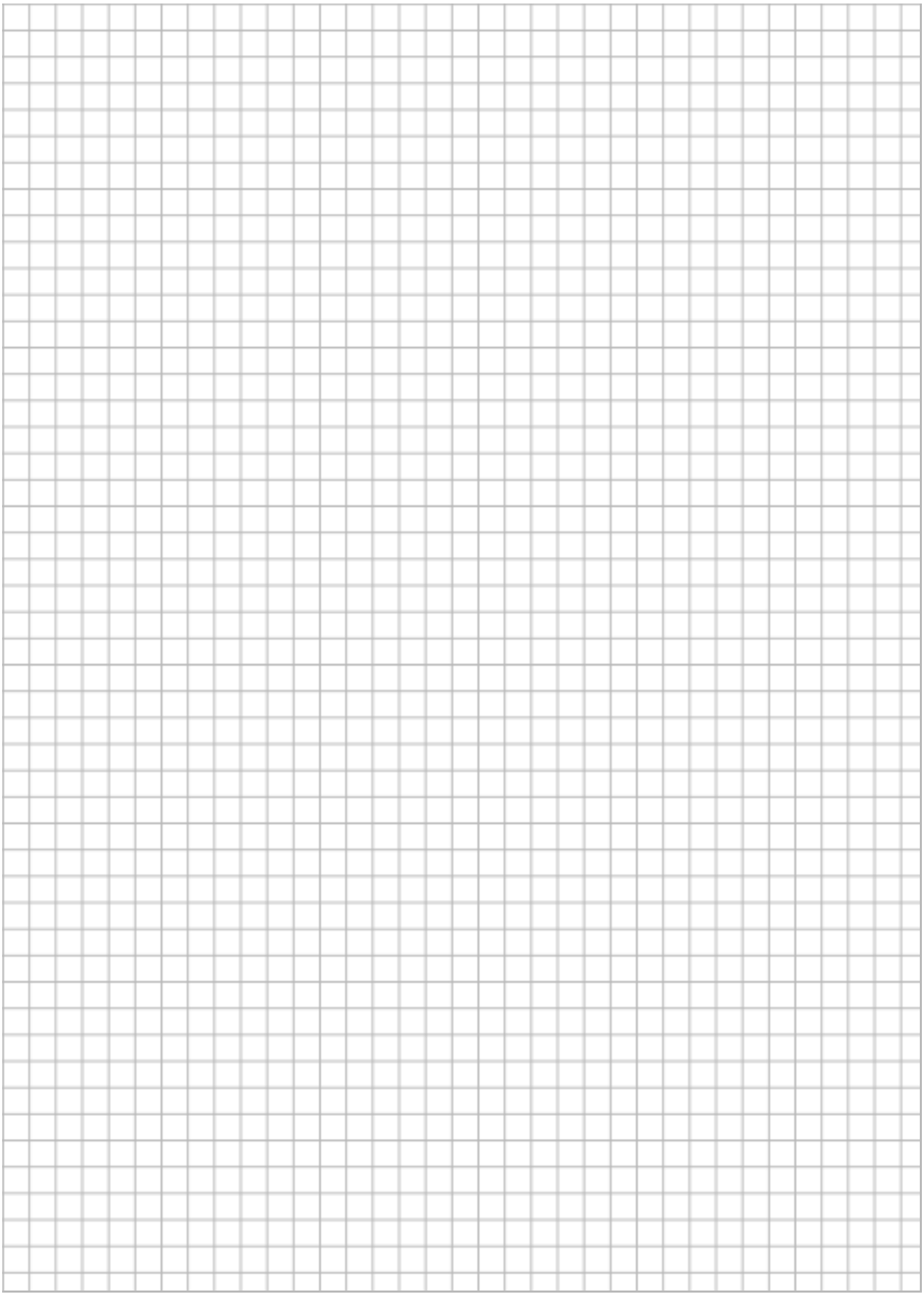
Zadanie 4. (0–1)

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

Liczba 3027 jest podzielna przez 9.	**P**	**F**
Liczba $2^{10} \cdot 5^{10}$ zapisana w systemie dziesiątkowym ma 11 cyfr.	**P**	**F**

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



Zadanie 5. (0–1)

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Ile jest liczb naturalnych n spełniających warunek $\sqrt{50} < n < \sqrt{170}$?

A. 5 **B.** 6 **C.** 7 **D.** 8

Zadanie 6. (0–1)

Cena kurtki po obniżce o 30% jest równa 168 zł.

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

Cena kurtki przed obniżką była równa | A | B |.

A. 240 zł **B.** $218{,}40$ zł

Gdyby kurtkę obniżono jeszcze o 25% ceny już obniżonej, to kosztowałaby | C | D |.

C. 126 zł **D.** $134{,}40$ zł

Zadanie 7. (0–1)

Ala ma x lat. Bartek jest o 4 lata młodszy od Ali, a Cela jest dwa razy starsza od Bartka.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Łączny wiek Ali, Bartka i Celi opisuje wyrażenie

A. $3x - 12$ **B.** $4x - 8$ **C.** $4x - 12$ **D.** $4x + 12$

Zadanie 8. (0–1)

Dane jest równanie

$$(x + 1) : 3 + 2 = x - 2.$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Rozwiązaniem tego równania jest liczba

A. 5 **B.** $6{,}5$ **C.** 7 **D.** 13

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

Zadanie 9. (0–1)

W pudełku jest 5 kul czerwonych, 7 kul zielonych i 8 kul niebieskich.

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Ile kul zielonych należy dołożyć do tego pudełka, aby prawdopodobieństwo wylosowania kuli zielonej było równe $\frac{1}{2}$?

A. 3 **B.** 5 **C.** 6 **D.** 8

Zadanie 10. (0–1)

W trójkącie równoramiennym ABC kąt zawarty między ramionami ma miarę $44°$.

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

Każdy z kątów przy podstawie tego trójkąta ma miarę $68°$.	**P**	**F**
Kąt zewnętrzny przy wierzchołku zawartym między ramionami ma miarę $136°$.	**P**	**F**

Zadanie 11. (0–1)

W układzie współrzędnych (x, y) punkty $A = (-3, 2)$ oraz $B = (5, 2)$ są sąsiednimi wierzchołkami kwadratu $ABCD$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole kwadratu $ABCD$ jest równe

A. 8 **B.** 16 **C.** 32 **D.** 64

Zadanie 12. (0–1)

Na mapie w skali $1 : 200\,000$ odległość w linii prostej między dwoma miastami jest równa $7{,}5$ cm. Samochód przejechał tę trasę ze stałą prędkością w ciągu 12 minut.

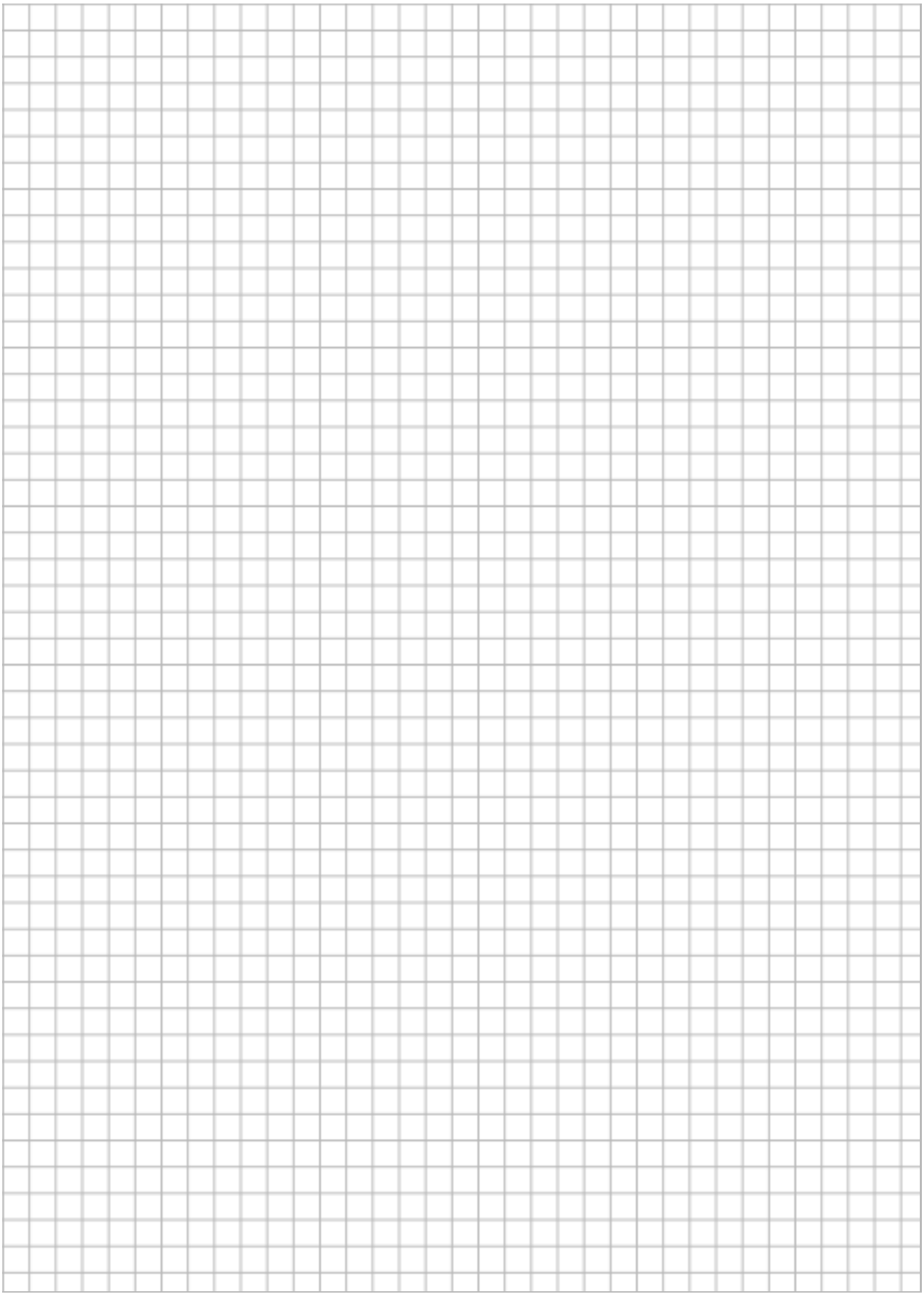
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Samochód jechał z prędkością

A. 45 km/h **B.** 60 km/h **C.** 75 km/h **D.** 90 km/h

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



Zadanie 13. (0–1)

Trapez prostokątny ma podstawy długości 10 cm i 4 cm oraz wysokość 8 cm.

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

Pole tego trapezu jest równe $56\ \text{cm}^2$.	**P**	**F**
Obwód tego trapezu jest równy 30 cm.	**P**	**F**

Zadanie 14. (0–1)

Dany jest graniastosłup prawidłowy czworokątny, którego krawędź podstawy ma długość 5 cm, a wysokość jest równa 12 cm.

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

Objętość tego graniastosłupa jest równa [A][B].

A. $240\ \text{cm}^3$ **B.** $300\ \text{cm}^3$

Pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa jest równe [C][D].

C. $265\ \text{cm}^2$ **D.** $290\ \text{cm}^2$

Zadanie 15. (0–1)

Na osi liczbowej zaznaczono punkty K i M o współrzędnych odpowiednio -2 i 7. Odcinek KM podzielono na 6 równych części. Punkt L jest drugim punktem podziału, licząc od punktu K.

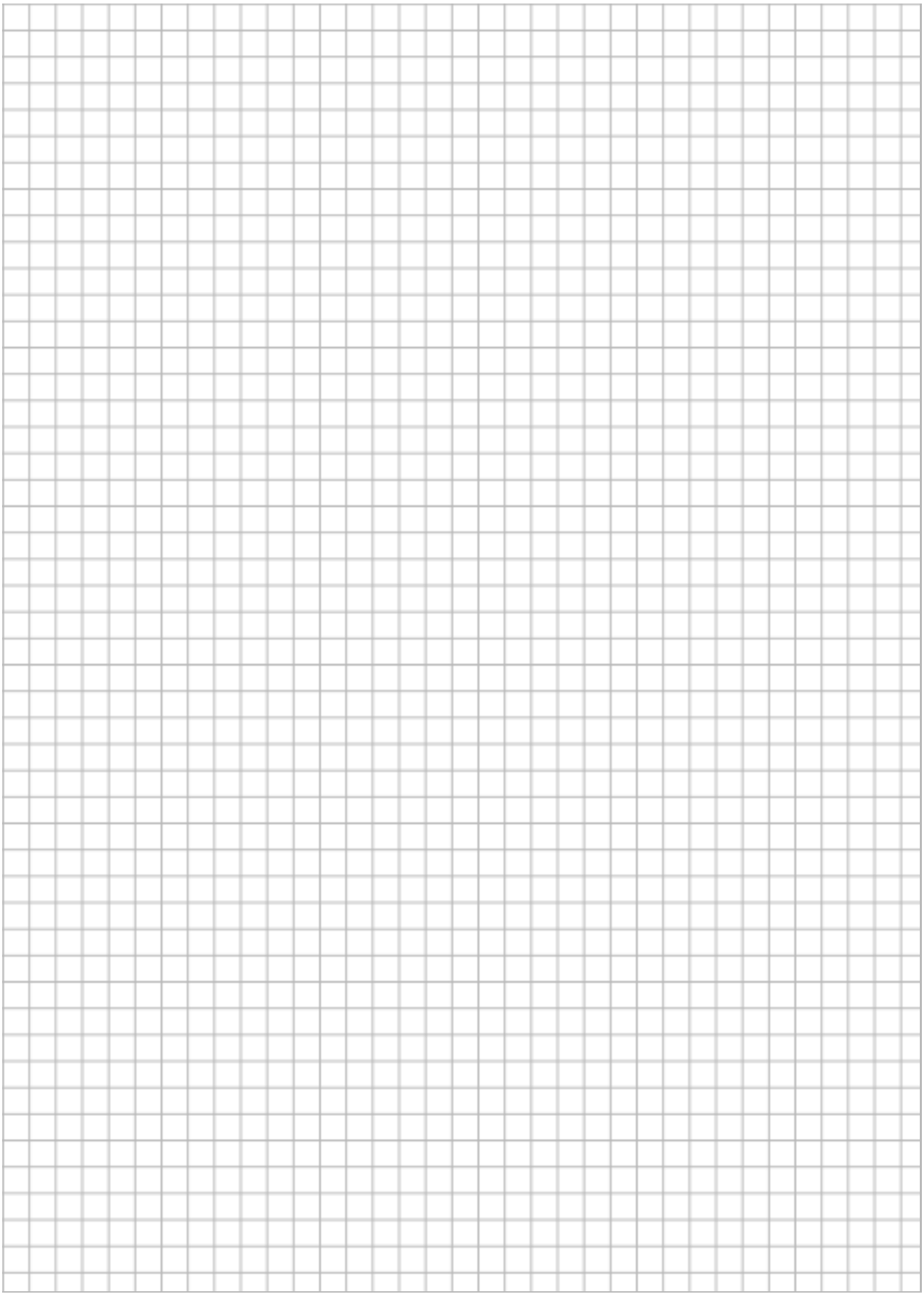
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Współrzędna punktu L jest równa

A. 0 **B.** $0{,}5$ **C.** 1 **D.** $1{,}5$

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA ZADAŃ NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



Zadanie 16. (0–2)

Zadanie 16. *znajduje się na karcie rozwiązań zadań otwartych.*
Wykonaj to zadanie w wyznaczonym miejscu na karcie rozwiązań zadań otwartych.



Zadanie 17. (0–3)

Zadanie 17. *znajduje się na karcie rozwiązań zadań otwartych.*
Wykonaj to zadanie w wyznaczonym miejscu na karcie rozwiązań zadań otwartych.



Zadanie 18. (0–2)

Zadanie 18. *znajduje się na karcie rozwiązań zadań otwartych.*
Wykonaj to zadanie w wyznaczonym miejscu na karcie rozwiązań zadań otwartych.



Zadanie 19. (0–2)

Zadanie 19. *znajduje się na karcie rozwiązań zadań otwartych.*
Wykonaj to zadanie w wyznaczonym miejscu na karcie rozwiązań zadań otwartych.



Zadanie 20. (0–3)

Zadanie 20. *znajduje się na karcie rozwiązań zadań otwartych.*
Wykonaj to zadanie w wyznaczonym miejscu na karcie rozwiązań zadań otwartych.

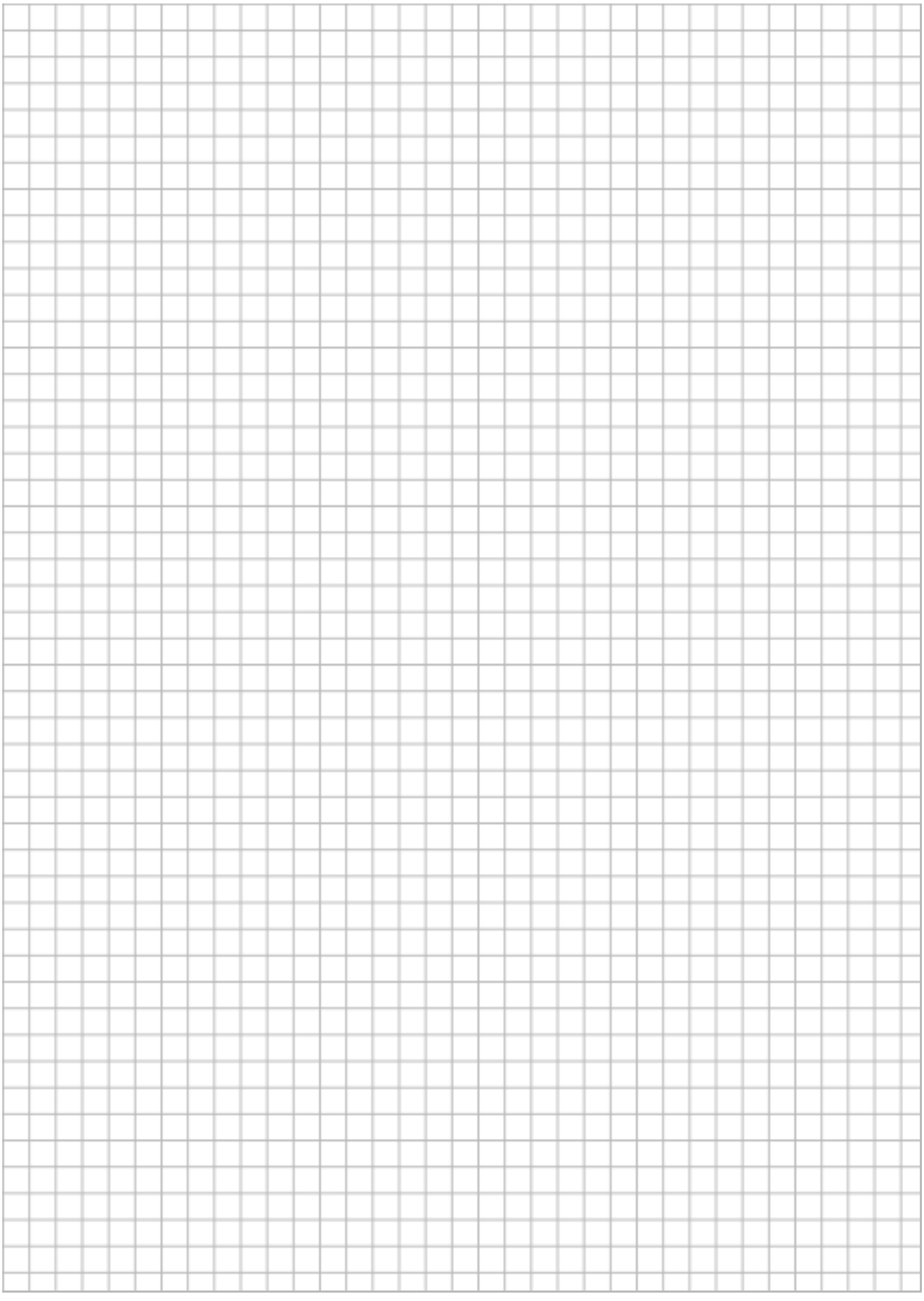


Zadanie 21. (0–3)

Zadanie 21. *znajduje się na karcie rozwiązań zadań otwartych.*
Wykonaj to zadanie w wyznaczonym miejscu na karcie rozwiązań zadań otwartych.



Brudnopis (*nie podlega ocenie*)



MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

E8

MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

E8

MATEMATYKA

Egzamin ósmoklasisty

E8

E8 **MATEMATYKA**

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA | | | |

PESEL | | | | | | | | | | | |

Miejsce na naklejkę.

Sprawdź, czy kod na naklejce zgadza się z Twoim kodem.

Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

KARTA ROZWIĄZAŃ ZADAŃ OTWARTYCH 16–21

Arkusz próbny nr 1 · Matematyka Gryzie

Zadanie 16. (0–2)

Cena roweru najpierw wzrosła o 20%, a następnie nową cenę obniżono o 20%.

Uzasadnij, że końcowa cena roweru jest niższa od jego ceny początkowej. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.

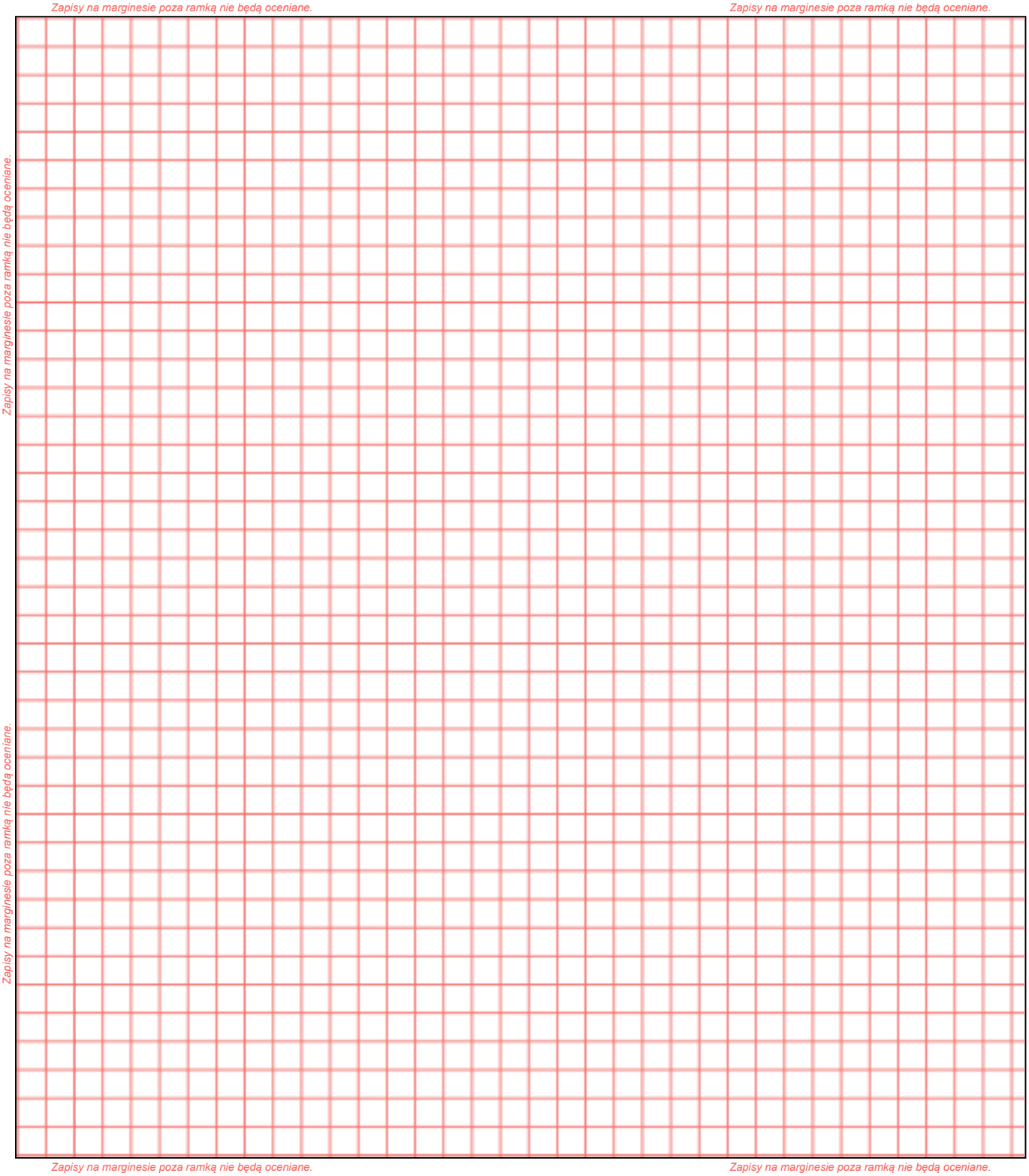
Miejsce na naklejkę. *Sprawdź, czy kod na naklejce zgadza się z Twoim kodem.* *Jeżeli tak – przyklej naklejkę.* *Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.*	**WYPEŁNIA UCZEŃ** **KOD UCZNIA** **PESEL**

Zadanie 17. (0–3)

Na wycieczkę pojechało 96 uczniów z trzech klas ósmych. W klasie 8b było o 6 uczniów więcej niż w klasie 8a, a w klasie 8c – o 3 uczniów mniej niż w klasie 8a.

Oblicz, ilu uczniów pojechało z każdej klasy. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.



Zadanie 18. (0–2)

Pan Marek wyjechał z domu o godzinie 7:20. Przez pierwsze 45 minut jechał ze stałą prędkością 60 km/h, a przez kolejne 30 minut – ze stałą prędkością 90 km/h i wtedy dojechał do celu.

Oblicz, ile kilometrów pokonał pan Marek i o której godzinie dojechał do celu. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.

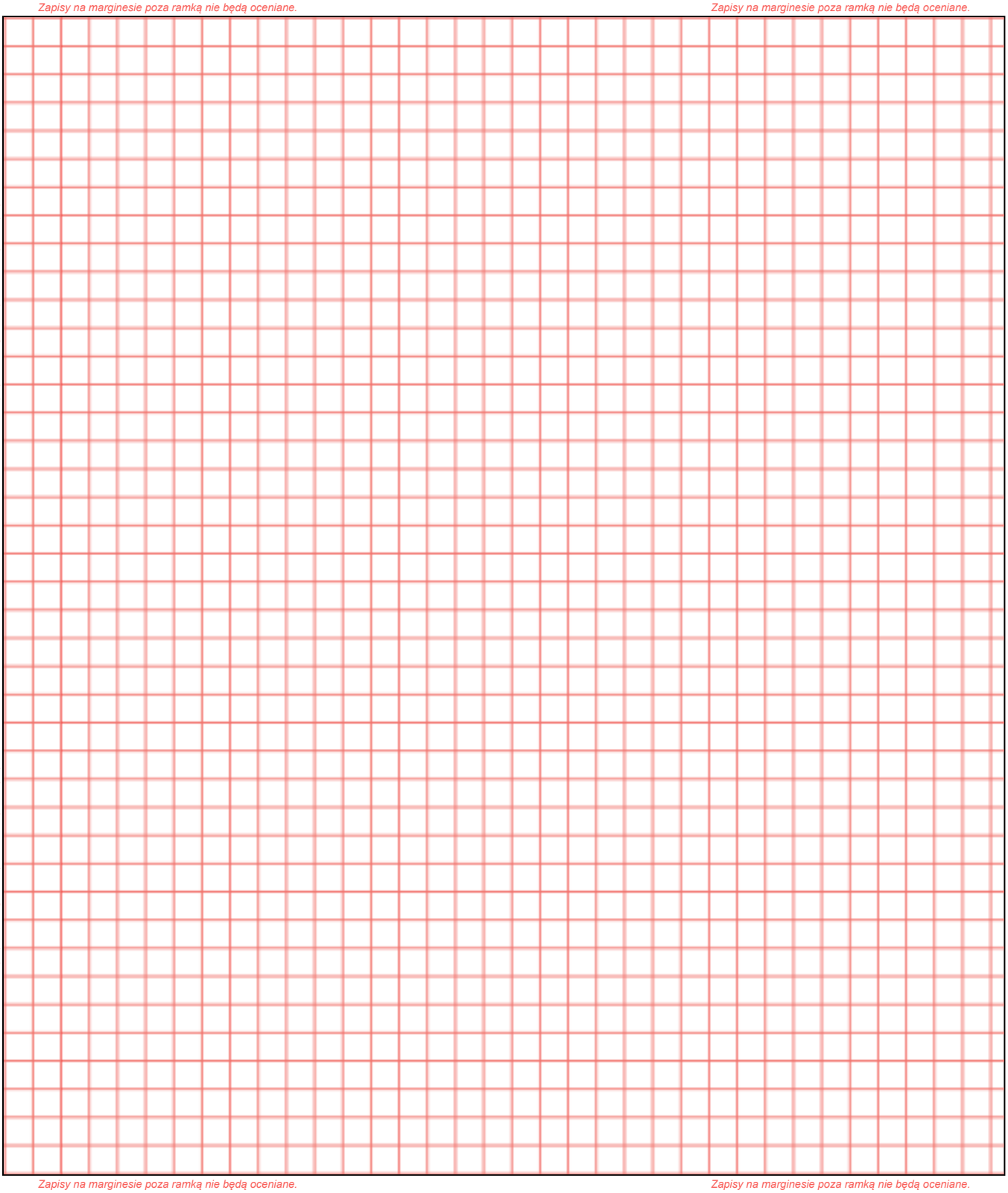
Miejsce na naklejkę. Sprawdź, czy kod na naklejce zgadza się z Twoim kodem. Jeżeli tak – przyklej naklejkę. Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.	WYPEŁNIA UCZEŃ KOD UCZNIA PESEL

Zadanie 19. (0–2)

W układzie współrzędnych (x, y) dane są punkty $A = (-4, -1)$, $B = (2, -1)$ oraz $C = (2, 7)$.

Oblicz pole i obwód trójkąta ABC. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.



Zadanie 20. (0–3)

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny, którego krawędź podstawy ma długość 6 cm. Wysokość tego ostrosłupa jest o 2 cm dłuższa od krawędzi podstawy.

Oblicz objętość tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.

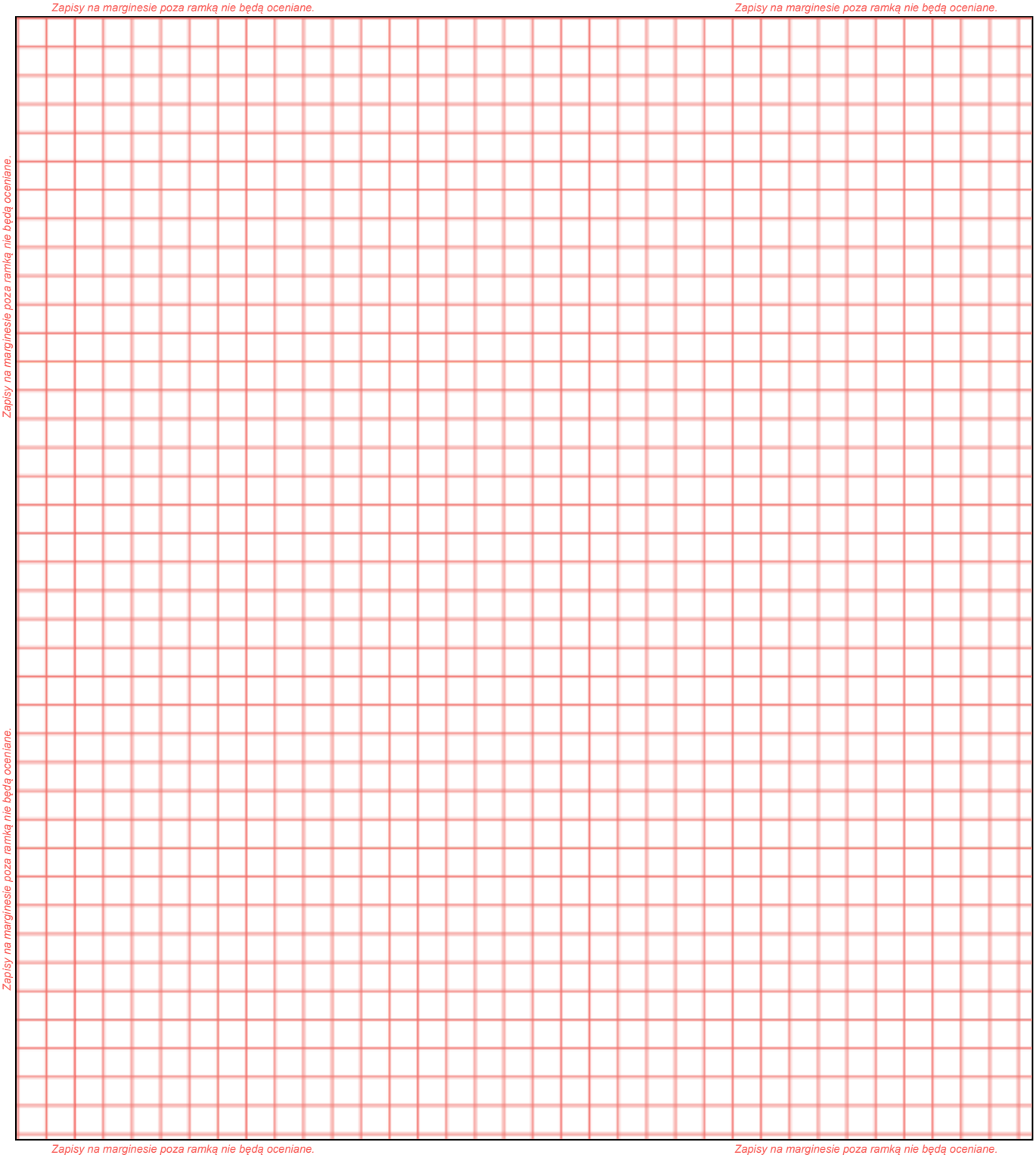
Miejsce na naklejkę. *Sprawdź, czy kod na naklejce zgadza się z Twoim kodem.* *Jeżeli tak – przyklej naklejkę.* *Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.*	**WYPEŁNIA UCZEŃ** **KOD UCZNIA** ☐☐☐ **PESEL** ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Zadanie 21. (0–3)

Prostokątny ogród o wymiarach 16 m i 12 m przedzielono płotem poprowadzonym wzdłuż przekątnej na dwie trójkątne działki.

Oblicz, ile metrów siatki potrzeba na ogrodzenie jednej z tych działek dookoła oraz jakie jest pole tej działki. Zapisz obliczenia.

Zapisy na marginesie poza ramką nie będą oceniane.



Brudnopis (*nie podlega ocenie*)

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.

E8 **MATEMATYKA**

WYPEŁNIA UCZEŃ

KOD UCZNIA | **PESEL**

Miejsce na naklejkę.

Sprawdź, czy kod na naklejce zgadza się z Twoim kodem.

Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

KARTA ODPOWIEDZI – ZADANIA ZAMKNIĘTE 1–15

Zaznacz odpowiedź, zamalowując kratkę. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź.

1.	A	B	C	D		**2.**	A	B	C	D
3.	PP	PF	FP	FF		**4.**	PP	PF	FP	FF
5.	A	B	C	D		**6.**	AC	AD	BC	BD
7.	A	B	C	D		**8.**	A	B	C	D
9.	A	B	C	D		**10.**	PP	PF	FP	FF
11.	A	B	C	D		**12.**	A	B	C	D
13.	PP	PF	FP	FF		**14.**	AC	AD	BC	BD
15.	A	B	C	D						