



ŁÓDZKIE
CENTRUM
DOSKONAŁENIA
NAUCZYCIELI
I KSZTAŁCENIA
PRAKTYCZNEGO



WOJEWÓDZKI KONKURS PRZEDMIOTOWY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

ROK SZKOLNY 2014/2015
ELIMINACJE WOJEWÓDZKIE

Kod pracy

F	-	M	A	T	-		
---	---	---	---	---	---	--	--

Instrukcja dla ucznia

1. Sprawdź, czy arkusz zawiera 6 stron i czytelnie są zapisane treści zadań. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Wpisz swoje dane na osobnej kartce, którą otrzymałeś. Oddasz ją po zakończeniu razem z arkuszem z zadaniami.
3. W arkuszu jest 12 zadań otwartych. W zadaniach od 1. do 4. zapisz tylko odpowiedź w wyznaczonym miejscu.
4. Rozwiązania zadań od 5. do 12. zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonych miejscach.
5. Szósta strona arkusza przeznaczona jest na brudnopis.
6. Pisz czytelnie. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z niebieskim lub czarnym tuszem/atramentem. Nie używaj korektora.
7. Nie używaj ołówka. Zapisy w brudnopisie lub wykonane ołówkiem nie będą oceniane.
8. Nie korzystaj z kalkulatora.
9. Masz 60 minut na rozwiązanie wszystkich zadań.

Powodzenia!

Punktacja

Numer zadania											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Suma punktów

Zadanie 1. (1 pkt.) Podróżni udający się z Łodzi do Krakowa wyruszyli o godzinie 11.56 i dojechali na miejsce o godzinie 16.42, mając przerwę w podróży trwającą 17 minut. Oblicz, ile minut trwała podróż po odliczeniu czasu postoju.

Odp. Podróż trwała minut.

Zadanie 2. (1 pkt.) Oblicz, ile cm^3 soku znajduje się w 16 kartonowych opakowaniach po 125 ml soku.

Odp. W 16 opakowaniach jest cm^3 soku.

Zadanie 3. (1 pkt.) Jeśli zmniejszyliśmy długości boków prostokąta o 80%, to w jakiej skali został on narysowany?

Odp. Prostokąt został narysowany w skali

Zadanie 4. (1 pkt.) Cztery maszyny w ciągu 4 minut wytwarzają 4 urządzenia. W jakim czasie 40 maszyn wytworzy 40 urządzeń?

Odp. Czterdzieści maszyn wytworzy 40 urządzeń w czasie

Zadanie 5. (2 pkt.) Do liczby 45 dopisz na początku i na końcu po jednej cyfrze tak, aby otrzymać liczbę czterocyfrową podzieloną przez 36. Podaj wszystkie rozwiązania.

Odp.

Zadanie 6. (2 pkt.) Oblicz pole trapezu równoramienne, którego dłuższa podstawa ma długość 12 cm, wysokość ma długość 4 cm, a jeden z kątów trapezu ma rozwartość 135° .

Odp.

Zadanie 7. (2 pkt.) Drogę S pokonujemy w czasie 5 godzin, jadąc z prędkością 60 km/h. Uzasadnij, że drogę S pokonamy w czasie o $\frac{1}{5}$ krótszym, jadąc z prędkością o $\frac{1}{4}$ większą.

Odp.

Zadanie 8. (2 pkt.) Uzasadnij, że kwadrat, który ma 2 razy dłuższą przekątną, ma 4 razy większe pole.

Odp.

Zadanie 9. (4 pkt.) Baca postanowił zmniejszyć liczbę owiec w swoim stadzie. W poniedziałek sprzedał $\frac{1}{3}$ stada, w środę 4 owce zaginęły, a w piątek sprzedał połowę pozostałych owiec i pozostało mu 29 owiec. Ile baca miał owiec przed sprzedażą?

Odp.

Zadanie 10. (4 pkt.) Dwie maszyny kopią z dwóch stron tunel. Pierwsza maszyna przekopła 25% planowanej długości tunelu, a druga 40% pozostałej do wykopania długości. Ile kilometrów będzie mieć tunel po zakończeniu prac, jeśli druga maszyna wykopała o 2 km więcej niż pierwsza maszyna?

Odp.

Zadanie 11. (5 pkt.) Głowa ryby waży 1 kg. Ogon waży tyle, ile głowa i pół tułowia, a tułów tyle, ile głowa i ogon. Oblicz, ile waży ryba.

Odp.

Zadanie 12. (5 pkt.) Piętnastolitrowe naczynie wypełnione jest mlekiem. Wykorzystując dwa puste naczynia pojemności 4 litry i 7 litrów, odmierz 5 litrów mleka.

Wpisz do narysowanych kwadratów, ile będzie litrów mleka w naczyniach po każdym przelaniu z jednego naczynia do drugiego.

	Naczynie 15-litrowe	Naczynie 7-litrowe	Naczynie 4-litrowe
I	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
II	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
III	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IV	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
V	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>