

PRÓBNY EGZAMIN ÓSMOKLASISTY Z MATEMATYKI

ZESTAW PRZYGOTOWANY PRZEZ SERWIS

WWW.ZADANIA.INFO

13 KWIETNIA 2019

CZAS PRACY: 100 MINUT

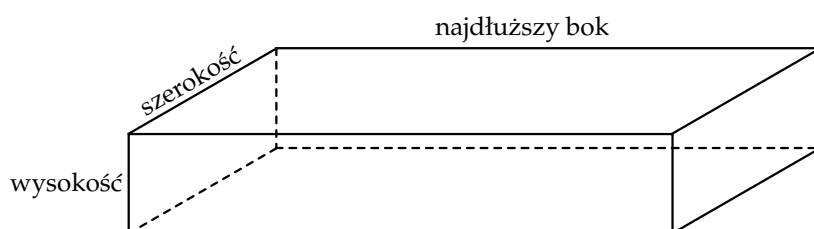
ZADANIE 1 (1 PKT)

Firma kurierska przyjmuje wyłącznie paczki, których wymiary spełniają następujące warunki:

- wysokość paczki nie może przekraczać 80 cm;
- szerokość paczki nie może przekraczać 60 cm;
- obwód paczki, zdefiniowany wzorem

$$Ob = 2 \times \text{wysokość} + 2 \times \text{szerokość} + \text{najdłuższy bok}$$

nie może przekraczać 3 m.



Jeżeli paczka o wymiarach $n \text{ cm} \times 2n \text{ cm} \times 2n \text{ cm}$ spełnia warunki wysyłki, to największa możliwa wartość n jest równa

- A) 37,5 B) 40 C) 60 D) 30

ZADANIE 2 (1 PKT)

Kierowca samochodu dostawczego zanotował w tabeli informacje o 6 wyjazdach służbowych.

L. p.	Liczba przejechanych kilometrów	Czas podróży
1.	170	2 h 50 min
2.	160	2 h 20 min
3.	120	2 h
4.	150	2 h 20 min
5.	310	5 h 10 min
6.	190	3 h 10 min

Na podstawie informacji zawartych w powyższej tabeli wybierz zdanie prawdziwe.

- A) Kierowca w ciągu jednego wyjazdu przejeżdżał średnio 180 km.
- B) Trzy pierwsze wyjazdy trwały dłużej, niż trzy kolejne.
- C) Podczas dwóch pierwszych wyjazdów kierowca przejechał 30% łącznej liczby kilometrów przejechanych podczas 6 wyjazdów.
- D) Średnia prędkość podczas każdego z wyjazdów wyniosła 60 km/h.

ZADANIE 3 (1 PKT)

Która równość jest fałszywa? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A) $\sqrt{12} = 2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{12} = \sqrt{6} \cdot \sqrt{2}$ C) $\sqrt{12} = \sqrt{24} : \sqrt{2}$ D) $\sqrt{12} = 4\sqrt{3}$

ZADANIE 4 (1 PKT)

W X edycji konkursu recytatorskiego wzięło udział 140 dziewcząt i 112 chłopców. W XI edycji tego konkursu wzięła udział ta sama liczba osób, ale liczba dziewcząt zmalała o 20%. **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.**

W X edycji konkursu wzięło udział o 20% dziewcząt więcej niż w XI edycji.	P	F
Liczba chłopców w XI edycji konkursu wzrosła w stosunku do liczby chłopców w X edycji o 20%.	P	F

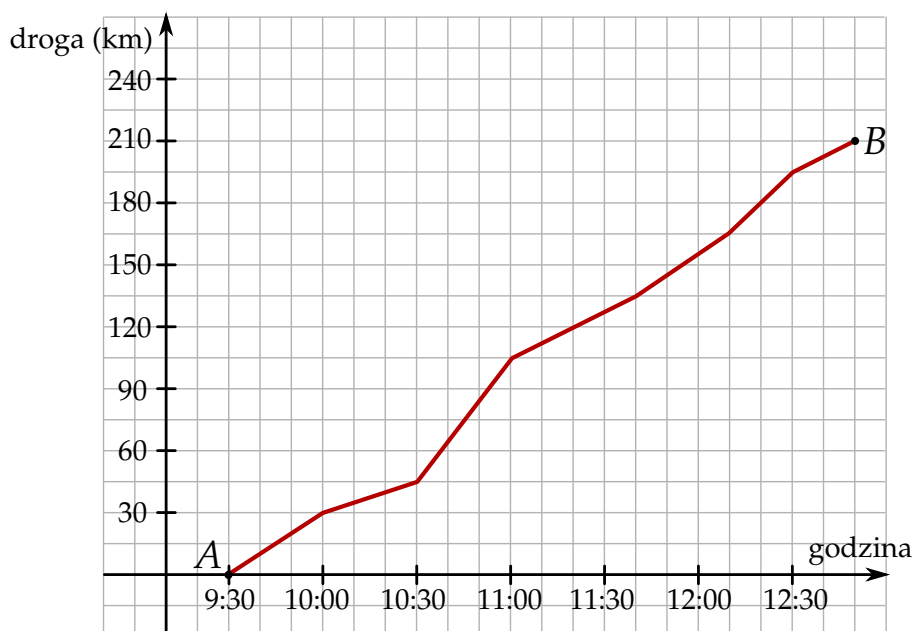
ZADANIE 5 (1 PKT)

Pewna agencja reklamowa przygotowała zestawy promocyjne, które zawierały długopisy, ołówki i notesy. W każdym zestawie była taka sama liczba długopisów, ołówków i notesów, a łącznie we wszystkich zestawach znalazło się 225 długopisów, 300 ołówków i 150 notesów. **Ile maksymalnie przygotowano zestawów reklamowych? Wybierz odpowiedź spośród podanych.**

- A) 90 B) 75 C) 50 D) 25

ZADANIE 6 (1 PKT)

Wykres przedstawia zależność drogi przebytej przez samochód jadący z miasta A do miasta B w zależności od czasu jazdy.



Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub zaznacz F – jeśli jest fałszywe.

Samochód przejechał drugą połowę trasy szybciej niż pierwszą połowę.	P	F
Pół godziny przed zakończeniem podróży samochód miał jeszcze do przejechania 30 km.	P	F

ZADANIE 7 (1 PKT)

Jeden litr to 1000 cm^3 . Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Jeden metr sześcienny to A/B litrów.

A) 10000

B) 1000

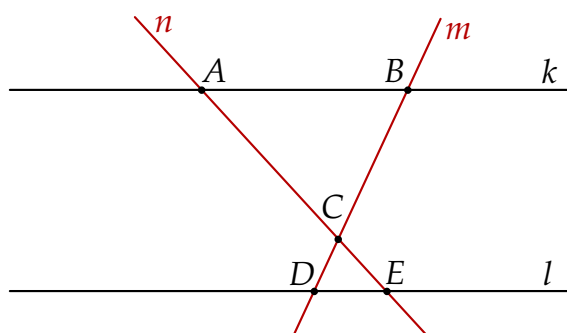
Jeden mm^3 to C/D litra.

C) 0,0001

D) 0,000001

ZADANIE 8 (1 PKT)

Dwie proste równoległe k i l przecięto prostymi m i n w sposób przedstawiony na rysunku.



Czy trójkąty ABC i EDC są przystające? Wybierz odpowiedź T albo N oraz jej uzasadnienie spośród zdań oznaczonych literami A–D.

Tak Nie

	ponieważ
A)	te trójkąty mają wspólny wierzchołek.
B)	te trójkąty mają boki różnej długości.
C)	te trójkąty mają odpowiednie kąty równej miary.
D)	te trójkąty mają boki równoległe.

ZADANIE 9 (1 PKT)

Adam i Wojtek mają razem 82 cukierki. Jeżeli każdy z chłopców zje 29 cukierków, to Adam będzie miał trzy razy mniej cukierków niż Wojtek.

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

Jeżeli Wojtek odda Adamowi 6 cukierków, to chłopcy będą mieli taką samą liczbę cukierków.	P	F
Jeżeli każdy z chłopców zje 23 cukierki, to Wojtek będzie miał dwa razy więcej cukierków niż Adam.	P	F

ZADANIE 10 (1 PKT)

Po dodaniu do zestawu liczb: 10, 4, 5, 9, 12 jednej liczby średnia liczb zmniejszyła się o 1. **Którą z poniższych liczb dopisano? Wybierz odpowiedź spośród podanych.**

- A) -2 B) -3 C) 2 D) 3

ZADANIE 11 (1 PKT)

Uczniowie na zimowisku zostali podzielni na 4 grupy. Tabela zawiera informacje o liczbie uczniów w poszczególnych grupach z podziałem ze względu na ich wiek.

Wiek	Grupa I	Grupa II	Grupa III	Grupa IV
10 lat	20	10	30	20
11 lat	30	10	20	0
12 lat	40	30	30	20

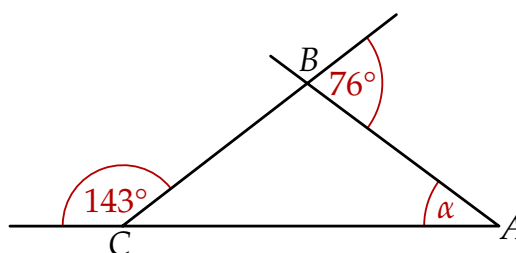
Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Prawdopodobieństwo, że losowo wybrany uczeń grupy ma 12 lat jest największe, gdy ucznia losujemy z grupy II.	P	F
Prawdopodobieństwo, że losowo wybrany uczeń grupy ma mniej niż 12 lat jest najmniejsze, gdy ucznia losujemy z grupy II.	P	F

ZADANIE 12 (1 PKT)

Dokończ zdanie, wybierając odpowiedź spośród podanych.

Miara kąta α zaznaczonego na rysunku jest równa



- A) 39° B) 43° C) 141° D) 143°

ZADANIE 13 (1 PKT)

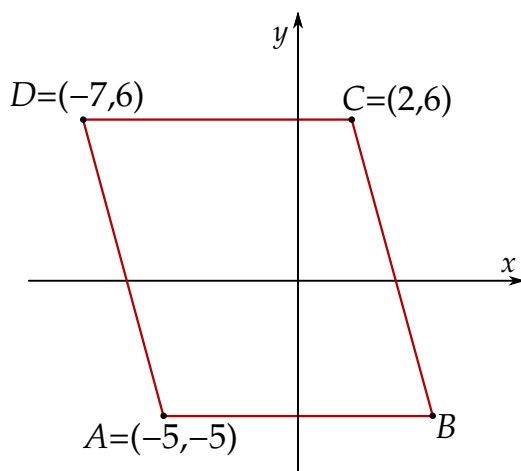
Do pomalowania wszystkich ścian graniastosłupa czworokątnego zużyto 30 mililitrów farby o wydajności $12 \text{ m}^2/\text{litr}$.

Dokończ zdanie, wybierając odpowiedź spośród podanych. Pole powierzchni tego graniastosłupa jest równe

- A) 3600 cm^2 B) 1800 cm^2 C) $3,6 \text{ m}^2$ D) $1,8 \text{ m}^2$

ZADANIE 14 (1 PKT)

Na rysunku przedstawiono równoległobok $ABCD$



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

Pole równoległoboku $ABCD$ jest równe A/B .

A) 99

B) 80

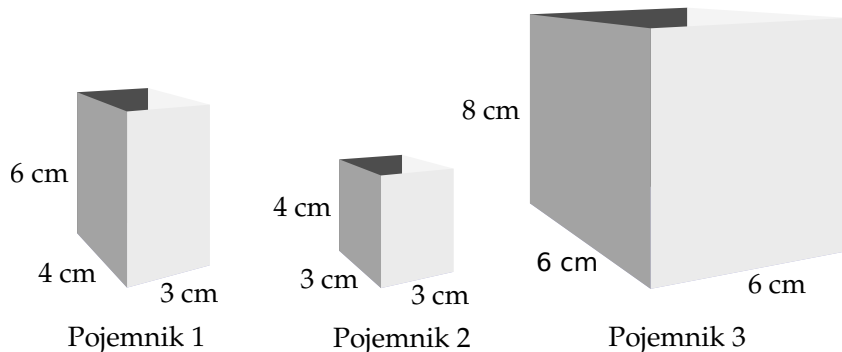
Wierzchołek B równoległoboku $ABCD$ ma współrzędne C/D .

C) $(3, -5)$

D) $(4, -5)$

ZADANIE 15 (1 PKT)

Na rysunku podano wymiary trzech prostopadłościennych pojemników.

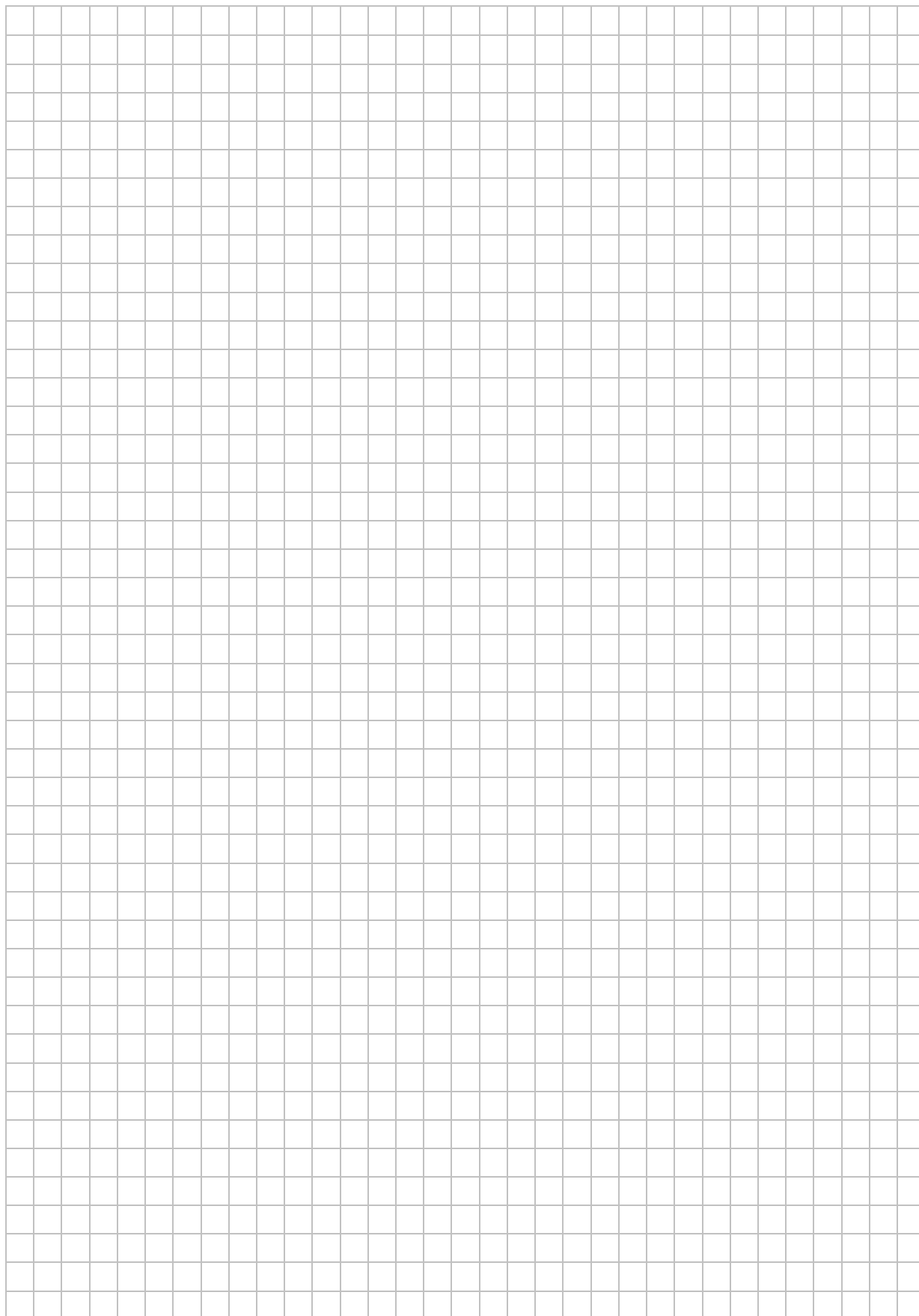


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Objętość pojemnika nr 2 jest dwa razy mniejsza od objętości pojemnika nr 1.	P	F
Objętość pojemnika nr 3 jest dwa razy większa od objętości pojemnika nr 1.	P	F

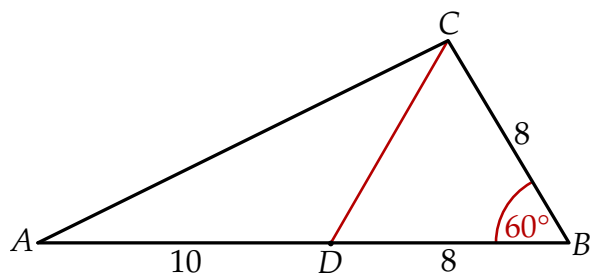
ZADANIE 16 (2 PKT)

Każdy z 240 uczniów pewnej szkoły otrzymał 3 lub 4 darmowe bilety do kina. W sumie rozdano 880 biletów. Ilu uczniów otrzymało 3, a ilu 4 bilety? Zapisz obliczenia.



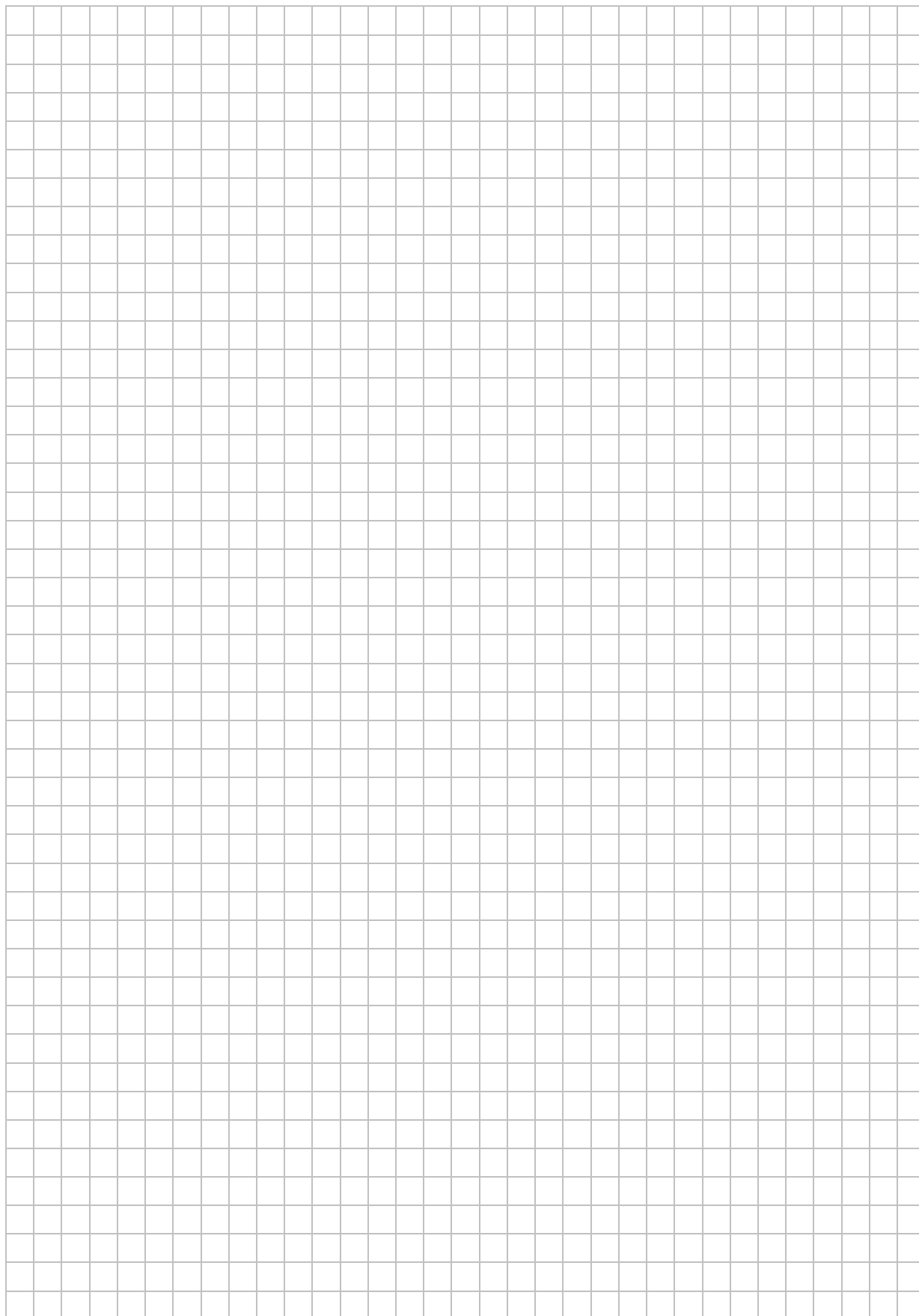
ZADANIE 17 (2 PKT)

Oblicz pole trójkąta, którego wymiary podano na rysunku.



ZADANIE 18 (2 PKT)

Kasia napisała na tablicy 6 kolejnych wielokrotności liczby 9. Uzasadnij, że suma pierwszych trzech z tych liczb jest o 81 mniejsza od sumy trzech ostatnich.



ZADANIE 19 (3 PKT)

Przekątna BD prostokąta $ABCD$ ma długość 10 i dzieli prostokąt na dwa trójkąty prostokątne, w których stosunek przyprostokątnych jest równy $\frac{3}{4}$. Oblicz obwód prostokąta. Zapisz obliczenia.

