

Próbnny egzamin ósmoklasisty

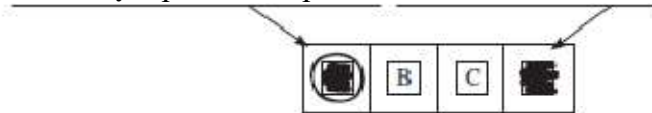
Informacje dla ucznia

1. Upewnij się, czy sprawdzian zawiera 12 stron (21 zadań) i dodatkowo kartę odpowiedzi. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod.
3. Przeczytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zadań zapisz długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. Rozwiązania zadań **zamkniętych** (zadania **1.–15.**) zaznacz na karcie odpowiedzi zgodnie z instrukcją zamieszczoną na następnej stronie. Pamiętaj, że w każdym zadaniu poprawna jest tylko jedna odpowiedź.
6. Rozwiązania zadań **otwartych** (zadania **16.–21.**) zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach w arkuszu egzaminacyjnym. Ewentualne poprawki w odpowiedziach nanoś zgodnie z zamieszczoną.
7. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą sprawdzane i oceniane.

Zapoznaj się z poniższymi informacjami.

1. Zadania zamknięte – zaznaczanie poprawnych odpowiedzi i pomyłek

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 odpowiedzi na karcie odpowiedzi | Sposób zaznaczenia <u>poprawnej</u> odpowiedzi | Sposób zaznaczenia <u>pomyłki</u> i poprawnej odpowiedzi |
|------------------------------|---|--|---|
| C | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D | <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D |
| AD | <input type="checkbox"/> AC <input type="checkbox"/> AD <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> BD | <input type="checkbox"/> AC <input checked="" type="checkbox"/> AD <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> BD | <input type="checkbox"/> AC <input checked="" type="checkbox"/> AD <input type="checkbox"/> BC <input checked="" type="checkbox"/> BD |
| FP | <input type="checkbox"/> PP <input type="checkbox"/> PF <input type="checkbox"/> FP <input type="checkbox"/> FF | <input type="checkbox"/> PP <input type="checkbox"/> PF <input checked="" type="checkbox"/> FP <input type="checkbox"/> FF | <input type="checkbox"/> PP <input checked="" type="checkbox"/> PF <input checked="" type="checkbox"/> FP <input type="checkbox"/> FF |
| TC | <input type="checkbox"/> TA <input type="checkbox"/> TB <input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NB <input type="checkbox"/> NC | <input type="checkbox"/> TA <input type="checkbox"/> TB <input checked="" type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> NB <input type="checkbox"/> NC | <input type="checkbox"/> TA <input type="checkbox"/> TB <input checked="" type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> NA <input checked="" type="checkbox"/> NB <input type="checkbox"/> NC |

2. Zadania otwarte – zapisywanie poprawnych odpowiedzi i zaznaczanie pomyłek

Jeśli popełnisz błąd w odpowiedzi do zadania otwartego, **przekreśl pomyłkę** i **zapisz poprawną odpowiedź**: – **nad niepoprawnym fragmentem**, np.

60°
Miara kąta BAC jest równa 90°

lub obok niego

Miara kąta BAC jest równa 90° 60°

Powodzenia!

Zad 1. (0–1) Odpowiedz na pytanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Jakim ułamkiem liczby 3,5 jest liczba 5?

A. $\frac{1}{7}$

B. $\frac{7}{5}$

C. $\frac{7}{10}$

D. $\frac{10}{7}$

Zad 2. (0–1) Dane jest wyrażenie: $(2x-3)(x+3)-(x-1)^2$. Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Po doprowadzeniu do najprostszej postaci danego wyrażenia otrzymamy:

A. $x^2+5x-10$

B. $3x^2+x-8$

C. x^2+7x+8

D. $3x^2+5x+10$

Zad 3. (0–1) Dane jest równanie: $\frac{x}{2}+1=\frac{x}{3}$. Jaka liczba jest rozwiązaniem tego równania? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. -6

B. -4

C. 2

D. 4

Zad 4. (0–1) Czy liczby 216 i 621 są wielokrotnościami tej samej nieparzystej liczby dwucyfrowej? Wybierz odpowiedź T lub N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

| | | | | |
|----|-----|----------|----|--|
| T. | Tak | ponieważ | A. | sumy cyfr w obu liczbach są równe. |
| | | | B. | jedna z liczb jest parzysta, a druga jest nieparzysta. |
| N. | Nie | | C. | dzielnikiem każdej z danych liczb jest liczba 3^3 . |

Zad 5. (0–1) W zamieszczonej obok tabeli podano trzy wyrażenia.

Które wyrażenia z tabeli mają wartość ujemną? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

| | |
|-----|-------------------|
| I | $(-4)^3+(-10)^2$ |
| II | $(-54):9+7*(-6)$ |
| III | $(-4)*((-2)^3)^2$ |

A. I i II

B. tylko II

C. II i III

D. tylko III

Zad 6. (0–1) W pewnej szkole co szósty uczeń klasy ósmej deklaruje, że będzie kontynuował edukację w technikum. W tej szkole jest 21 takich uczniów. Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Do danej szkoły uczęszcza

| | |
|---|---|
| A | B |
|---|---|

 uczniów klas ósmych

A. 105

B. 126

Uczniowie, którzy chcą się uczyć w technikum, stanowią

| | |
|---|---|
| C | D |
|---|---|

 niż 20% wszystkich ósmoklasistów tej szkoły.

C. mniej

D. więcej

Zad 7. (0–1) Blokada rowerowa ma zapięcie z szyfrowanym zamkiem z trzema zapadkami. Na każdej z zapadek można ustawić cyfry od 0 do 9. Szyfr otwierający zamek tej blokady tworzą trzy cyfry, które są kolejnymi liczbami parzystymi. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli fałszywe.

| | | |
|---|---|---|
| Prawdopodobieństwo, że pierwszą cyfrą szyfru jest cyfra 0, wynosi $\frac{1}{9}$ | P | F |
| Istnieją trzy możliwości wyboru szyfru dla zamka w takiej blokadzie. | P | F |

Zad 8. (0–1) Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Wartość wyrażenia $3a - a^2$

dla $a = \sqrt{5}$ w przybliżeniu do całości jest równa:

- A. -1 B. 0 C. 1 D. 2

Zad 9. (0–1) Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Jeśli Kamil jedzie rowerem ze średnią prędkością 18 km/h, a Agata na hulajnodze elektrycznej pokonuje każde 400 m w ciągu minuty, to znaczy, że:

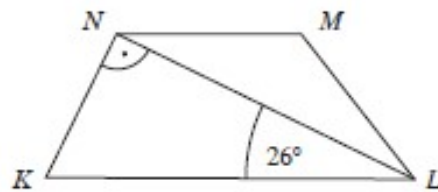
- A. Kamil jedzie z prędkością półtora raza mniejszą niż Agata.
 B. prędkość jazdy Agaty jest większa ok. 33% od prędkości Kamila.
 C. Kamil i Agata poruszają się z tą samą prędkością.
 D. Agata jedzie z prędkością o 6 km/h mniejszą niż Kamil.

Zad 10. (0–1) Dany jest kwadrat o polu powierzchni 48 cm^2 . Odpowiedz na pytanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Ile wynosi długość przekątnej tego kwadratu?

- A. $2\sqrt{6} \text{ cm}$ B. $4\sqrt{3} \text{ cm}$ C. $4\sqrt{6} \text{ cm}$ D. $8\sqrt{3} \text{ cm}$

Zad 11. (0–1) Dany jest trapez $KLMN$, w którym boki LM i MN są przystające, a przekątna LN jest prostopadła do boku KN .

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



Trapez $KLMN$ jest trapezem równoramiennym.

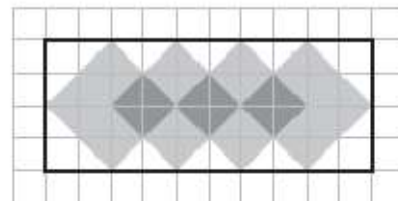
P F

Kąt ostry NKL ma miarę 64° .

P F

Zad 12. (0–1) Prostokąt przedstawiony na rysunku został częściowo pomalowany.

Jaki procent prostokąta został pomalowany? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.



- A. 52% B. 65% C. 75% D. 80%

Zad 13. (0–1) Kolejne liczby wstawiono do umieszczonej obok tabeli w pewien uporządkowany sposób. W przedstawionej tabeli brakuje jednej liczby.

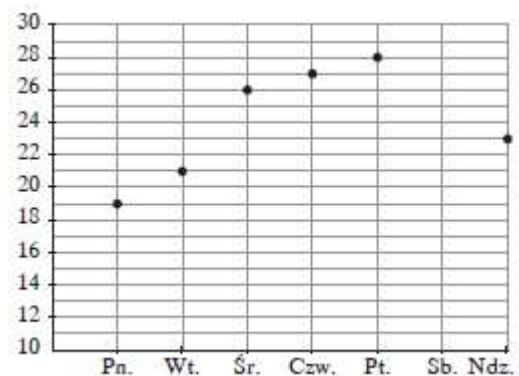
| | | | | | |
|---|---|---|----|---|-----|
| 1 | 8 | 9 | 64 | ? | 216 |
|---|---|---|----|---|-----|

Jakiej liczby brakuje w tabeli? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 3^4 B. 5^2 C. 5^3 D. 6^2

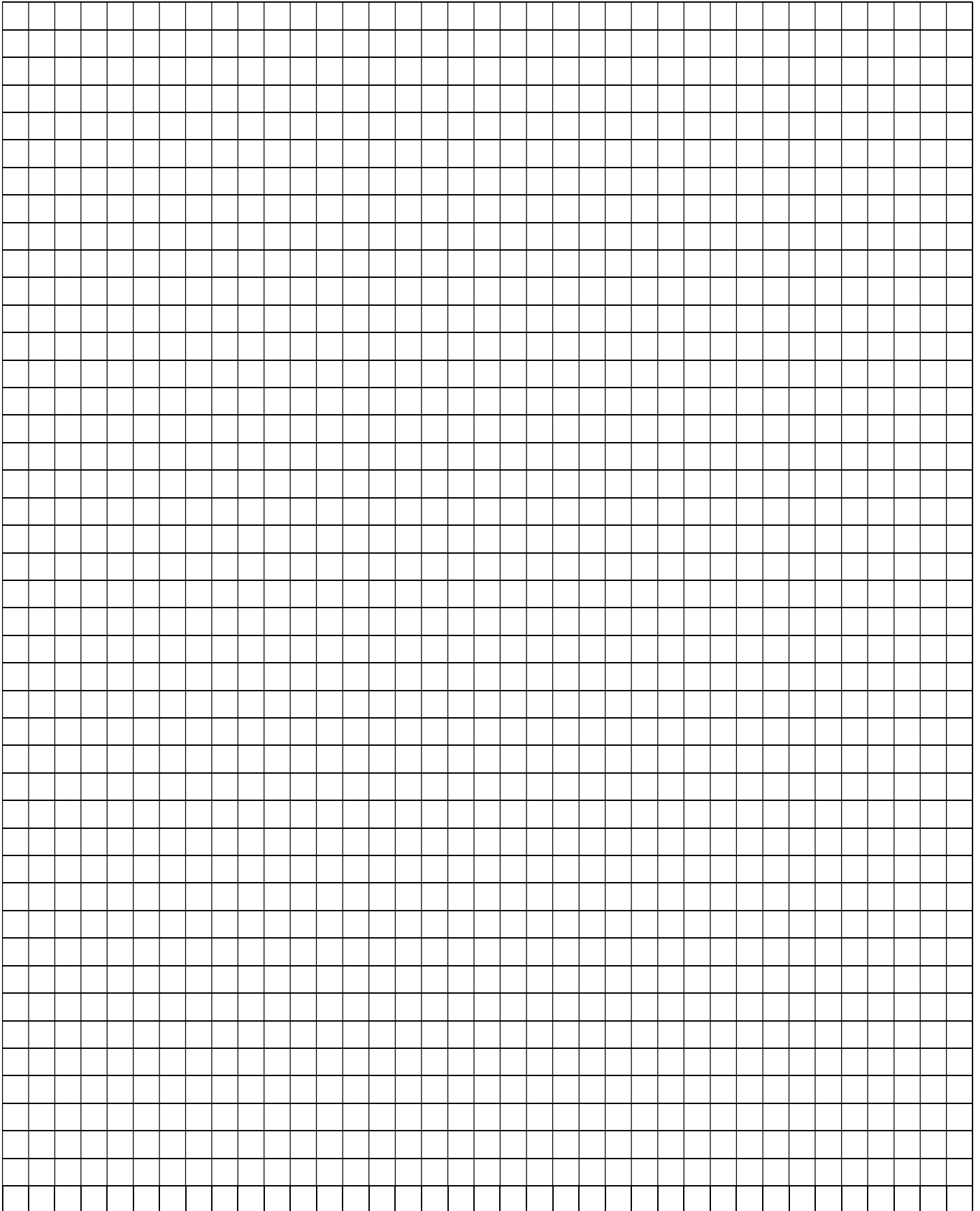
Zad 14. (0–1) Wykres przedstawia temperatury w stopniach Celsjusza, jakie odnotowano w wybranym tygodniu lipca. Temperatura w sobotę wynosiła tyle, ile średnia temperatura z pozostałych dni tygodnia.

Jaką temperaturę odnotowano w danym tygodniu w sobotę? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.



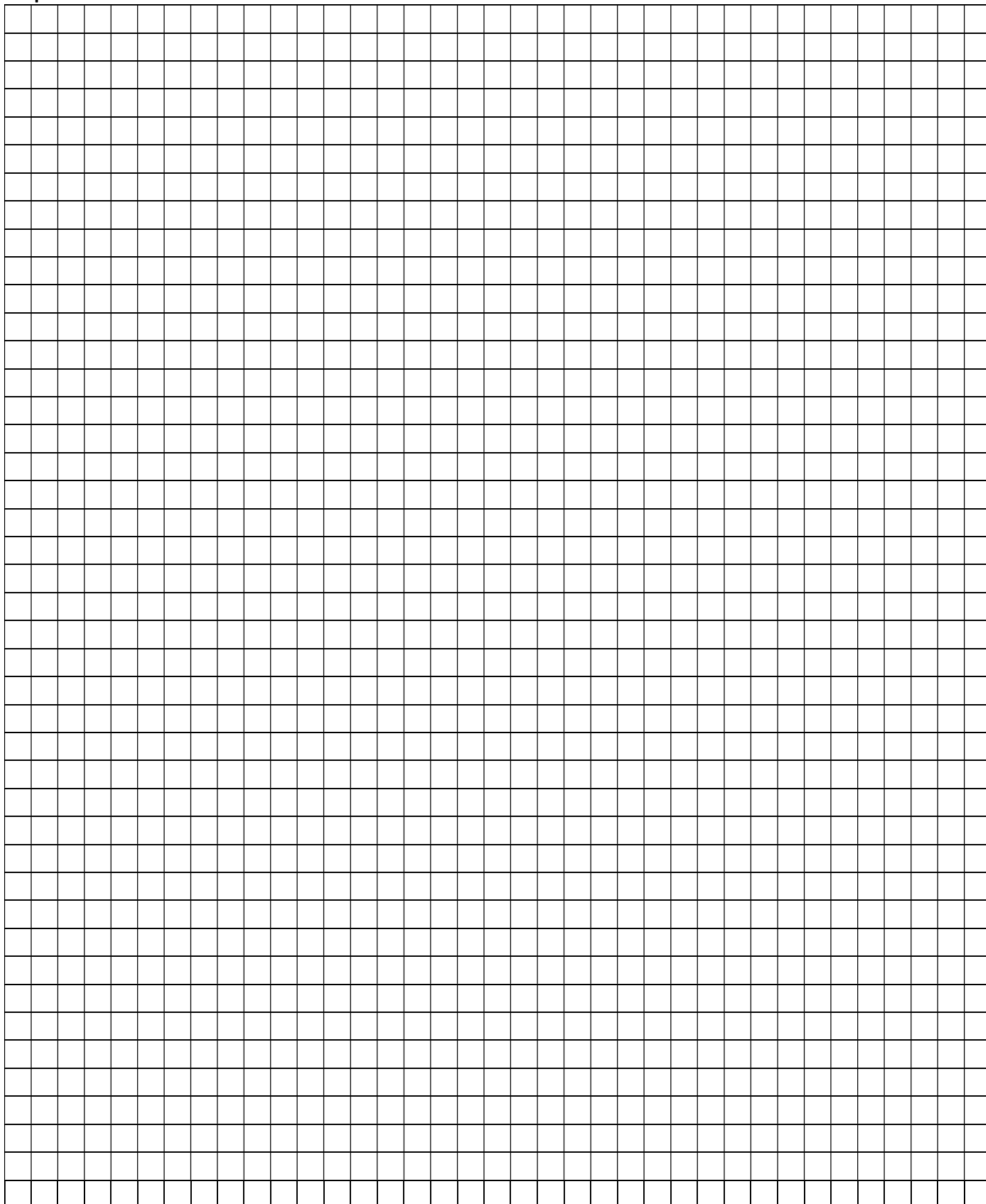
- A. ok. 21°C B. 24°C C. ok. 25°C D. 26°C

Zad 17. (0–2) W prostokącie o obwodzie 98 cm stosunek długości sąsiednich boków wynosi 2 : 5. **Oblicz pole tego prostokąta. Zapisz obliczenia.**



Odpowiedź

Zad 18. (0–2) W kole narysowano cięciwę o długości 10 cm, a jej końce połączono odcinkami ze środkiem koła, tak że powstał trójkąt, którego jeden z kątów ma miarę 120° . **Oblicz, jaką długość ma promień tego koła. Zapisz obliczenia.**

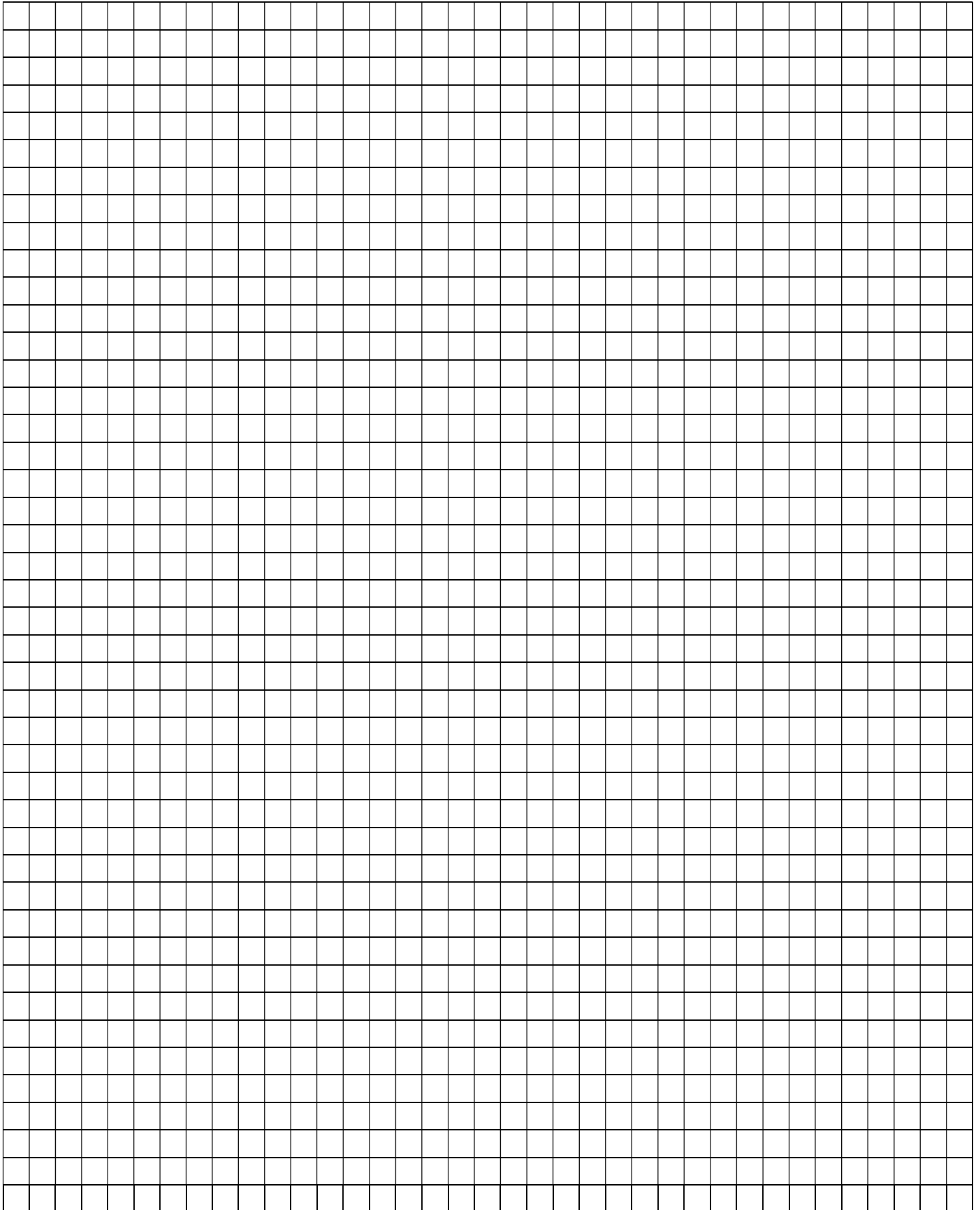


Odpowiedź

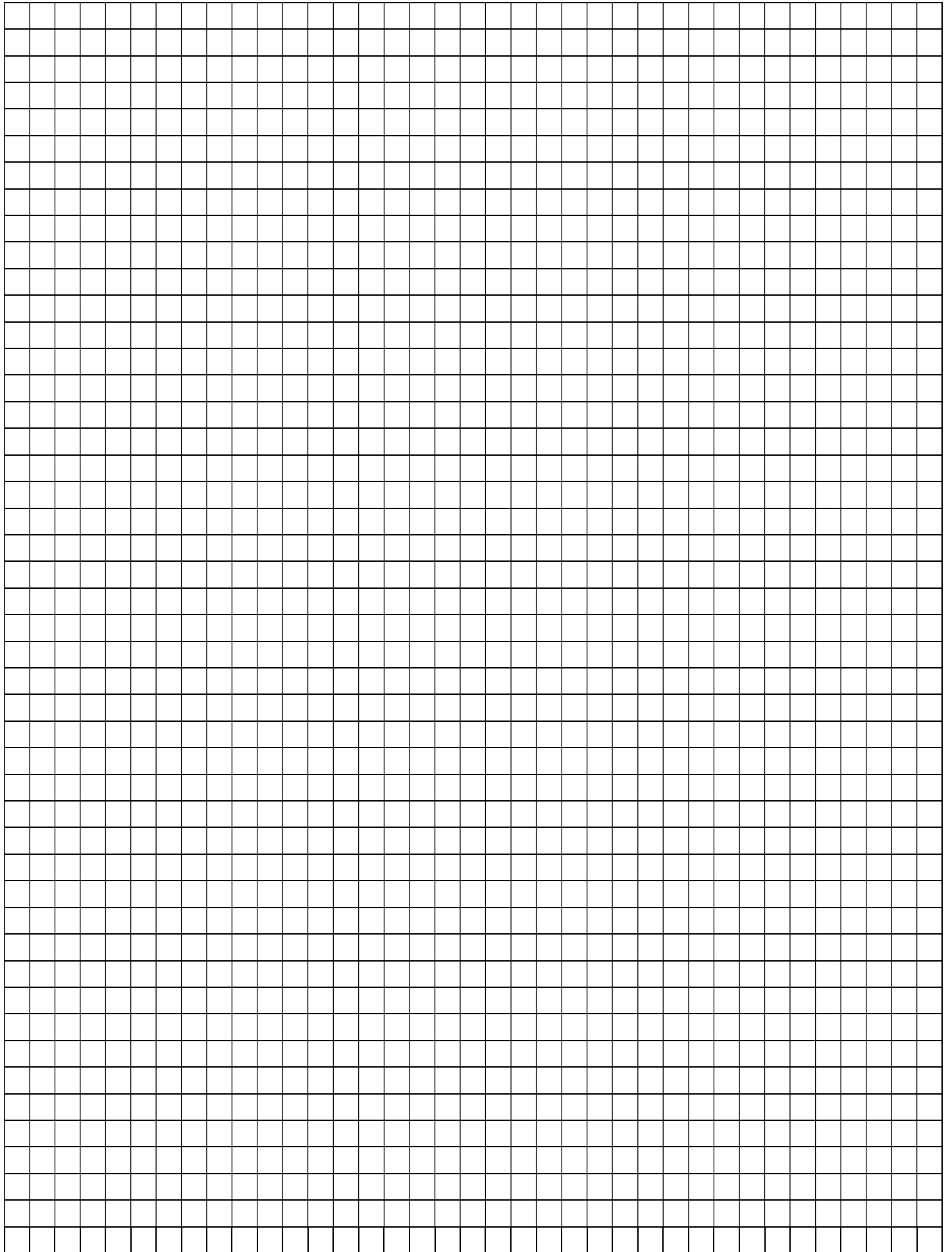
Zad 20. (0–3) Firma remontowa otrzymała zlecenie na położenie nowych podłóg w dwóch mieszkaniach o łącznej powierzchni 159 m². W pierwszym mieszkaniu wyłożono już 24 m² nowej podłogi, co stanowi $\frac{3}{8}$ powierzchni podłogi w tym mieszkaniu. W drugim natomiast pozostała jeszcze do położenia tylko podłoga w pokoju o wymiarach 3,8 m*5 m. **Czy firma położyła już podłogę na $\frac{2}{3}$ powierzchni w obu mieszkaniach? Odpowiedź uzasadnij. Zapisz obliczenia.**

Odpowiedź

Zad 21. (0–3) W ostrosłupie prostym podstawą jest romb o przekątnych 10 cm i 24 cm. Wysokość ostrosłupa jest dwa razy dłuższa niż bok rombu. **Oblicz objętość tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.**



Odpowiedź



KARTA ODPOWIEDZI

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| Nr zad. | Odpowiedzi | | | | | |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 2 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 3 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 4 | <input type="checkbox"/> TA | <input type="checkbox"/> TB | <input type="checkbox"/> TC | <input type="checkbox"/> NA | <input type="checkbox"/> NB | <input type="checkbox"/> NC |
| 5 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 6 | <input type="checkbox"/> AC | <input type="checkbox"/> AD | <input type="checkbox"/> BC | <input type="checkbox"/> BD | | |
| 7 | <input type="checkbox"/> PP | <input type="checkbox"/> PF | <input type="checkbox"/> FP | <input type="checkbox"/> FF | | |
| 8 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 9 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 10 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 11 | <input type="checkbox"/> PP | <input type="checkbox"/> PF | <input type="checkbox"/> FP | <input type="checkbox"/> FF | | |
| 12 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 13 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 14 | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B | <input type="checkbox"/> C | <input type="checkbox"/> D | | |
| 15 | <input type="checkbox"/> AC | <input type="checkbox"/> AD | <input type="checkbox"/> BC | <input type="checkbox"/> BD | | |

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

| zad | Ilość uzyskanych punktów | |
|-------|--------------------------|--|
| 16 | 2 | |
| 17 | 2 | |
| 18 | 2 | |
| 19 | 3 | |
| 20 | 3 | |
| 21 | 3 | |
| razem | 30 | |
| ocena | | |