

KONKURS MATEMATYCZNY

DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

ETAP REJONOWY

30 listopada 2013



Ważne informacje:

1. Masz 90 minut na rozwiązanie wszystkich zadań.
2. Pisz długopisem lub piórem, nie używaj ołówka ani korektora. Jeżeli się pomylisz, przekreśl błąd i zaznacz lub wpisz inną odpowiedź.
3. Możesz korzystać z linijki.
4. Pisz czytelnie i zamieszczaj odpowiedzi w miejscu na to przeznaczonym. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenie.

Życzymy powodzenia!

Maksymalna liczba punktów	20	100%
Uzyskana liczba punktów		%
Podpis osoby sprawdzającej		

Zadanie 1. (0 – 1 pkt)

Która z podanych liczb $\frac{1}{3}$; $\frac{333}{1000}$; $\frac{7}{20}$; 0,33 jest najmniejsza?

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{333}{1000}$

C. $\frac{7}{20}$

D. 0,33

Zadanie 2. (0 – 1 pkt)

Odległość między miastami A i B jest równa 150 km. Na pewnej mapie odległość ta jest zaznaczona odcinkiem o długości 30 cm . Skala tej mapy jest równa

A. 1: 50000

B. 1: 30000

C. 1: 500000

D. 1: 300000

Zadanie 3. (0 – 1 pkt)

Kwotę 420 zł podzielono najpierw w stosunku 3:4, a następnie większą z dwóch powstałych części jeszcze raz podzielono w stosunku 2:3. W ten sposób podzielono 420 zł na trzy kwoty, z których najmniejsza jest równa

A. 96 zł

B. 72 zł

C. 144 zł

D. 48 zł

Zadanie 4. (0 – 1 pkt)

Jacek miał trzydzieści małych kostek sześciennych o krawędzi 2 cm i zbudował z nich duży sześcian używając do tego maksymalnej liczby klocków. Objętość zbudowanego sześcianu jest równa

A. 27 cm^3

B. 30 cm^3

C. 216 cm^3

D. 240 cm^3

Zadanie 5. (0 – 1 pkt)

Cyfrą jedności iloczynu $14 \cdot 78 \cdot 105 \cdot 93$ jest

A. 0

B. 2

C. 4

D. 5

Zadanie 6. (0 – 1 pkt)

Wszystkich pięciocyfrowych liczb naturalnych, których suma cyfr jest równa 2 jest

A. 0

B. 2

C. 4

D. 5

Zadanie 7. (0 – 1 pkt)

Licznik i mianownik ułamka są dodatnimi liczbami całkowitymi, przy czym licznik jest mniejszy od mianownika. Jeśli do licznika i mianownika dodamy liczbę 2, to otrzymamy

- A. ułamek równy danemu ułamkowi.
- B. ułamek większy od danego ułamka o mniej niż jeden.
- C. ułamek mniejszy od danego ułamka.
- D. ułamek większy od danego ułamka o co najmniej jeden.

Zadanie 8. (0 – 1 pkt)

Suma kątów wewnętrznych pięciokąta $ABCDE$ przedstawionego na rysunku jest równa

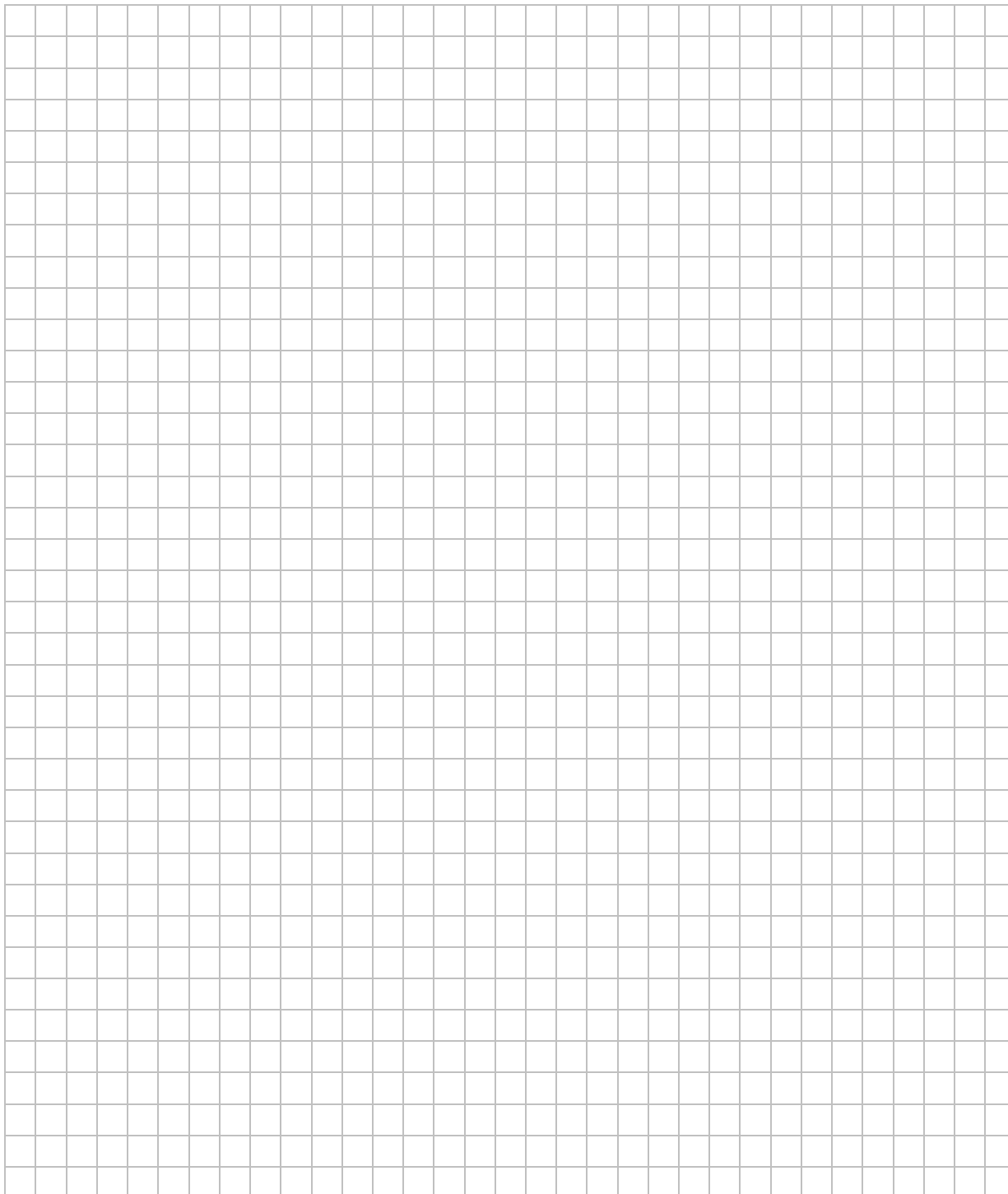


- A. 240°
- B. 360°
- C. 540°
- D. 720°

Nr zadania	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Maks. liczba punktów	1	1	1	1	1	1	1	1
Uzyskana przez ucznia liczba punktów								

Zadanie 9. (0 – 4 pkt)

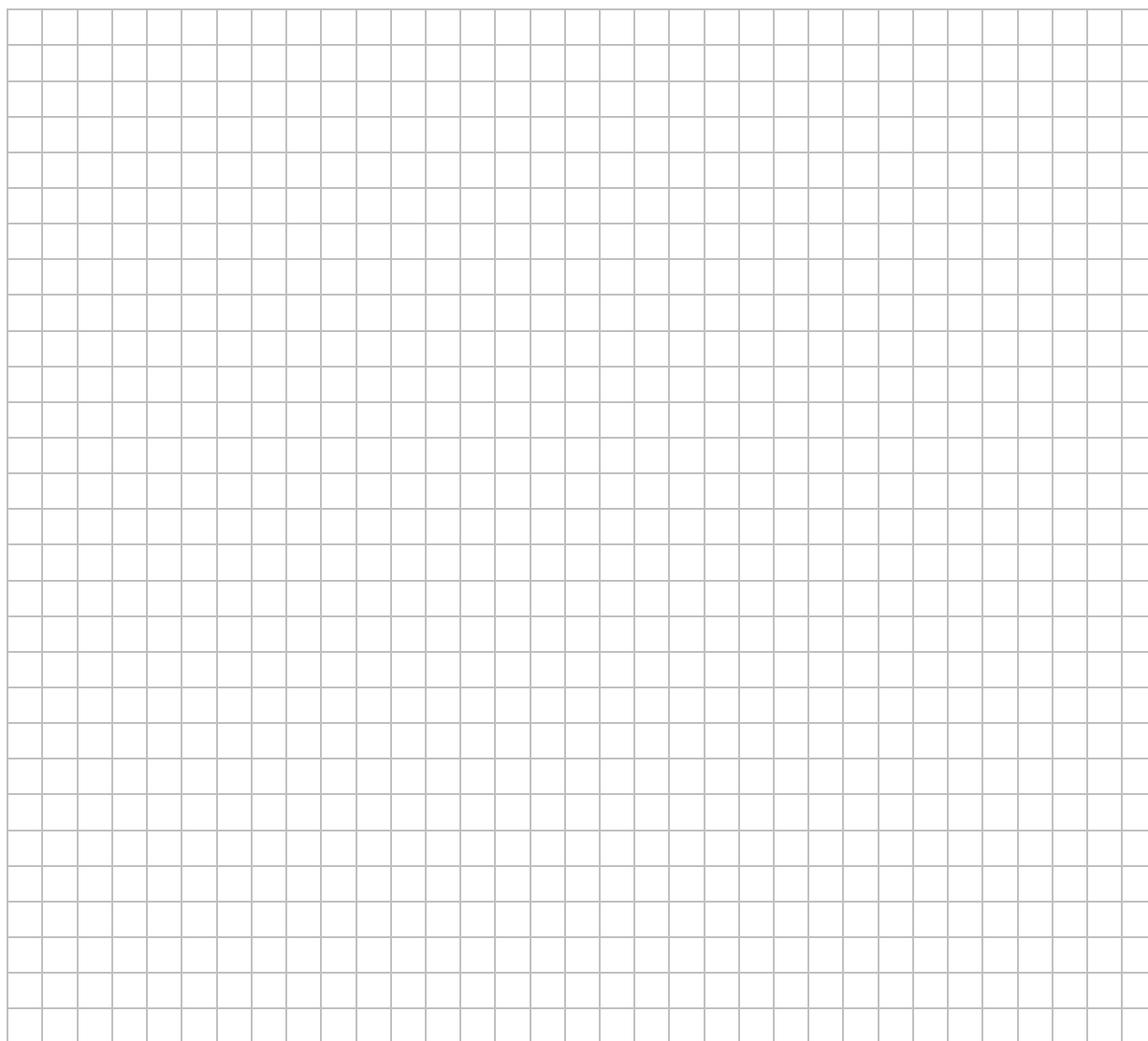
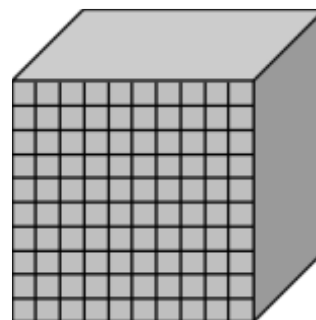
Jacek wyjeżdżając na czterodniową wycieczkę zabrał ze sobą pewną kwotę pieniędzy. W pierwszym dniu wydał 30% posiadanej kwoty, w drugim o 6 zł mniej niż w pierwszym, a w trzecim połowę pozostałych pieniędzy. Na czwarty dzień zostało mu jeszcze 27 zł. Oblicz, jaką kwotę pieniędzy zabrał Jacek na wycieczkę. Zapisz obliczenia.



Nr zadania	9.
Maks. liczba punktów	4
Uzyskana przez ucznia liczba punktów	

Zadanie 11. (0 – 4 pkt)

Drewniany klocek sześcienny pomalowano, a następnie rozcięto na 1000 jednakowych sześcianików. Z otrzymanych kostek zbudowano prostopadłościan o podstawie kwadratowej, układając kostki warstwami po 25 sztuk w ten sposób, że wszystkie pomalowane ścianki kostek położone są na powierzchni utworzonej bryły. Oblicz, ile niepomalowanych ścianek kostek znajduje się na powierzchni tego prostopadłościanu.



Nr zadania	11.
Maks. liczba punktów	4
Uzyskana przez ucznia liczba punktów	

BRUDNOPIS

