

Kod ucznia

--

Miejsce na metryczkę ucznia

Miejsce na metryczkę ucznia

PRZECZYTAJ UWAGNIE

1. Zestaw zawiera 24 zadania.
2. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać 40 punktów.
3. Rozwiązania zapisuj długopisem. Zapisy rozwiązań ołówkiem nie będą oceniane
4. Na odwrocie tej strony znajduje się karta odpowiedzi do zadań zamkniętych.
5. W zadaniach od 1 do 20 podane są 4 odpowiedzi: A, B, C, D. Wybierz tylko jedną odpowiedź i wpisz wyraźnie, w tabeli na karcie odpowiedzi, znak **X** w kratce z odpowiednią literą. Jeśli zaznaczysz błędnie odpowiedź, otocz ją kółkiem i wpisz **X** w kratkę z inną literą.
6. Pamiętaj o wpisaniu wszystkich odpowiedzi do tabeli na karcie odpowiedzi. Brak odpowiedzi w tabeli to brak punktów.
7. W zadaniach 21 i 22 wpisz odpowiedzi w wyznaczonym miejscu.
8. W zadaniach 23 i 24 przedstaw pełne rozwiązania.
Rozwiązując każde z tych zadań, pamiętaj o czytelnym zapisaniu wszystkich obliczeń i odpowiedzi. Błędne zapisy przekreślaj i zapisz nowe.
9. Ostatnie strony tego arkusza są brudnopisem. Zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
10. Podczas pracy nie możesz korzystać z kalkulatora oraz nie używaj korektora.
11. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz 90 minut.
12. Po zakończeniu pracy arkusz z zestawem zadań, kartę odpowiedzi oraz kopertę z kartą uczestnika pozostaw na swojej ławce (możesz je spiąć spinaczem).

Życzymy powodzenia !

Zadania	zamknięte	otwarte				Razem
	1 - 20	21	22	23	24	
<i>Max. punktacja</i>	30	2	2	3	3	40
<i>Ilość uzysk. punktów</i>						

Karta odpowiedzi

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedź			
		A	B	C	D
1	1				
2	1				
3	1				
4	1				
5	1				
6	1				
7	1				
8	1				
9	1				
10	1				
11	2				
12	2				
13	2				
14	2				
15	2				
16	2				
17	2				
18	2				
19	2				
20	2				

Razem: 30

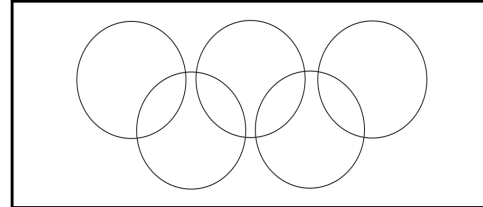
Kod ucznia

*Przed Tobą zestaw 20 zadań zamkniętych.
Pamiętaj o wpisaniu wszystkich odpowiedzi do tabeli na karcie odpowiedzi!*

Zadanie 1 (1p)

Na ile części koła dzielą flagę olimpijską?

- A. 11 B. 10 C. 9 D. 6



Zadanie 2 (1p)

Trzy kamienie ważą razem 97,056 kg. Jeśli wagę jednego kamienia wyrazić w gramach, drugiego w dekagramach a ostatniego w kilogramach, to będzie to ta sama dwucyfrowa liczba naturalna. Co to za liczba?

- A. 56 B. 97 C. 86 D. 96

Zadanie 3 (1p)

Drukarka laserowa drukuje 25 stron na minutę. W ciągu godziny drukarka laserowa wydrukowała o 600 stron więcej niż drukarka atramentowa. Ile stron na minutę drukuje drukarka atramentowa?

- A. 15 B. 16 C. 19 D. 20

Zadanie 4 (1p)

Półowa liczby 2^{50} wynosi:

- A. 1^{50} B. 2^{25} C. 2^{49} D. 1^{25}

Zadanie 5 (1p)

Dwaj maratończycy odbywają dwugodzinny trening biegając po zamkniętej trasie. Bieg rozpoczynają jednocześnie ze wspólnej linii startu. Jeden z nich pokonuje jedno okrążenie w ciągu 6 minut, a drugi w ciągu 8 minut. Ile razy w czasie całego treningu biegacze znajdują się jednocześnie na linii startu?

- A. 7 B. 6 C. 5 D. 4

Zadanie 6 (1p)

Sznurek długości 15 dm został podzielony na możliwie największą liczbę kawałków, z których każdy ma długość wyrażoną inną całkowitą liczbą decymetrów. Ilu cięć sznurka wykonano?

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

Zadanie 7 (1p)

Kwadrat o przekątnej długości 16 cm rozcięto na dwa identyczne trójkąty. Pole każdego z nich jest równe?

- A. 64 cm^2 B. 16 cm^2 C. 32 cm^2 D. 256 cm^2

Zadanie 8 (1p)

Z 95 sześcianików o długości krawędzi 1 cm budujemy tak duży sześcian jak jest to możliwe. Ile sześcianików pozostanie niewykorzystanych?

- A. 64 B. 5 C. 14 D. 31

Zadanie 9 (1p)

Kasia ma prostokątny kartonik o długości 27 cm. Podzieliła go na cztery prostokąty. Następnie poprowadziła dwa odcinki: odcinek łączący punkt przecięcia przekątnych pierwszego prostokąta z punktem przecięcia przekątnych drugiego prostokąta oraz odcinek łączący punkt przecięcia przekątnych trzeciego prostokąta z punktem przecięcia przekątnych czwartego prostokąta (patrz rysunek obok). Jaka jest suma długości tych odcinków?

- A. 12 cm B. 13,5 cm C. 14 cm D. 14,5 cm

Zadanie 10 (1p)

Wiek każdego z trzech chłopców wyraża się liczbą całkowitą. Iloczyn ich lat wynosi 18, a za rok będzie równy 60. Ile lat ma obecnie najstarszy z nich?

- A. 10 B. 6 C. 3 D. 9

Zadanie 11 (2p)

W każdym z siedmiu kolejnych lat w marcu, w rodzinie Nowaków, urodził się jeden syn. Trzej najmłodszy synowie mają razem 42 lata. Ile lat mają razem trzej najstarsi synowie?

- A. 51 B. 54 C. 57 D. 6

Zadanie 12 (2p)

W zbiorniku napełnionym w jednej piątej swojej pojemności jest o 30 litrów wody mniej niż wtedy, gdy w jednej piątej ten zbiornik jest pusty. Jaka jest pojemność tego zbiornika?

- A. 40 litrów. B. 50 litrów C. 60 litrów D. 75 litrów

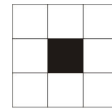
Zadanie 13 (2p)

Piechur potrzebuje 12 minut, aby obejść kwadratowy plac. Ilu minut potrzebuje ten piechur aby w tym samym tempie obejść kwadratowy plac o powierzchni cztery razy większej?

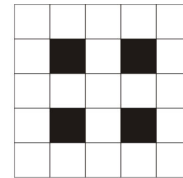
- A. 48 minut B. 36 minut C. 30 minut D. 24 minuty

Zadanie 14 (2p)

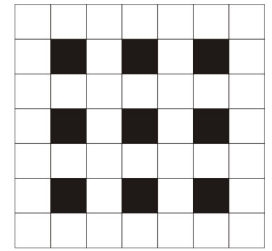
Liczymy białe kwadraciki w kolejnych kwadratach przedstawionych na rysunku: Ile białych kwadracików będzie w następnym kwadracie?



8 białych kwadracików



21 białych kwadracików



40 białych kwadracików

- A. 65 B. 60 C. 50 D. 70

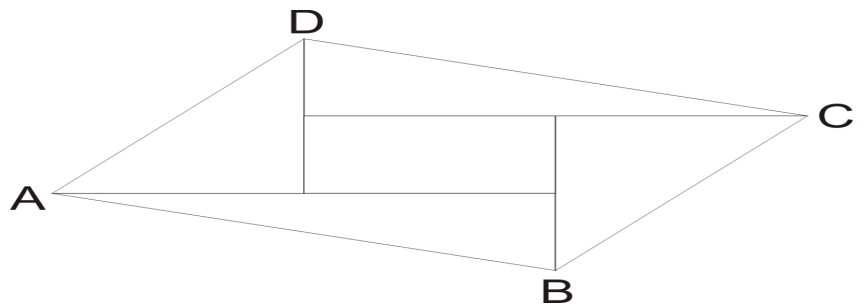
Zadanie 15 (2p)

Drewniany sześciąt pomalowano farbą na zielono. Następnie rozcięto go na 125 jednakowych sześciąt. Ile z tych sześciąt nie ma żadnej ściany zielonej?

- A. 18 B. 64 C. 27 D. 45

Zadanie 16 (2p)

Boki prostokąta o polu 1 dm^2 przedłużamy podwajając ich długość (jak na rysunku). Jakie jest pole czworokąta ABCD?



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

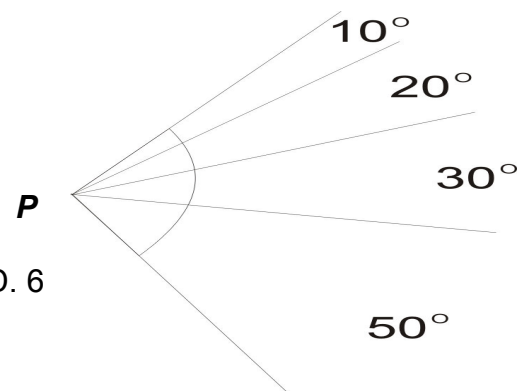
Zadanie 17 (2p)

Maciek ma 6 butelek o pojemnościach: 16, 18, 22, 24, 32 i 34 mililitrów. Pewne z nich są wypełnione sokiem pomarańczowym, inne sokiem wiśniowym, a jedna z nich jest pusta. Soku pomarańczowego jest dwa razy więcej niż wiśniowego. Jaką pojemność ma pusta butelka?

- A. 32 ml B. 22 ml C. 18 ml D. 34 ml

Zadanie 18 (2p)

Ile kątów o różnej mierze tworzą półproste wychodzące z punktu P?



- A. 10 B. 8 C. 9 D. 6

Zadanie 19 (2p)

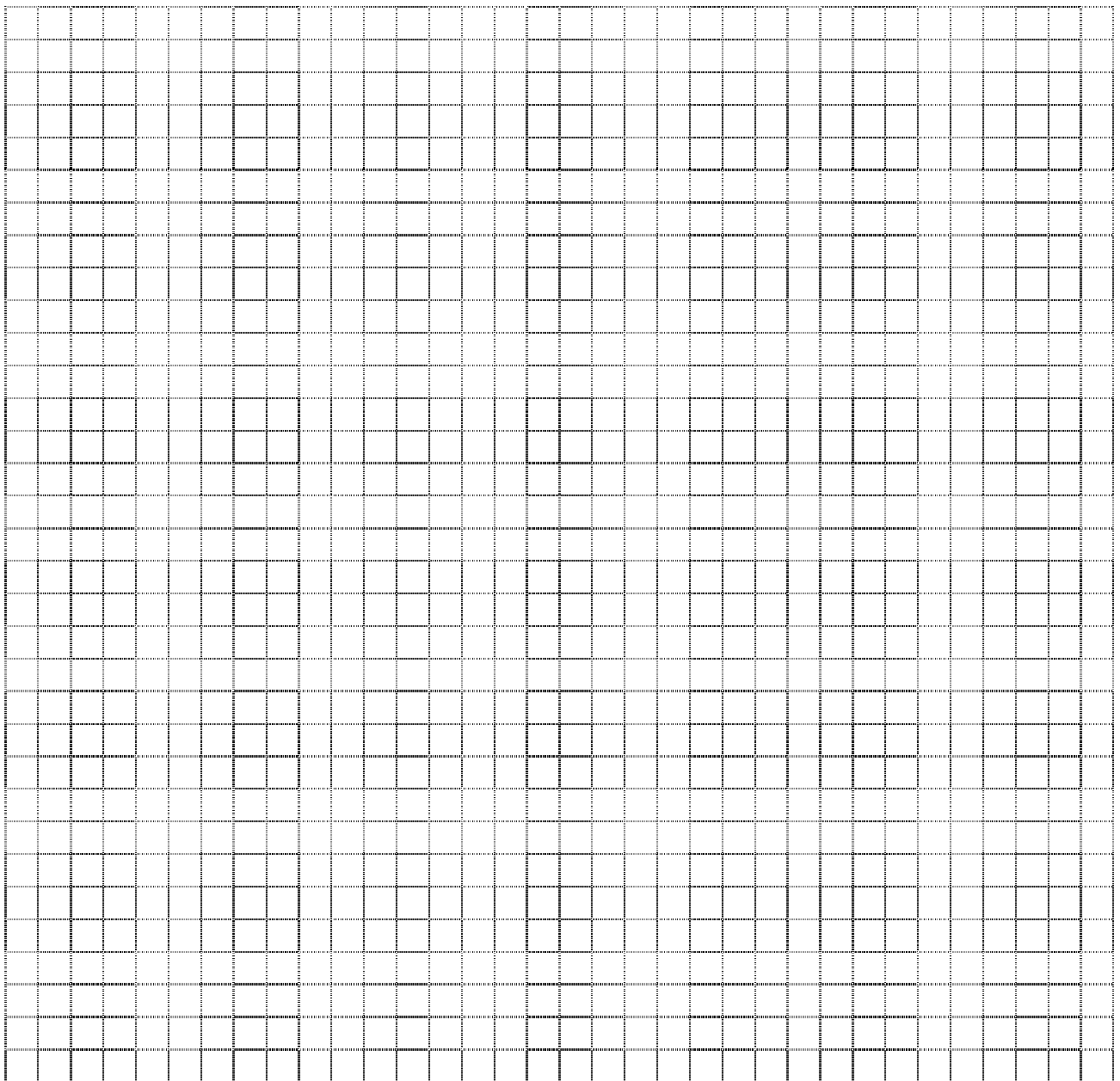
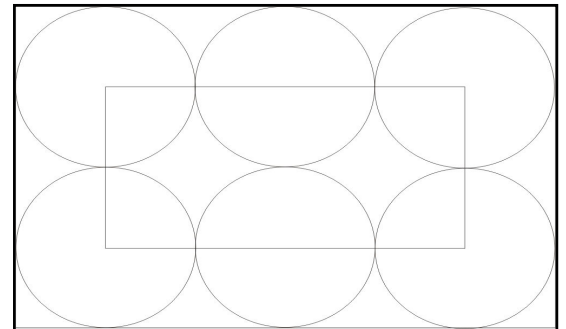
Mama przygotowała na zimę sok malinowy, którym można napełnić dokładnie 12 dużych słoików albo dokładnie 20 małych słoików. Mama napełniła już 9 dużych słoików i resztę soku postanowiła rozlać do małych słoików. Ile takich małych słoików napełni pozostałym sokiem?

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

Kod ucznia:

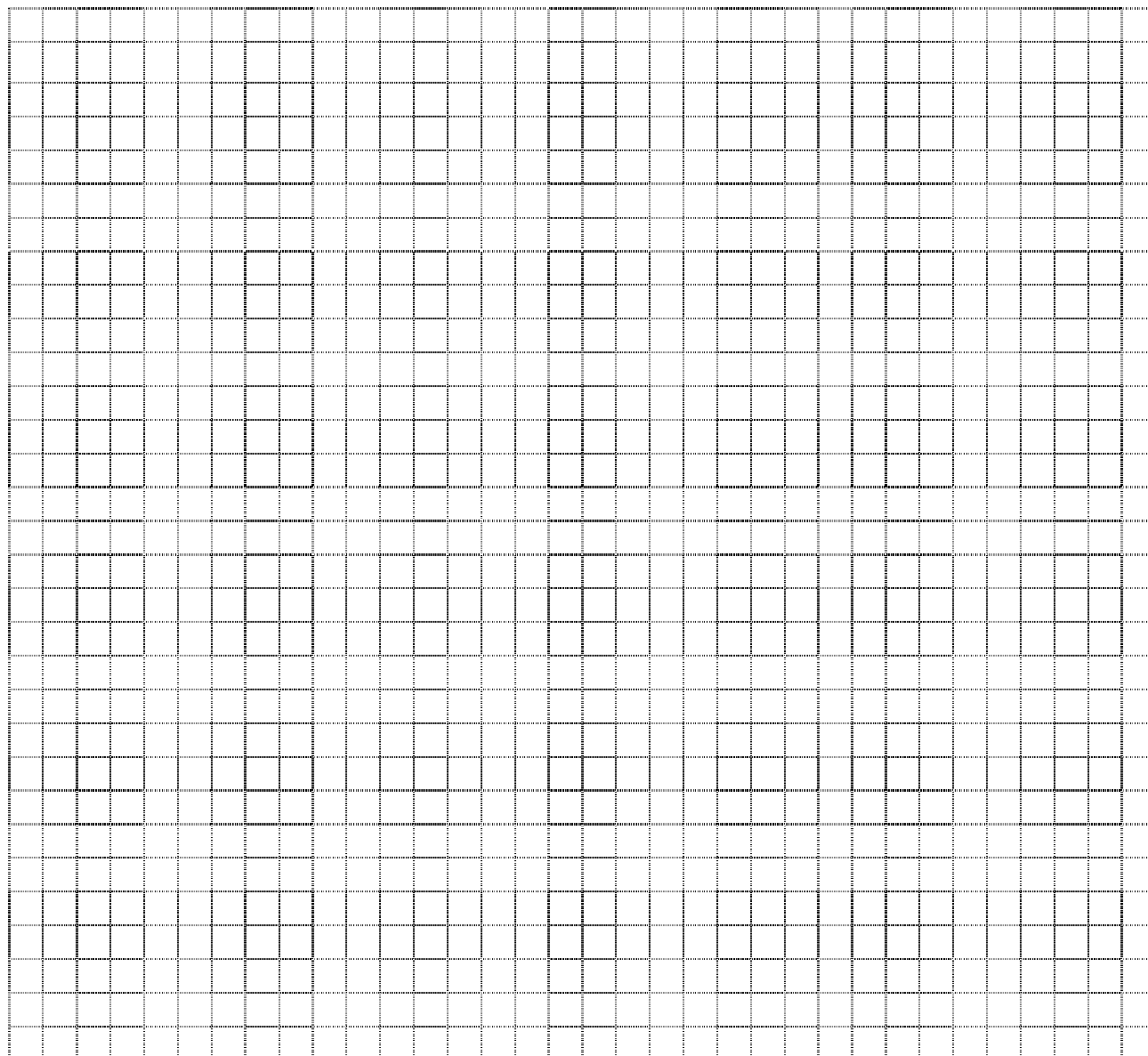
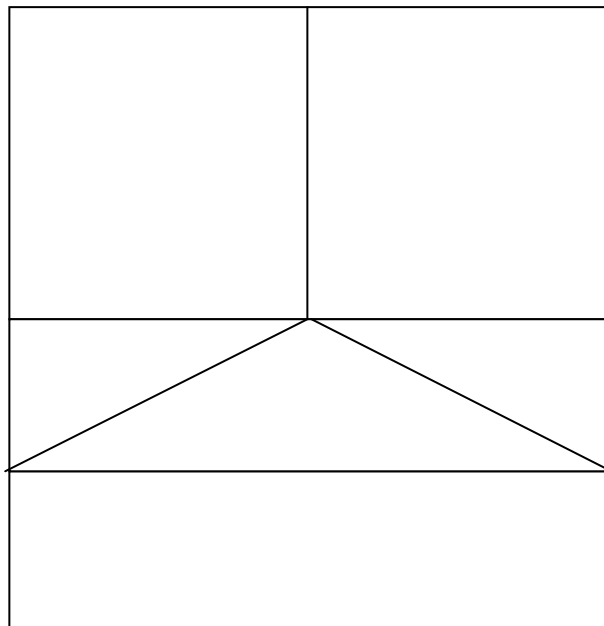
Zadanie 23 (3p)

W prostokącie umieszczono sześć identycznych okręgów jak na rysunku. Wierzchołki małego prostokąta są środkami czterech z tych okręgów. Wiadomo, że obwód małego prostokąta jest równy 60 cm. Oblicz obwód dużego prostokąta?



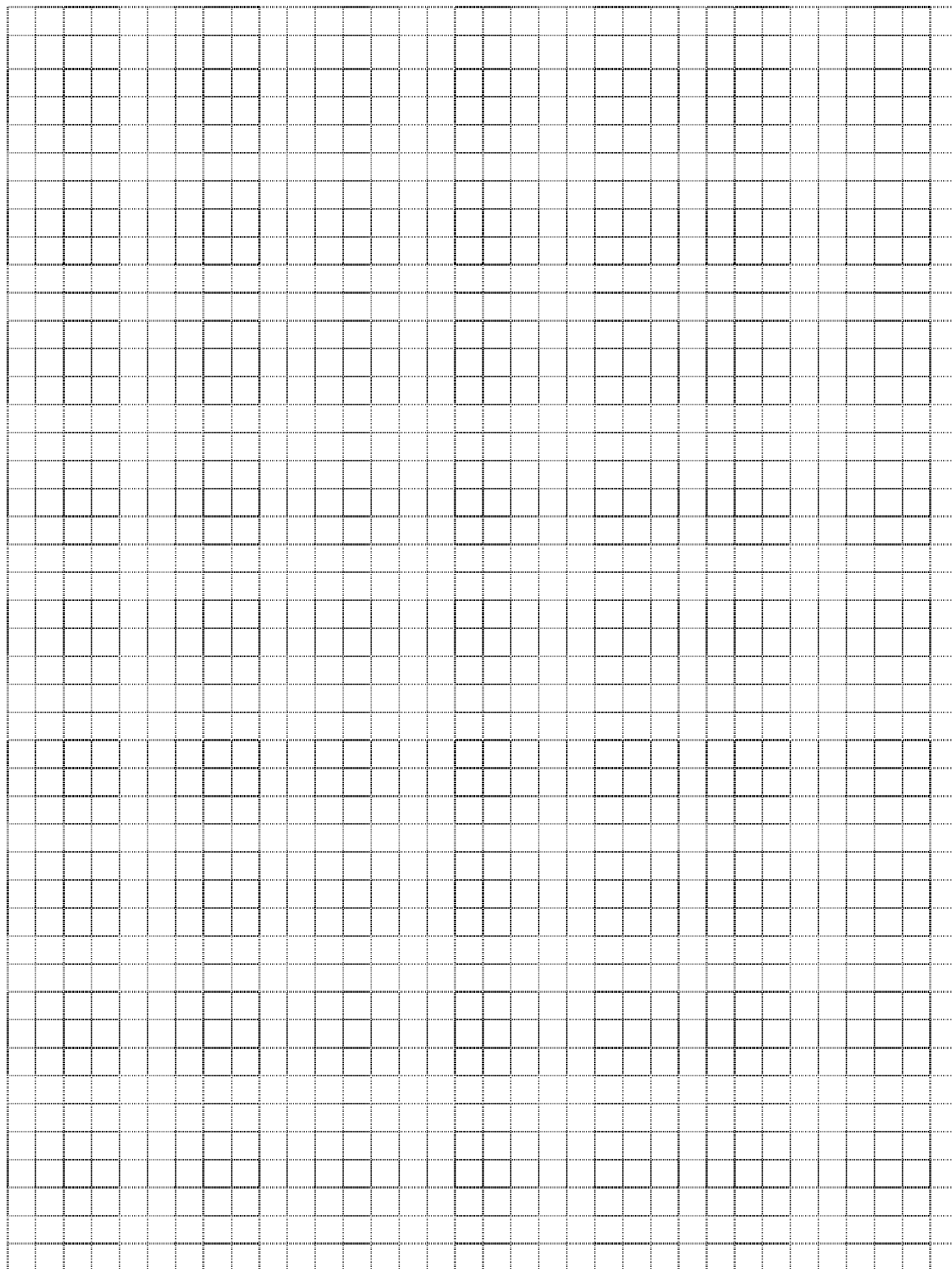
Zadanie 24 (3p)

Pewien kwadratowy obszar leśny podzielono na 6 części (patrz rysunek). Połowę obszaru zajmują dwa kwadratowe poletka o równej powierzchni. Prostokątne poletko zajmuje połowę pozostałego obszaru. Resztę zajmują trzy trójkątne poletka, z których dwa mają jednakową powierzchnię. Jaką powierzchnię ma trzecie trójkątne poletko, jeżeli leśnik jadąc z prędkością 48km/h pokonuje obwód kwadratowego poletka w 45 minut?



BRUDNOPIS

Pamiętaj! Wszelkie zapisy obliczeń i rozwiązań na tej stronie
nie podlegają ocenie.



BRUDNOPIS

Pamiętaj! Wszelkie zapisy obliczeń i rozwiązań na tej stronie
nie podlegają ocenie.

