



KOD UCZNI						
------------------	--	--	--	--	--	--

DROGI UCZESTNIKU KONKURSU WITAMY CIĘ NA KOLEJNYM ETAPIE MATEMATYCZNEJ SZTAFETY KLAS 5.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROZWIĄZYWANIA ZADAŃ PRZECZYTAJ UWAŻNIE INSTRUKCJĘ.

INSTRUKCJA:

1. Masz do wykonania 17 zadań w czasie 60 minut.
2. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać 21 punkty.
3. Czytaj wszystkie zadania bardzo uważnie.
4. W wyznaczonych miejscach pod zadaniami zapisz starannie swoje odpowiedzi.
5. Nie używaj kalkulatora.
6. Uwaga! Zapiski w brudnopisie nie są oceniane.

POWODZENIA!

PONIŻSZE INFORMACJE WYPEŁNIA KOMISJA KONKURSOWA:

NR ZADANIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	RAZEM
	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	21
LICZBA PUNKTÓW																		
IMIĘ I NAZWISKO						wypełnia komisja												
SZKOŁA						wypełnia komisja												

Zadanie 1.(1pkt) -

W miejscowości Liczbowo zorganizowano zawody sportowe.

Wzięło w nich udział $1 + \frac{3}{4} \cdot 12 + 0,6 \cdot 1 \frac{2}{3} + 1 : 0,025$ sportowców.

Ilu było zawodników? Podaj TYLKO odpowiedź.

Odp.

Zadanie 2.(1pkt)

Organizatorzy zawodów sportowych otrzymali od jednego ze sponsorów pewną kwotę pieniędzy na zakup nagród. Kwota ta jest równa sumie kolejnych pięciu dwucyfrowych mniejszych od 60 nieparzystych wielokrotności liczby 5 i wynosi:

- A. 165 zł B. 175 zł C. 195 zł D. 205 zł

Zadanie 3. (1pkt)

Boisko ma kształt prostokąta o długości 200 m i szerokości 0,25 km. Powierzchnia tego boiska wynosi :

- A. 50000 m² B. 0,50 km² C. 5000 m² D. 0,005 km²

Zadanie 4. (1 pkt)

Numery startowe mają kształt prostokątów o wymiarach 20 cm × 30 cm. Ile najwięcej prostokątów o takich wymiarach można wyciąć z prostokątnego kawałka materiału o wymiarach 120 cm × 130 cm?

- A. mniej niż 25 B. 25 C. 26 D. więcej niż 26

Zadanie 5. (1 pkt)

Rower kosztował 580 zł . Przy zakupie dwóch rowerów cenę drugiego zmniejszono o $\frac{1}{4}$ ceny. Organizatorzy zawodów kupili 2 rowery i zapłacili:

- A. mniej niż 1000 zł B. 1005 zł C. 1015 zł D. więcej niż 1050 zł

Zadanie 6. (1 pkt)

Która spośród wymienionych liczb nie jest podzielna przez 3?

$$x = 10^{2022} - 1 \qquad y = 10^{2022} + 1 \qquad z = 10^{2022} + 2$$

- A. x B. y C. z D. wszystkie są podzielne przez 3

Zadanie 7. (1pkt)

Za 6 lat babcia będzie 6 razy starsza od swojej wnuczki. Babcia ma 60 lat. Ile lat ma wnuczka?

- A. 5 lat B. 6 lat C. 11 lat D. 12 lat

Zadanie 8. (1pkt)

W akwarium pływa 36 ryb. Połowa wszystkich ryb jest żółta, ryby w pozostałej części są trzech rodzajów. Połowa pozostałej części jest pomarańczowa, a trzecia część tej części jest w prążki, są jeszcze ryby czerwone. Jaką częścią wszystkich ryb są ryby w prążki?

A. $\frac{1}{12}$

B. $\frac{1}{9}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{6}$

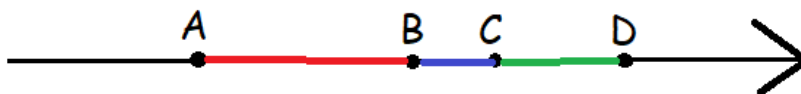
Zadanie 9. (2 pkt)

Alek zaznaczył na osi liczbowej literki A, B, C i D, pod którymi kryją się działania.

Każdy z odcinków pomiędzy dwiema kolejnymi literami namalował w innym kolorze (patrz rysunek).

Wiedząc, że liczba $A = 2 \cdot 2 + 2 : 2$, $B = 2 \cdot (A - 2 : 2)$, liczba $C = A + B - 2 \cdot 2$,

a liczba $D = A + B + C - D$, można stwierdzić, że:



- A. Liczba D jest liczbą pierwszą
- B. Liczba 7 jest takiego samego koloru jak 4
- C. Istnieje liczba zielona, która jest podzielna przez 6
- D. Liczba 8 jest koloru zielonego

Zadanie 10. (1 pkt)

Rycerz Piątuś pomnożył rok 2022 przez liczbę 1001. Swój wynik zapisał słownie.

Napis, który widnieje pod wynikiem, to:

- A. dwa miliony dwadzieścia dwa tysiące dwadzieścia dwa
- B. dwadzieścia milionów dwadzieścia cztery tysiące dwadzieścia dwa
- C. dwa miliony dwadzieścia cztery tysiące dwadzieścia dwa
- D. dwieście dwa tysiące czterysta dwadzieścia dwa

Zadanie 11. (2 pkt)

Kierowca jechał ze średnią prędkością $70 \frac{km}{h}$ przez 2,5 godziny, dalszą drogę przebył

z prędkością $90 \frac{km}{h}$. W sumie w podróży spędził 5 godzin.

Kierowca przebył drogę, która na mapie w skali 1 : 5 000 000 ma długość:

- A. 4 cm
- B. 8 cm
- C. 12 cm
- D. 40 cm

Zadanie 12. (1 pkt)

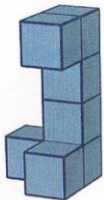
Bartek był w szkole od 8^{00} do 15^{00} . W tym czasie na zegarze na ratuszowej wieży duża wskazówka (minutowa) dogoniła małą wskazówkę (godzinową):

- A. 5 razy
- B. 6 razy
- C. 7 razy
- D. nie można określić ile razy

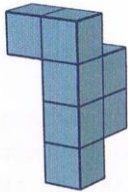
Zadanie 13. (1 pkt)

Na święto sześciannu postanowiono postawić specjalny pomnik. Przygotowano cztery projekty, każdy złożony z siedmiu takich samych sześcianników. Postanowiono wybrać pomnik, w którym do pomalowania ścianek zużyje się najmniej farby, nie licząc ścianek na których stoi pomnik. Wybrano więc projekt:

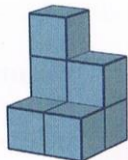
A.



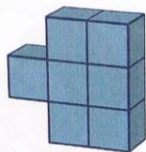
B.



C.



D.



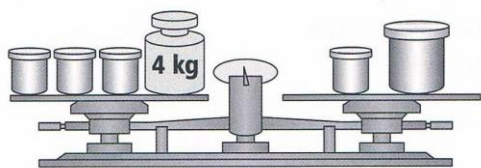
Zadanie 14. (1 pkt)

Na 45 minutowej lekcji jest przewidziany sprawdzian. Do rozwiązania jest 20 zadań. Jeśli założyć, że całe 45 minut przeznaczone jest na rozwiązywanie zadań i czas przeznaczony na rozwiązanie każdego zadania jest jednakowy, to ile minut i sekund zajmie rozwiązanie jednego zadania?

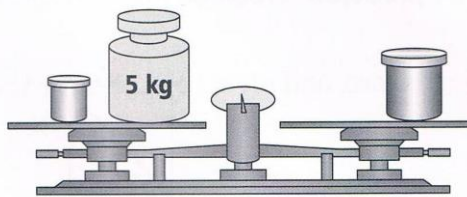
- A. 2 minuty i 15 sekund B. 4 minuty 30 sekund C. 2 minuty 25 sekund D. 4 minuty 50 sekund

Zadanie 15. (2 pkt)

W małym słoiku jest dżem truskawkowy, a w dużym wiśniowy.



Waga jest w równowadze



Waga jest w równowadze

Ile waży słoik dżemu truskawkowego, a ile wiśniowego? Podaj TYLKO odpowiedź.

Odp.

Zadanie 16. (1 pkt)

W którym roku urodził się Krystian, jeżeli Pan Dionizy urodził się w roku **MCMXC**, a Krystian piętnaście lat później. Rok urodzenia Krystiana podaj w systemie rzymskim.

Odp.

Zadanie 17. (2 pkt)

Średnia sześciu ocen ucznia jest równa 4.

Jaka jest szósta ocena, jeżeli pięć pierwszych to oceny: 4, 3, 2, 5, 4?

Odp.