

20. W którym wieku wystąpił rok, którego numer miał iloczyn cyfr równy 24?

- A) XVI B) XVII C) XVIII D) XIX

21. Jeśli dzień 1 stycznia pewnego roku wypadł we wtorek, to w jakim dniu tygodnia mógł wypaść dzień 31 grudnia owego roku?

- A) w poniedziałek B) we wtorek
C) w środę D) w czwartek

22. Jacek ma w portfelu monety jedno-, dwu- i pięcioletowe, przy czym dwuzłotówek ma o połowę więcej niż pięcioletówek, a złotych ma tyle ile łącznie pozostałych monet. Ile może mieć pieniędzy?

- A) 21 zł B) 30 zł C) 42 zł D) 10 zł

W sprzedaży posiadamy zbiory zadań z rozwiązaniami z Alfika Matematycznego:

- „Konkursy matematyczne dla najmłodszych” (zadania dla klas III – IV z lat 1994–2007)
- „Konkursy matematyczne dla uczniów szkół podstawowych” (zadania dla klas V–VI z lat 1994–2009)
- „Konkursy matematyczne dla gimnazjalistów” (zadania dla klas I – III gimnazjum z lat 1994–2009)

Książki do nabycia w sprzedaży wysyłkowej. Przyjmujemy zamówienia telefoniczne i przez Internet.

Zapraszamy też na obozy wypoczynkowo-naukowe w czasie wakacji.

© Copyright by Łowcy Talentów – JERSZ, Wilczyn 2011

JERSZ
ŁOWCY TALENTÓW

ŁOWCY TALENTÓW – JERSZ
ul. Dębowa 2 WILCZYN, 55-120 OBORNIKI ŚL.
tel./fax 71-310-48-17
tel.kom. 505-138-588, 501-101-866
www.mat.edu.pl,
info@mat.edu.pl

5



MAT 2011

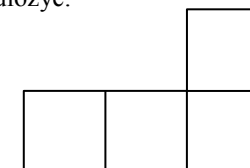
12 stycznia 2011

JERZYK – klasa V szkoły podstawowej
Czas trwania konkursu: 1 godz. 30 min.

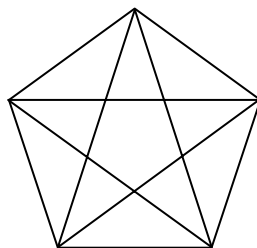
Witamy Cię. Otrzymujesz od nas 88 punktów – tyle ile masz decyzji do podjęcia. Za każdą poprawną odpowiedź dopisujemy Ci jeszcze 1 punkt, za błędną zabieramy dany punkt. Gdy nie odpowiadasz, zachowujesz подарowany punkt. Pamiętaj, że **każda z odpowiedzi A, B, C, D może być fałszywa lub prawdziwa**. W czasie konkursu **nie wolno używać kalkulatorów**. Życzymy przyjemnej pracy. Powodzenia!

1. Samochód jechał do Krakowa, poruszając się cały czas ze stałą prędkością 90 km/h. O godzinie 12³⁰ był w odległości 120 km od Krakowa. W takim razie:
A) o godzinie 12⁵⁰ był w odległości 90 km od Krakowa
B) o godzinie 13⁰⁰ był w odległości 80 km od Krakowa
C) o godzinie 13²⁰ był w odległości 40 km od Krakowa
D) o godzinie 13⁵⁰ dojechał do Krakowa
2. O ile może zmniejszyć się suma cyfr liczby dwucyfrowej, jeśli do tej liczby dodamy jeden?
A) o 1 B) o 8 C) o 17 D) o 26
3. O której z wymienionych niżej godzin wskazówki zegarka tworzą kąt ostry?
A) 9³⁰ B) 15³⁰ C) 21⁰⁰ D) 12¹⁵
4. Dysponując dowolną ilością klocków o kształcie przedstawionym na rysunku poniżej (złożonych z czterech kwadratów o boku 1) możemy ułożyć:

- A) kwadrat o boku długości 3
B) kwadrat o boku długości 4
C) kwadrat o boku długości 5
D) kwadrat o boku długości 7



5. Pięciokąt na rysunku podzielono przekątnymi na 11 części. Każdą z tych części chcemy pomalować na czerwono lub zielono w taki sposób, by sąsiednie części (tzn. mające wspólny bok) były różnych kolorów. Ile części możemy pomalować na zielono?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7
6. Ile wielokrotności liczby 3 może być pośród siedmiu kolejnych liczb naturalnych?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
7. Mamy do dyspozycji cztery kartoniki z cyframi: dwa z cyfrą 1 i dwa z cyfrą 2. Z kartoników tych możemy ułożyć trzycyfrową liczbę podzielną przez:
- A) 3 B) 7 C) 11 D) 13
8. Pan Mariusz urodził się w XX wieku, w roku, którego numer miał iloczyn cyfr mniejszy niż 10. Ile lat mógł mieć pan Mariusz w roku 2000?
- A) 89 lat B) mniej niż 89 lat
C) więcej niż 89 lat D) 100 lat
9. W trzydziestoosobowej klasie jest o ponad połowę więcej chłopców niż dziewcząt. Ile dziewcząt może być w tej klasie?
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16
10. Na mapie o skali 1 : 200 000:
- A) punkty odległe o 1 mm są w rzeczywistości odległe o 200 m
B) punkty odległe o 1 cm są w rzeczywistości odległe o 20 km
C) punkty odległe o 1 dm są w rzeczywistości odległe o 20 km
D) punkty odległe o 1 m są w rzeczywistości odległe o 200 km
11. W pokoju stoją trzy wiadra z wodą. Gdybyśmy połowę zawartości pierwszego wiadra przelali do trzeciego wiadra, to w pierwszym i drugim wiadrze byłoby łącznie dokładnie tyle wody co w trzecim wiadrze. Możliwe jest, że:
- A) w drugim wiadrze jest więcej wody niż w trzecim
B) w drugim wiadrze jest mniej wody niż w trzecim
C) w drugim wiadrze jest tyle samo wody co w trzecim
D) w pierwszym wiadrze jest tyle samo wody co w drugim

12. Mamy do dyspozycji pewną liczbę kwadratowych kartoników – jeden o bok długości 12 cm i dwadzieścia mniejszych jednakowych kwadratowych kartoników. Chcemy z nich ułożyć większy kwadrat wykorzystując kartonik o boku 12 cm oraz część mniejszych kartoników (musimy wykorzystać przynajmniej jeden mały kartonik). Jest to możliwe, jeśli:
- A) mniejsze kartoniki mają bok długości 2 cm
B) mniejsze kartoniki mają bok długości 3 cm
C) mniejsze kartoniki mają bok długości 5 cm
D) mniejsze kartoniki mają bok długości 8 cm
13. Która z poniższych liczb ma wielokrotność, w której zapisie występują same jedynki?
- A) 101 B) 37 C) 1001 D) 3
14. Jacek obchodzi dzisiaj urodziny. Ile może wynosić iloczyn jego wieku wyrażonego w miesiącach przez jego wiek wyrażony w latach?
- A) 48 B) 68 C) 88 D) 108
15. Niektóre pola szachownicy o wymiarach 5×5 chcemy przemalować na niebiesko tak, by żadne dwa niebieskie pola nie stykały się ani bokami, ani narożnikami. Ile pól możemy przemalować na niebiesko?
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8
16. Sześcienny klocek o krawędzi długości 4 cm rozcięto na sześciennie klocek o krawędzi długości 2 cm, a następnie niektóre (przynajmniej jeden) z otrzymanych sześcianów rozcięto na sześcianiki o krawędzi długości 1 cm. Ile łącznie sześcianów mogliśmy otrzymać z takiego rozcięcia?
- A) 15 B) 16 C) 24 D) 36
17. W jakim miesiącu może wypaść 5 wtorków i 5 czwartków?
- A) luty B) marzec C) kwiecień D) maj
18. Jacek jest starszy od Staszka o mniej niż połowę różnicy wieku między Jackiem a Wackiem. Ile lat może mieć Jacek, jeśli Staszek ma 11 lat, a Wacek ma 17 lat?
- A) 12 lat B) 13 lat C) 14 lat D) 15 lat
19. Jeśli do liczby dwucyfrowej, którą sobie pomyślałem, dodasz jej cyfrę dziesiątek, a następnie wynik podzielisz przez 11, to otrzymasz cyfrę dziesiątek liczby, którą pomyślałem. Jaką cyfrę dziesiątek może mieć ta liczba?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6