JERSZ
ŁOWCY TALENTÓW

5 SP

2017

XVIII EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

11 stycznia 2017

klasa 5 szkoły podstawowej

Test trwa 90 minut

Otrzymujesz 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 2017!

Komitet Organizacyjny Konkursu

1. Ile dni może mieć miesiąc następujący bezpośrednio po miesiącu, który ma 31 dni?
   A) 28 dni B) 29 dni C) 30 dni D) 31 dni

2. W miejsce każdej gwiazdki w mnożeniu * · * = ** chcemy wstawić jedną z cyfr 2, 3, 4, 8 (w miejsce każdej gwiazdki inną cyfrę), tak by otrzymać prawdziwe działanie. Która z cyfr może być cyfrą dziesiątek dwucyfrowej liczby po prawej stronie równości?
   A) 2 B) 3 C) 4 D) 8

3. Iloczyn dwóch liczb dwucyfrowych może być liczbą:
   A) dwucyfrową B) trzycyfrową C) czterocyfrową D) pięciocyfrową

4. Szachownica o jakich wymiarach ma wszystkie cztery narożne pola tego samego koloru?
   A) 5 × 7 B) 7 × 8 C) 8 × 10 D) 11 × 11

5. Basia ma w skarbonce tylko pięciozłotówki, dwuzłotówki i złotówki (przynajmniej po dwie monety każdego nominału). Jeśli wiemy, że łączna wartość jej pięciozłotówek jest mniejsza niż łączna wartość jej dwuzłotówek oraz że złotówek ma więcej niż dwuzłotówek, to jaka może być liczba monet Basi?
   A) 13 B) 14 C) 15 D) 16

6. Ile może być takich miesięcy w roku, które rozpoczynają się niedzielą i kończą się również niedzielą?
   A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

7. Aneta rzuciła dwanaście razy standardową sześcienną kostką do gry i we wszystkich rzutach wyrzuciła łącznie 60 oczek. Jaka mogła być liczba wyrzuconych szóstek?
   A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

8. Ile wtorków może wypaść w ciągu 60-dniowych wakacji?
   A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

9. O której z wymienionych poniżej godzin obie wskazówki zegara (godzinowa i minutowa) tworzą kąt ostry?
   A) 12^{15} B) 18^{15} C) 15^{00} D) 15^{30}

10. Wszystkie cyfry pewnej liczby podzielnej przez 11 są równe. Może to być liczba:
    A) trzycyfrowa B) czterocyfrowa C) pięciocyfrowa D) sześciocyfrowa

11. Pewien prostokąt można rozciąć na 2 jednakowe kwadraty. Prostokąt ten można rozciąć na:
    A) 3 jednakowe prostokąty B) 4 jednakowe trójkąty
    C) 6 jednakowych kwadratów D) 8 jednakowych kwadratów

12. Wszystkie strony pewnej stustronicowej książki ponumerowano kolejnymi liczbami od 1 do 100. Którą z wymienionych poniżej cyfr napisano dokładnie 20 razy?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

13. Do pustej, ważącej 2 kg skrzynki, włożono kilkanaście woreczków jabłek. Każdy z tych woreczków waży 3 kg lub 5 kg. Ile może ważyć wypełniona skrzynka?

A) 40 kg B) 60 kg C) 80 kg D) 100 kg

14. O ile może się zwiększyć liczba dwucyfrowa, jeśli zamienimy miejscami jej cyfrę jedności i cyfrę dziesiątek?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18

15. Na ile części można podzielić prostokąt prowadząc 6 różnych prostych, z których każda jest równoległa do dwóch boków tego prostokąta?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 16

16. W woreczku jest 12 jednokolorowych kulek. Jeśli wyjmiemy z tego woreczka 9 kulek to mamy pewność, że wylosowaliśmy przynajmniej jedną kulkę w każdym z występujących w woreczku kolorów. Jaka może być liczba kolorów kulek w woreczku?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

17. Każdy wierzchołek sześcianu malujemy na biało lub czarno, a następnie na każdej ścianie zapisujemy liczbę jej czarnych wierzchołków. Jeśli na trzech ścianach znalazła się liczba 3, to liczbami na pozostałych trzech ścianach mogą być:

A) 1, 1, 1 B) 2, 2, 2 C) 3, 3, 3 D) 4, 4, 4

18. Jaką cyfrę dziesiątek może mieć liczba dwucyfrowa będąca iloczynem czterech (niekoniecznie różnych) liczb parzystych?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

19. Na każdym polu szachownicy 3×3 stoi jeden, dwa lub trzy pionki tak, że w każdej kolumnie i w każdym wierszu szachownicy znajduje się taka sama liczba pionków. Jaka może być liczba wszystkich pionków ustawionych na szachownicy?

A) 15 B) 17 C) 19 D) 21

20. Jacek ma tyle lat co Bartek i Antek łącznie, zaś Antek o połowę mniej lat niż Jacek i Bartek łącznie. Jeśli wiemy, że Bartek ma 4 lata, to jeden z pozostałych dwóch chłopców może mieć:

A) 6 lat B) 8 lat C) 10 lat D) 12 lat

21. Na każdej ścianie sześcianu zapisana jest liczba jednocyfrowa. Przy tym naprzeciwko każdej ściany zawierającej liczbę parzystą znajduje się ściana z liczbą nieparzystą. Ile może wynosić suma wszystkich sześciu liczb?

A) 21 B) 23 C) 27 D) 30

22. Na stole stoją trzy pudełka z kulkami: w zielonym pudełku jest 5 kulek, w czerwonym pudełku – 7 kulek, a w niebieskim pudełku – 10 kulek. Możemy wielokrotnie powtarzać następującą operację: wyjmujemy po jednej kulce z dowolnie wybranych dwóch pudełek i obie kulki wkładamy do trzeciego z pudełek. W ten sposób możemy doprowadzić do sytuacji, w której:

A) w zielonym i czerwonym pudełku będzie tyle samo kulek
B) w czerwonym i niebieskim pudełku będzie tyle samo kulek
C) w niebieskim i zielonym pudełku będzie tyle samo kulek
D) we wszystkich trzech pudełkach będzie tyle samo kulek

PATRONI I PARTNERZY

Gandalf KSIĘGARNIA INTERNETOWA poszerzamy horyzonty
British Alumni Society BAS Stowarzyszenie Absolwentów Uniwersytetów Brytyjskich w Polsce
YOUNG talent management
WWW.GERMANIAC.PL

© COPYRIGHT BY ŁOWCY TALENTÓW – JERSZ. WILCZYN