

2014

## XV EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

15 stycznia 2014

klasa 2 szkoły podstawowej

Test trwa 90 minut

Otrzymałeś od nas 76 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](http://www.jersz.pl). Dołącz do społeczności Łowców Talentów Jersz na Facebooku! [www.facebook.com/LowcyTalentowJersz](http://www.facebook.com/LowcyTalentowJersz)

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

**Komitet Organizacyjny Konkursu**

1. Sześciolatek Staszek ma czterech braci: Jacka, który ma dziesięć lat, Bartka, który ma osiem lat i bliźniaków Rafała i Darka, którzy mają po dwa lata. Spośród tych pięciu chłopców można wybrać takich trzech, którzy razem będą mieli:  
A) 8 lat      B) 10 lat      C) 12 lat      D) 16 lat
2. O której godzinie wskazówka minutowa i godzinowa zegarka pokrywają się?  
A)  $12^{00}$       B)  $6^{00}$       C)  $18^{00}$       D)  $9^{30}$
3. 20 cukierków chcemy rozdzielić pomiędzy dzieci tak, by każde dziecko dostało inną liczbę cukierków, ale żeby każde dostało przynajmniej 2 cukierki. Ile dzieci możemy w taki sposób obdarować?  
A) 3      B) 4      C) 5      D) 6
4. W jednym roku jest:  
A) dokładnie 5 miesięcy dłuższych niż 30 dni      B) dokładnie 6 miesięcy dłuższych niż 30 dni  
C) dokładnie 7 miesięcy dłuższych niż 30 dni      D) dokładnie 5 miesięcy krótszych niż 31 dni
5. Jacek ma monety o łącznej wartości 4 złotych. Ile może mieć monet?  
A) 2      B) 3      C) 4      D) 5
6. Na stole stoją trzy koszyki z jabłkami. W każdym koszyku jest przynajmniej jedno jabłko, ale w żadnym koszyku nie ma więcej niż 5 jabłek. Wiemy też, że w każdym koszyku jest inna liczba jabłek. Jaka może być łączna liczba jabłek we wszystkich trzech koszykach?  
A) 5      B) 7      C) 9      D) 13
7. Jaka może być liczba niedziel w jednym miesiącu?  
A) 3      B) 4      C) 5      D) 6
8. Szachownica o wymiarach  $8 \times 8$  ma 8 rzędów, po 8 pól w każdym rzędzie. Pola te są, na przemian, białe i czarne. Jeśli pole w lewym górnym rogu szachownicy jest białe, to:  
A) pole w prawym dolnym rogu jest czarne  
B) pole w prawym górnym rogu jest białe  
C) pole w lewym dolnym rogu jest białe  
D) wśród czterech narożnych pól są dwa białe i dwa czarne
9. Jacek i Agata mają razem o 2 lata mniej niż ich mama. W takim razie:  
A) za rok Jacek i Agata będą mieli razem tyle lat co mama  
B) za 2 lata Jacek i Agata będą mieli razem tyle lat co mama  
C) za 3 lata Jacek i Agata będą mieli razem o rok więcej niż mama  
D) za 3 lata Jacek i Agata będą mieli razem o 4 lata więcej niż mama
10. Pan Waldemar udał się na 8-dniowy urlop. Ile wtorków mogło wypaść w trakcie jego urlopu?  
A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

11. W pudełku są 4 czerwone kulki, 7 kulek niebieskich i 1 kulka zielona. Jeśli trzy kulki przemaalujemy na inny kolor, to możemy doprowadzić do sytuacji, w której w pudełku:
- będzie tyle samo kulek w każdym z trzech kolorów
  - będą kulki tylko w dwóch kolorach
  - będą kulki w trzech kolorach, ale nie będzie ani jednej kulki zielonej
  - w każdym z trzech kolorów będą więcej niż 4 kulki
12. Na każdej ścianie sześciennego kostki do gry jest od 1 do 6 oczek (na każdej ścianie jest inna liczba oczek). Wiadomo przy tym, że łączna liczba oczek na dwóch leżących naprzeciw siebie ścianach jest zawsze taka sama. Wobec tego:
- naprzeciwko ściany z 1 oczkiem jest ściana z 5 oczkami
  - naprzeciwko ściany z 3 oczkami jest ściana z 4 oczkami
  - naprzeciwko ściany z 5 oczkami jest ściana z 2 oczkami
  - naprzeciwko ściany z 6 oczkami jest ściana z 2 oczkami
13. Kasia ma w swojej portmonetce same dwuzłotówki, a Basia – same pięciozłotówki. Każda z dziewczynek ma taką samą kwotę pieniędzy. Ile monet mogą mieć razem obie dziewczynki?
- 5
  - 7
  - 11
  - 14
14. Do pustej skrzyni wkładamy jednakowe kule. Jeśli wiemy, że skrzynia z trzema kulami waży 13 kilogramów, a skrzynia z pięcioma kulami waży 19 kilogramów, to:
- skrzynia z jedną kulą waży 7 kilogramów
  - skrzynia z dwoma kulami waży 9 kilogramów
  - skrzynia z czterema kulami waży 15 kilogramów
  - skrzynia z sześcioma kulami waży 22 kilogramy
15. Na pastwisku pasą się krowy i gęsi. Łącznie zwierzęta te mają 24 nogi. Ile krów może być na pastwisku, jeśli wiemy, że jest ich mniej niż gęsi?
- 2
  - 3
  - 4
  - 5
16. Jeśli w miejsce każdej gwiazdki w schemacie:  $9 * 7 * 5 * 3 * 1$  wpiszemy znak „+” albo znak „-”, a następnie wykonamy otrzymane działania, to możemy otrzymać w wyniku liczbę:
- 25
  - 20
  - 15
  - 10
17. Pociąg składa się z lokomotywy i jedenastu wagonów, z których każdy jest wagonem pierwszej klasy albo wagonem drugiej klasy. Wiemy, że każdy wagon pierwszej klasy sąsiaduje z wagonem drugiej klasy i każdy wagon drugiej klasy sąsiaduje z wagonem pierwszej klasy. Ile wagonów pierwszej klasy może być w składzie tego pociągu?
- 4
  - 5
  - 6
  - 7
18. Rycerz walczący ze smokiem może jednym cięciem obciąć smokowi 5 głów albo 3 głowy. Jeśli obetnie smokowi 3 głowy, to w ich miejsce wyrasta nowych 7 głów, jeśli zaś obetnie 5 głów, to w ich miejsce nic nie odrasta. Aby zabić smoka rycerz musi mu ściąć wszystkie głowy. Rycerz jest w stanie tego dokonać jeśli smok ma:
- 7 głów
  - 8 głów
  - 9 głów
  - 10 głów
19. W pudełku jest pięć paczek cukierków. W pierwszej paczce jest o 1 cukierek mniej niż w drugiej. W drugiej paczce jest o 2 cukierki mniej niż w trzeciej. W trzeciej paczce są o 4 cukierki więcej niż w czwartej, a w piątej paczce jest tyle samo cukierków co w czwartej. Jeśli wiemy, że we wszystkich pięciu paczkach jest razem 17 cukierków, to pośród tych paczek jest paczka zawierająca dokładnie:
- 3 cukierki
  - 4 cukierki
  - 5 cukierków
  - 6 cukierków

#### PATRONI I PARTNERZY

