

2015

XVI EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

14 stycznia 2015

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 2015!

Komitet Organizacyjny Konkursu

- O której z wymienionych poniżej godzin obie wskazówki zegara (minutowa i godzinowa) znajdują się między siódmką a ósemką?
A) 19^{31} B) 20^{38} C) 19^{36} D) 19^{39}
- W pudełku jest 16 kulek – po 4 kulki w każdym z kolorów: niebieskim, zielonym, czerwonym i żółtym. Z pudełka tego możemy wybrać 10 kulek tak, aby:
A) wybrać taką samą liczbę kulek każdego koloru
B) w każdym z czterech kolorów wybrać inną liczbę kulek
C) wybrać nieparzystą liczbę kulek każdego koloru
D) wybrać parzystą liczbę kulek każdego koloru
- Ściany pewnej sześcienniej kostki do gry są opisane liczbami: 2, 4, 5, 8, 10, 11 (każda ściana inną liczbą). Jeśli wykonamy rzut trzema takimi kostkami i dodamy wyrzucone trzy liczby, to możemy otrzymać wynik:
A) 25 B) 29 C) 31 D) 34
- Mama ma tyle lat co łącznie jej trójka dzieci. W takim razie:
A) za rok mama będzie miała o 3 lata mniej niż łącznie jej trójka dzieci
B) za dwa lata mama będzie miała o 4 lata mniej niż łącznie jej trójka dzieci
C) za trzy lata mama będzie miała o 6 lat mniej niż łącznie jej trójka dzieci
D) za cztery lata mama będzie miała o 9 lat mniej niż łącznie jej trójka dzieci
- W jakim dniu może wypaść ostatnia sobota października?
A) 23 października B) 24 października
C) 25 października D) 26 października
- Jeśli kwadrat rozetniemy na jednakowe kwadraty, to ile części możemy otrzymać?
A) 100 B) 121 C) 128 D) 144
- Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe?
A) 1 kilogram to 100 gramów B) 1 godzina to 3600 sekund
C) 1 metr to 100 centymetrów D) 1 decymetr to 100 milimetrów
- Przy pomocy cyfr 2 i 5 (używając każdej z tych cyfr dowolną liczbę razy) można zapisać czterocyfrową liczbę, która będzie:
A) podzielna przez 2 B) podzielna przez 3
C) podzielna przez 4 D) podzielna przez 5
- Ile lat może mieć Jacek, jeśli za rok będzie miał ponad dwa razy tyle lat, ile miał trzy lata temu?
A) 6 lat B) 7 lat C) 8 lat D) 9 lat

10. Do skrzyni ważącej 12 kg wkładamy pewną liczbę kul, z których każda waży 4 kg lub 7 kg. Ile może ważyć skrzynia z kulami?
 A) 27 kg B) 29 kg C) 31 kg D) 37 kg
11. Suma trzech kolejnych liczb naturalnych zawsze jest:
 A) nieparzysta B) parzysta
 C) podzielna przez 3 D) niepodzielna przez 5
12. Kwadrat można rozciąć na trzy części w taki sposób, by z tych części (wykorzystując je wszystkie) dało się ułożyć:
 A) trójkąt prostokątny równoramienny B) trójkąt ostrokątny
 C) trójkąt prostokątny nierównoramienny D) równoległobok nie będący prostokątem
13. Ile piątków może wypaść w roku nieprzestępnym?
 A) 51 B) 52 C) 53 D) 54
14. Iloczyn cyfr takiej liczby trzycyfrowej, której żadna cyfra nie jest zerem może być:
 A) mniejszy od sumy cyfr tej liczby B) większy od sumy cyfr tej liczby
 C) równy sumie cyfr tej liczby D) równy 11
15. Ilu uczniów może liczyć klasa, w której chłopców jest dokładnie o połowę więcej niż dziewcząt?
 A) 21 B) 23 C) 25 D) 27
16. Wszystkie dzieci pana Tadeusza obchodzą dziś urodziny. Iloczyn liczb ich lat wynosi 360. Jaka może być liczba dzieci pana Tadeusza, jeśli wiemy jeszcze, że najmłodsze ma 2 lata i że każde z dzieci jest w innym wieku?
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6
17. Pewna dwucyfrowa liczba ma tę własność, że gdy między obie jej cyfry wstawimy cyfrę 0, to zwiększy się ona dokładnie 9 razy. Liczba ta:
 A) może mieć cyfrę jedności 5 B) może mieć cyfrę dziesiątek 4
 C) może mieć cyfrę jedności 6 D) może być równa 15
18. Każdy z siedmiu zegarków u zegarmistrza wskazuje inną godzinę – wskazują one: 14^{11} , 13^{57} , 14^{02} , 14^{07} , 14^{04} , 13^{55} i 14^{09} . Jeden z tych zegarków spieszycie o 7 minut, a inny – spóźnia się o 2 minuty. Jaka może być liczba zegarków, które się spóźniają?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
19. Na pastwisku pasą się krowy i gęsi, przy czym krow jest więcej niż gęsi. Zwierzęta te mogą mieć łącznie:
 A) 8 głów i 20 nóg B) 7 głów i 22 nogi
 C) 9 głów i 26 nóg D) 10 głów i 30 nóg
20. Na tablicy zapisane są trzy liczby naturalne o tej własności, że różnica żadnych dwóch z nich nie jest podzielna przez 3. Ile może wynosić suma tych trzech liczb?
 A) 20 B) 21 C) 24 D) 25
21. Na każdym z pięciu kartoników zapisane są dwie liczby – po jednej liczbie na każdej stronie kartonika. Na pierwszym kartoniku zapisane są liczby 3 i 9, na drugim kartoniku – 4 i 7, na trzecim – 11 i 8, na czwartym – 9 i 6, a na piątym – 2 i 5. Beata wybrała trzy z kartoników i ułożyła je przed sobą. Suma trzech odkrytych liczb wynosiła 16. Ile mogła wynosić suma trzech liczb na odwrocie tych kartoników?
 A) 17 B) 22 C) 25 D) 27
22. Ile monet może mieć Jacek, jeśli dokładnie połowę swoich oszczędności trzyma w dwuzłotówkach, a drugą połowę trzyma w pięciozłotówkach?
 A) 14 B) 24 C) 25 D) 28

PATRONI I PARTNERZY



Politechnika
Wrocławska



Księgarnia Internetowa
Język i Kultura



Stowarzyszenie
Absolwentów
Uniwersytetów
Brytyjskich
w Polsce



YOUNG
talent management



WWW.GERMANIAC.PL