

Miejsce na metryczkę ucznia

**Małopolski Konkurs Matematyczny
dla uczniów szkół podstawowych województwa małopolskiego
Etap rejonowy
Rok szkolny 2013/2014**

Drogi Uczniu !

1. Przed Tobą zestaw 16 zadań konkursowych.
2. Na rozwiązanie zestawu masz 90 minut. Komisja konkursowa 15 minut przed końcem przypomni Ci o upływającym czasie.
3. Pracuj uważnie, używając jedynie atramentu koloru czarnego lub niebieskiego, pióra lub długopisu. Odpowiedzi udzielane przy użyciu ołówka nie będą oceniane.
4. Brudnopis nie podlega ocenie.
5. Nie podpisuj kartek imieniem i nazwiskiem, zakoduj pracę zgodnie z poleceniami Komisji Konkursowej.
6. Pamiętaj, aby nie używać korektora.
7. Wyłącz telefon komórkowy, jeśli go posiadasz.
8. Staraj się, aby Twoja praca była czytelna.
9. Pisz wyraźnie, nie stosuj skrótów, zapisuj słowa w pełnym brzmieniu.
10. Pamiętaj o wypełnieniu karty odpowiedzi, brak wpisu w tabeli na karcie odpowiedzi oznacza brak punktów.

Stwierdzenie niesamodzielności pracy lub przeszkadzanie innym, spowoduje wykluczenie Cię z udziału w konkursie.

Życzymy Ci satysfakcji z uczestnictwa w konkursie i powodzenia

Organizatorzy konkursu

Małopolski Konkurs Matematyczny – 04.12.2013 r. – etap rejonowy

1. W zadaniach **od 1 do 11** 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 odpowiedzią literą.
2. Jeśli zaznaczysz błędnie odpowiedź, otocz ją kółkiem i wpisz **X** w kratkę z inną literą.
3. Odpowiedzi do zadań **12 i 13** wpisz z namysłem i starannie na karcie odpowiedzi.
4. Rozwiązania i odpowiedzi do zadań **od 14 do 16** wpisz czytelnie w wyznaczonym miejscu.
5. Ostatnie 2 strony arkusza są przeznaczone na brudnopis.
6. Pamiętaj o wypełnieniu karty odpowiedzi. Po zakończeniu pracy arkusz z zestawem zadań, kartę odpowiedzi oraz kopertę z kartą uczestnika pozostaw na swojej ławce.

Karta odpowiedzi:

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedź ucznia				Przyznane punkty (wypełnia komisja)
		A	B	C	D	
1	1					
2	1					
3	1					
4	1					
5	1					
6	1					
7	1					
8	1					
9	1					
10	2					
11	2					
12	2					
13	2					
SUMA PUNKTÓW (wypełnia komisja)						

Zadania	1 - 13	14	15	16	SUMA
Maksymalna punktacja	17	3	4	4	28
Ilość uzysk. punktów					

Podpisy sprawdzających:

KOD UCZNI

W zadaniach od 1 do 11 wybierz jedną z podanych odpowiedzi a następnie w karcie odpowiedzi wpisz znak X w odpowiedniej kratce.

Zadanie 1. 1p

Liczba pięciocyfrowa 2013x jest podzielna przez 3 i 5, gdy cyfra jedności x jest równa:

- A. 6 B. 5 C. 3 D. 0

Zadanie 2. 1p

Liczba $3\frac{2}{11}$ jest mniejsza od liczby:

- A. 3,1819 B. 3,1818 C. 3,1817 D. $\frac{35}{11}$

Zadanie 3. 1p

Która z podanych powierzchni jest największa?

- A. 0,5 ha B. 60 a C. 8000 m² D. 0,04 km²

Zadanie 4. 1p

Najniższą temperaturę na Ziemi (–89,2°C) odnotowano na Antarktydzie w stacji badawczej Wostok. W pomieszczeniach dla pracowników stacji panowała wówczas temperatura +8,6°C. Różnica temperatur powietrza wewnątrz i na zewnątrz stacji była równa:

- A. 97,8°C B. 96,8°C C. 81,6°C D. 80,6°C

Zadanie 5. 1p

Kopa to 60 sztuk, a mendel to 15 sztuk. Kopa jest większa od mendla o:

- A. 4% B. 40% C. 300% D. 400%

Zadanie 6. 1p

Reszta z dzielenia pewnej liczby przez 5 jest równa 2. Ile wynosi reszta z dzielenia liczby trzy razy od niej większej przez 5?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Zadanie 7. 1p

Właściciel sklepu kupił w hurtowni 40 kg sera w cenie 15,60 zł za jeden kilogram. Ile powinna wynosić cena 1 kg sprzedawanego sera w sklepie, jeżeli właściciel sklepu zamierza na jego sprzedaży zarobić dwieście złotych ?

- A. 5 zł B. 16,10 zł C. 20,60 zł D. 26 zł

Zadanie 8. 1p

Adam ma x lat, Ewa jest od niego młodsza o 15 lat. Które wyrażenie opisuje ile lat będą mieli razem za 7 lat?

- A. $x+x-15+7$ B. $2x-1$ C. $x+x+15+7$ D. $2x+29$

Zadanie 9. 1p

Pole powierzchni sześcianu, którego suma długości krawędzi wynosi 60 cm jest równe:

- A. 200 cm^2 B. 180 cm^2 C. 150 cm^2 D. 125 cm^2

Zadanie 10. 2p

Edek w ciągu sekundy marszu pokonuje 1 m drogi, Dawid w ciągu minuty przechodzi 50 m, Tomek w trzy kwadransy przechodzi 3 km, Zbyszek maszeruje z szybkością 3,5 km/h. Na podstawie powyższych informacji odpowiedz, który z chłopców chodzi najszybciej.

- A. Edek B. Dawid C. Tomek D. Zbyszek

Zadanie 11. 2p

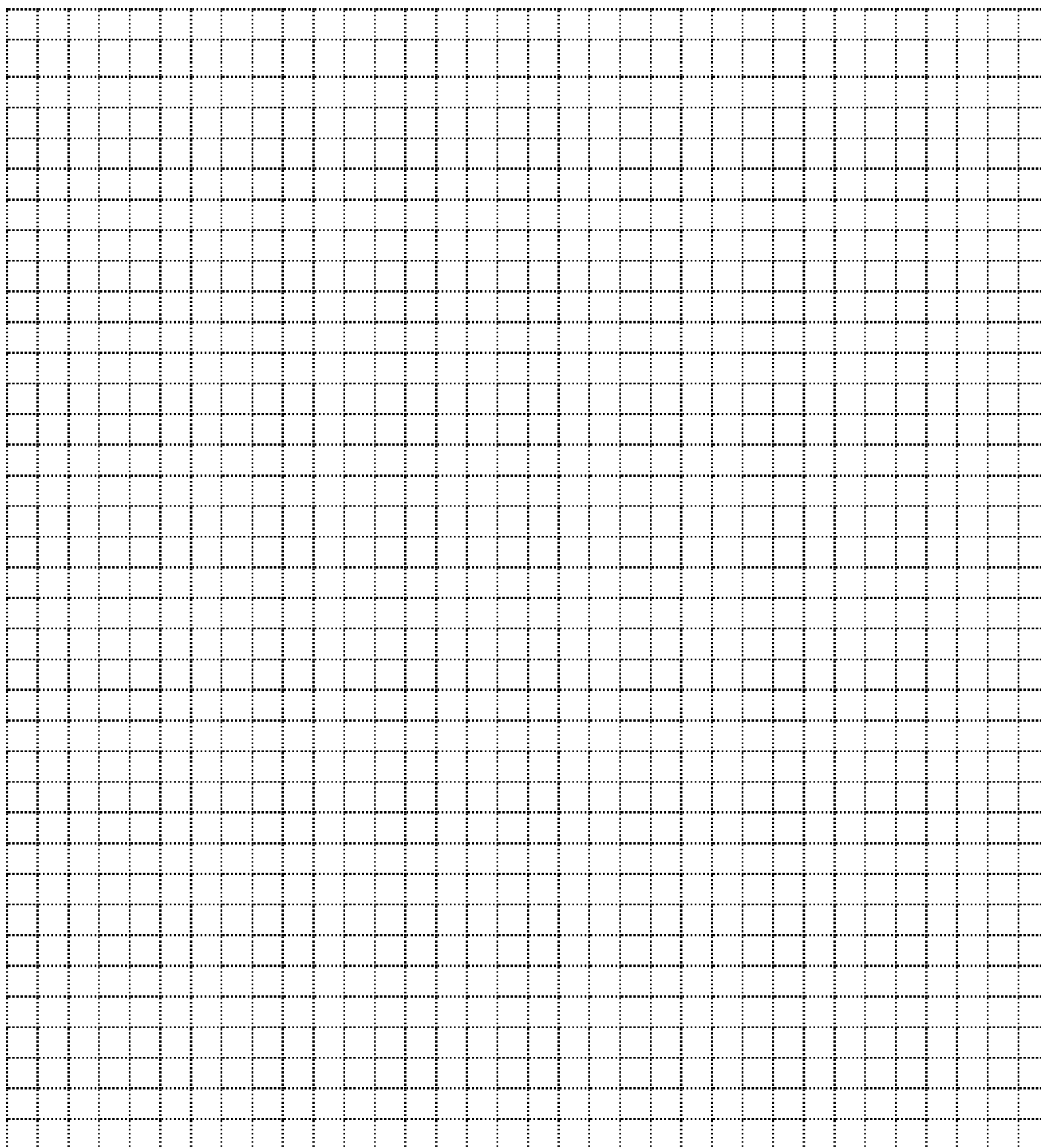
Mikołaj ma dwa plany tego samego pokoju: jeden w skali 1 : 20, drugi w skali 1 : 50. Na planie w skali 1 : 20 długość jednej ze ścian pokoju jest równa 30 cm. Jaką długość ma ta ściana na planie w skali 1 : 50?

- A. 6 cm B. 12 cm C. 18 cm D. 75 cm

Rozwiązując zadania 14, 15, 16 wpisz rozwiązanie i odpowiedź w wyznaczonym kratkami miejscu. Pamiętaj o zapisywaniu wszystkich obliczeń i odpowiedzi. Błędne obliczenia przekreślaj i zapisuj nowe.

Zadanie 14. 3p

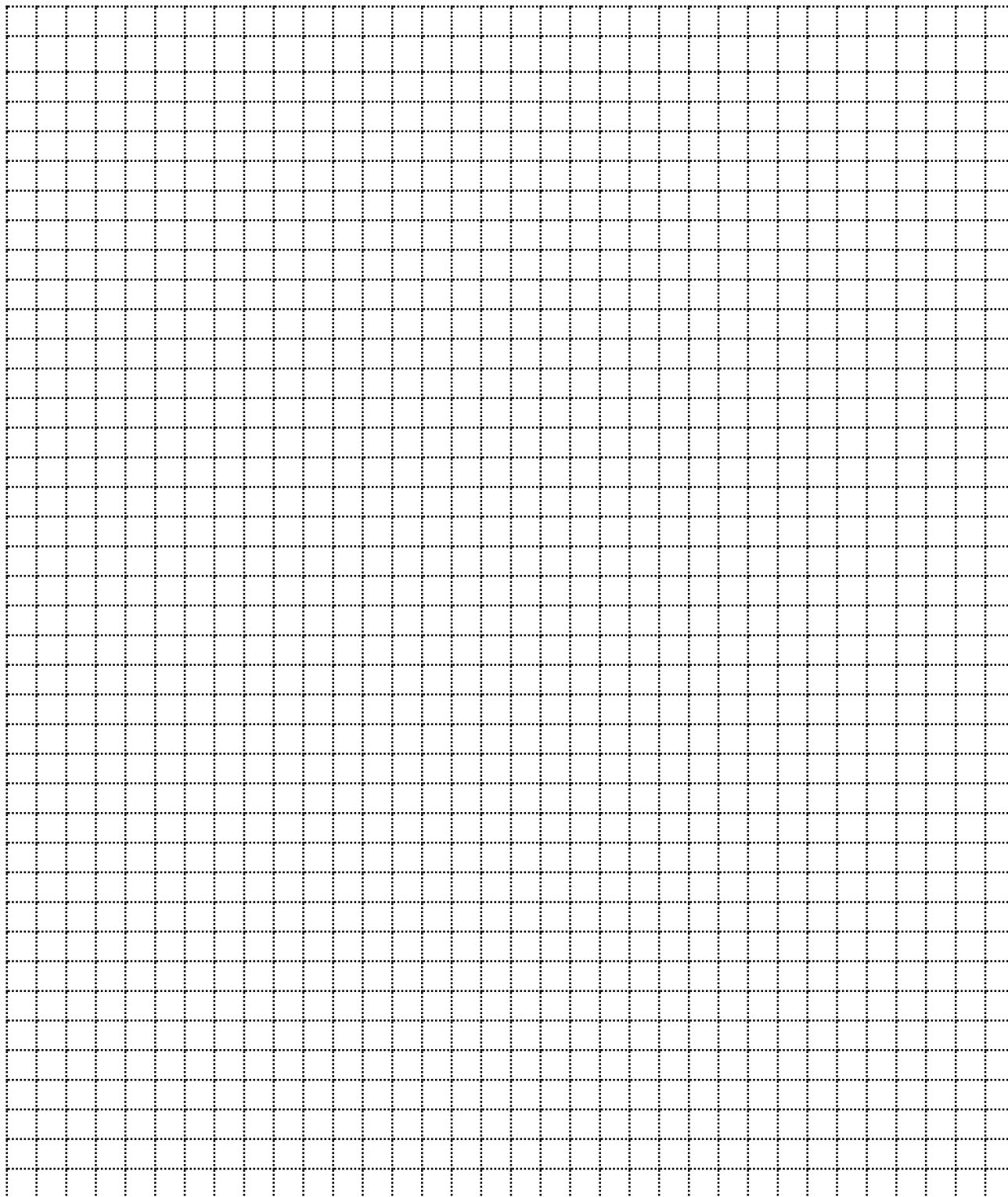
Samochód przejechał 60 kilometrów. Ile minut trwał ten przejazd, jeżeli połowę drogi samochód jechał z szybkością 50 km/h, a drugą połowę z szybkością 90 km/h. W czasie podróży nie było przerwy i postoju. Zapisz wszystkie obliczenia.



Odpowiedź:

Zadanie 15. 4p

Prostokąt o polu 100 cm^2 podzielono na trzy prostokąty, z których jeden ma obwód 23 cm i szerokość 1,5 cm, a drugi ma obwód 21 cm i długość 8 cm. Oblicz obwód trzeciego prostokąta. Zapisz tok swojego rozumowania.



Odpowiedź:

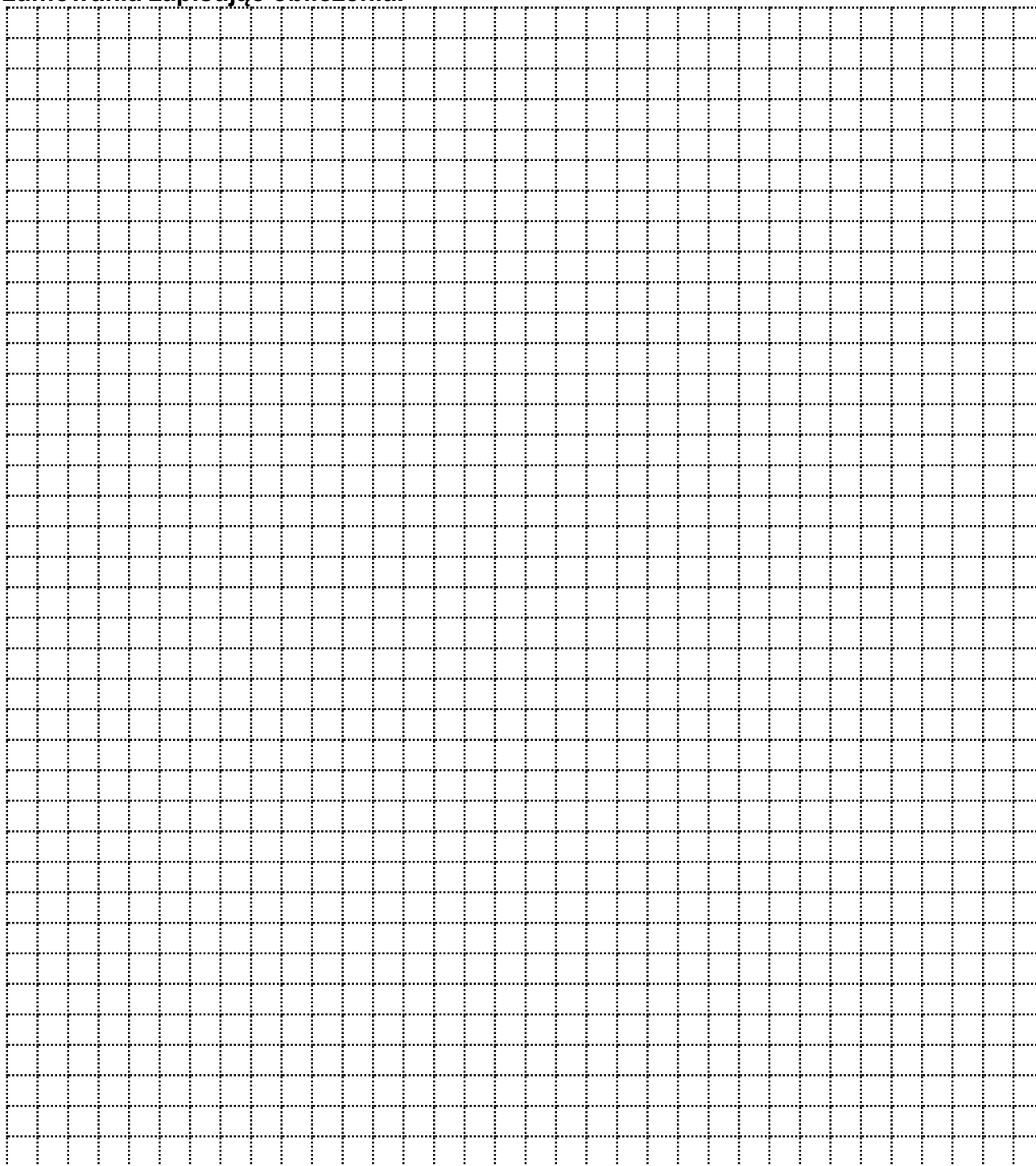
Zadanie 16. 4p

W kartonie było dotychczas 1000 ml soku PYSZNY i kosztował on 2,40 zł. Producent przygotował dwie wersje promocji tego soku:

Pierwsza wersja: za tę samą cenę otrzymasz o 20% więcej soku

Druga wersja: za tę samą ilość soku zapłacisz o 20% mniej

Która z tych promocji jest bardziej opłacalna dla klienta? Przedstaw tok swojego rozumowania zapisując obliczenia.



Odpowiedź:

BRUDNOPIS

Pamiętaj! Wszelkie zapisy obliczeń i rozwiązań w brudnopisie nie będą sprawdzane.

