

--	--	--	--

KOD UCZNIĄ

**ZESTAW ZADAŃ KONKURSOWYCH Z MATEMATYKI
DLA UCZNIÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ
ROK SZKOLNY 2013/2014**

ETAP WOJEWÓDZKI

Instrukcja dla ucznia

1. Zestaw konkursowy zawiera 12 zadań.
2. Przed rozpoczęciem pracy, sprawdź, czy zestaw zadań jest kompletny.
3. Jeżeli zauważysz usterki, zgłoś je Komisji Konkursowej.
4. Zadania czytaj uważnie i ze zrozumieniem.
5. W zadaniach 1 – 9 w miejsce kropek wpisz odpowiednie wielkości (tylko te wpisy będą podlegały ocenie), do zadań 10 – 12 przedstaw pełne rozwiązania.
6. **(Obliczenia zapisane w brudnopisie nie będą oceniane.)**
7. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem. Rozwiązania zapisane ołówkiem nie będą oceniane.
8. W nawiasach obok numerów zadań podano liczbę punktów możliwych do uzyskania za dane zadanie.
9. Nie używaj kalkulatora.
10. Nie używaj korektora.

Czas pracy:
90 minut

Liczba punktów
możliwych
do uzyskania: 40

Pracuj samodzielnie.

POWODZENIA!

Wypełnia komisja konkursowa

Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Razem
Liczba punktów													
Liczba punktów po weryfikacji													

Zatwierdzam

Zadanie 1 (1 pkt)

Zosia napisała pewną liczbę. Marysia napisała liczbę pięć razy większą niż Zosia. Obie dziewczynki podzieliły swoje liczby przez 9. Zosia otrzymała resztę 7, Marysia otrzymała resztę

Zadanie 2 (2 pkt.)

Ania zaznaczyła na osi liczbowej punkty A, B, C, D, E odpowiadające odpowiednio liczbom: -3 , $-1\frac{5}{8}$, 0 , $1\frac{3}{7}$, 3 . Najmniejszą długość ma odcinek, wynosi ona

Zadanie 3 (3 pkt.)

W piątek klasa VIa pisała sprawdzian z matematyki. Janek był chory, więc nie przystąpił do sprawdzianu. Najniższą oceną z tego sprawdzianu była trójka. Żaden uczeń nie otrzymał szóstki. Połowa piszących otrzymała oceny dobre, co trzeci uczeń otrzymał piątkę, a tylko czterech uczniów otrzymało ocenę dostateczną. Ta klasa liczy uczniów. Ocenę bardzo dobrą z tego sprawdzianu otrzymało uczniów. Oceny dostateczne stanowiły% ocen dobrych.

Zadanie 4 (4 pkt.)

Hania zbiera znaczki. 25% kolekcji stanowią znaczki polskie. Wśród znaczków zagranicznych Hania ma znaczki państw europejskich oraz 15 znaczków amerykańskich. Znaczki europejskie stanowią 80% znaczków zagranicznych. Hania ma znaczków polskich. Znaczków europejskich ma razy więcej niż polskich. Znaczków zagranicznych ma o więcej niż polskich. Kolekcja Hani liczy znaczków.

Zadanie 5 (4pkt.)

Basia się urodziła w styczniu 2014r. Jej mama miała wtedy 27 lat.

- Mama będzie 4 razy starsza od Basi za lat. Wówczas razem będą miały lat.
- Wiek Basi będzie stanowił 0,4 wieku mamy, gdy Basia będzie obchodziła swoje urodziny. Wówczas wspólne dzielniki liczb oznaczających wiek każdej z nich napisane w kolejności rosnącej (bez przecinków) utworzą liczbę

Zadanie 6 (2 pkt.)

Zapisz w postaci wyrażenia różnicę podwojonego sześciianu liczby x i kwadratu podwojonej liczby x.

Zadanie 7 (4 pkt.)

Oceń prawdziwość poniższych zdań, wpisując w wykropkowane miejsce P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F, gdy zdanie jest nieprawdziwe.

- Każda cięciwa okręgu o promieniu długości 5 cm ma długość mniejszą od 10 cm.
- Istnieje trójkąt, który nie ma osi symetrii.
- Objętość graniastosłupa o podstawie trójkąta i wysokości H jest równa objętości ostrosłupa o podstawie takiego samego trójkąta i wysokości H.
- Każdy trójkąt, w którym jeden z kątów ma miarę równą średniej arytmetycznej miar wszystkich trzech kątów jest trójkątem równobocznym.

Zadanie 8 (4 pkt.)

Każdy bok prostokątnego placu o obwodzie 190 m obsadzono drzewkami w taki sposób, że w każdym wierzchołku rośnie jedno drzewko. Wzdłuż krótszego boku posadzono 15 drzewek, wzdłuż dłuższego 21. Przyjmujemy, że drzewka rosnące w wierzchołkach nie należą do żadnego boku prostokąta. Odległości między drzewkami są równe. Jedno drzewko rośnie od drugiego w odległościm. Krótszy bok prostokąta ma długośćm. Ten plac ma powierzchnię równąm², czyliha.

Zadanie 9 (3 pkt.)

Jaś nasypał 18000 cm³ piasku do prostopadłościennego pudełka o podstawie kwadratu o boku długości 0,6 m. Piasek wypełnił pudełko do 0,4 wysokości. Wysokość tego pudełka wynosidm. Na oklejenie ścian bocznych tego pudełka potrzeba dm² papieru. Jaś ma zeszyt papierów kolorowych zawierający 10 kartek o wymiarach 19 cm i 11 cm każda. Do oklejenia ścian bocznych tego pudełka zabraknie mucałych kartek papieru kolorowego.

Zadanie 10 (4 pkt.)

W sześciacie ABCDEFGH środek podstawy EFGH oznaczono literą K i połączono z wierzchołkami A i B. Wykonaj rysunek i oblicz pole trójkąta ABK wiedząc, że krawędź sześciianu ma długość 6 cm.



