

2014

XV EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

15 stycznia 2014

klasa 5 szkoły podstawowej

Test trwa 90 minut

Otrzymałeś od nas 88 punktów – tyle ile masz decyzji do podjęcia. Za każdą poprawną odpowiedź dopisujemy Ci jeszcze 1 punkt, za błędną zabieramy dany punkt. Gdy nie odpowiadasz, zachowujesz podarowany punkt. Pamiętaj, że każda z odpowiedzi A, B, C, D może być fałszywa lub prawdziwa.

O przebiegu realizacji konkursu, będziemy Cię informować na bieżąco na stronie www.jersz.pl. Dołącz do społeczności Łowców Talentów Jersz na Facebooku! www.facebook.com/LowcyTalentowJersz

Życząc sukcesów, serdecznie Cię zapraszamy do testu konkursowego MAT 2014!

Komitet Organizacyjny Konkursu

- Którą z poniższych kwot można odliczyć przy użyciu jedynie monet 2-złotowych i 5-złotowych?
A) 31 zł B) 42 zł C) 53 zł D) 67 zł
- Iloczyn dwóch liczb dwucyfrowych może być liczbą:
A) dwucyfrową B) trzycyfrową
C) czterocyfrową D) pięciocyfrową
- Jaką cyfrę jedności może mieć liczba, która jest iloczynem pewnej liczby siódemek?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 9
- Jacek numeruje strony swojego 16-kartkowego zeszytu w bardzo nietypowy sposób. Pierwszej stronie nadaje numer 1, drugiej stronie nadaje numer 2, natomiast potem numer każdej kolejnej strony jest sumą numerów dwóch poprzednich stron (np. trzecia strona ma numer $1 + 2 = 3$, czwarta strona ma numer $2 + 3 = 5$ itd.). W zeszycie Jacka znajdzie się strona, której przypisany będzie numer:
A) 21 B) 55 C) 144 D) 233
- W pewnym miesiącu wypadło 5 piątków i 5 niedziel. Jaki to mógł być miesiąc?
A) marzec B) czerwiec C) wrzesień D) grudzień
- Do pustej skrzyni wkładamy kule, z których każda waży 3 kg lub 7 kg. Ile może ważyć skrzynia z kulami, jeśli pusta skrzynia waży 11 kg?
A) 45 kg B) 46 kg C) 47 kg D) 48 kg
- Na stole leży 9 monet, reszkami do góry. Możemy odwracać monety na drugą stronę, za każdym razem odwracając jednocześnie dwie monety. Przy użyciu takich ruchów możemy doprowadzić do sytuacji, w której na stole będzie:
A) 9 orłów B) 7 orłów i 2 reszki
C) 6 orłów i 3 reszki D) 5 orłów i 4 reszki
- Gdy pan Waldemar wychodził z domu, obie wskazówki zegara (minutowa i godzinowa) były między siódmką a ósemką, natomiast gdy wrócił do domu – obie wskazówki były między dziewiątką a dziesiątką. Ile czasu pan Waldemar mógł być poza domem?
A) 123 minuty B) 128 minut C) 133 minuty D) 138 minut
- Jacek jest trzy razy starszy od Bartka, a Bartek jest o ponad 8 lat młodszy od Jacka. Ile lat mogą mieć łącznie Bartek i Jacek, jeśli wiadomo, że obaj obchodzą dzisiaj urodziny?
A) 18 lat B) 20 lat C) 24 lata D) 26 lat
- W kamieniołomie na załadunek czeka 100 głazów, z których każdy waży dokładnie 300 kg. Możemy te głazy załadować (nie krusząc żadnego z głazów) na:
A) 10 ciężarówek o ładowności 3 tony każda
B) 8 ciężarówek o ładowności 4 tony każda
C) 6 ciężarówek o ładowności 5 ton każda
D) 5 ciężarówek o ładowności 6 ton każda

11. Jaka sumę cyfr może mieć liczba, której iloczyn cyfr jest równy 12?
 A) 7 B) 8 C) 9 D) 10
12. Opakowanie 36 cukierków można rozdzielić między ośmiu dzieci w taki sposób, by każde dziecko dostało przynajmniej jednego cukierka, wszystkie cukierki zostały rozdane oraz:
 A) każde dziecko dostało tyle samocukierków
 B) każde dziecko dostało inną liczbę cukierków
 C) siedmiu dzieci dostało jednakową liczbę cukierków, a ósme dziecko dostało dwa razy więcej od każdego z pozostałych
 D) siedmiu dzieci dostało jednakową liczbę cukierków, a ósme dziecko dostało dwa razy mniej od każdego z pozostałych
13. Mając do dyspozycji cyfry 2, 3, 5, 7, i wykorzystując w każdej liczbie każdą z cyfr co najwyżej raz, możemy ułożyć:
 A) więcej niż 12 różnych liczb dwucyfrowych
 B) więcej niż 12 różnych liczb trzycyfrowych
 C) więcej niż 12 różnych liczb czterocyfrowych
 D) więcej niż 12 liczb parzystych
14. Jeśli dzień 1 stycznia pewnego roku wypadnie w piątek, to w jakim dniu tygodnia może wypaść 31 grudnia owego roku?
 A) w piątek B) w sobotę C) w niedzielę D) w poniedziałek
15. Każde pole szachownicy sąsiaduje (ma wspólny bok) z dwoma, trzema lub czterema polami. Na której spośród wymienionych poniżej szachownic więcej jest pól sąsiadujących z czterema polami niż pól sąsiadujących z mniej niż czterema polami.
 A) szachownica o wymiarach 5×5 B) szachownica o wymiarach 6×6
 C) szachownica o wymiarach 7×7 D) szachownica o wymiarach 8×8
16. Z ilu zapalek można ułożyć trójkąt, którego każdy bok ma inną długość? Zapalek nie wolno łamać i trzeba wykorzystać je wszystkie.
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9
17. Mając do dyspozycji dwa naczynia bez podziałki: 3-litrowe i 5-litrowe oraz kran z wodą i zlew możemy odmierzyć:
 A) 1 litr wody B) 2 litry wody
 C) 3 litry wody D) 4 litry wody
18. W każde pole szachownicy o wymiarach 3×3 wpisano jedną z liczb 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (w każde pole inną liczbę) tak, że suma liczb w każdej kolumnie, w każdym wierszu i na każdej z dwóch przekątnych była taka sama. Ile mogła wynosić ta suma?
 A) 13 B) 14 C) 15 D) 16
19. Jeśli uczniów pewnej klasy będziemy dzielić na pięcioosobowe grupy, to dwie osoby zostaną bez przydziału, natomiast jeśli uczniów tych będziemy dzielić na siedmioosobowe grupy, to w jednej grupie będzie brakować jednej osoby. Ilu uczniów może liczyć ta klasa?
 A) mniej niż 10 uczniów B) kilkunastu uczniów
 C) dwudziestu kilku uczniów D) trzydziestu kilku uczniów
20. W pewnym miasteczku każda ulica jest idealnie prosta (nie ma zakrętów) i każde dwie ulice są albo prostopadłe, albo równoległe. Ile skrzyżowań dróg może być w tym miasteczku, jeśli jest w nim dokładnie 12 ulic?
 A) 30 B) 32 C) 35 D) 36
21. Prostokąt o wymiarach $10 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$ można rozciąć (nie pozostawiając żadnych ścinek) na jednakowe prostokąty o wymiarach:
 A) $2 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$ B) $5 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$
 C) $2 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ D) $3 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$
22. Staszek ma monety jednozłotowe, dwuzłotowe i pięcizłotowe. Wiemy, że monet dwuzłotowych ma dwa razy mniej niż jednozłotowych, ale trzy razy więcej niż monet pięcizłotowych. Ile pieniędzy może mieć Staszek?
 A) 30 zł B) 34 zł C) 45 zł D) 54 zł

PATRONI I PARTNERZY

