

2014

XX EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

26 listopada 2014

klasa 4 szkoły podstawowej

Test trwa 75 minut

W każdym pytaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź. Za brak odpowiedzi dostajesz 0 punktów. Za odpowiedź błędną otrzymujesz punkty ujemne równe $\frac{1}{4}$ liczby punktów przewidzianych dla danego zadania.

O przebiegu realizacji konkursu, będziemy Cię informować na bieżąco na stronie www.jersz.pl. Znajdziesz tam również regulaminy oraz informacje na temat ogólnopolskiego konkursu matematycznego Mat – zgłoszenia do 17.12.2014r. Dołącz do społeczności Łowców Talentów Jersz na Facebooku! www.facebook.com/LowcyTalentowJersz

Życząc sukcesów, serdecznie Cię zapraszamy do testu konkursowego Alfika Matematycznego 2014!

Komitet Organizacyjny Konkursu

Zadania po 3 punkty

- Trzy lata temu Agata była starsza od Basi o trzy lata. O ile lat starsza będzie Agata od Basi za 3 lata?
A) 0 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9
- Na każdej z sześciu ścian sześcienniej kostki do gry jest inna liczba oczek (od 1 do 6 oczek). Joasia rzuciła kostką 6 razy, za każdym razem otrzymując inny wynik. Jaka jest łączna liczba oczek ze wszystkich sześciu rzutów?
A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 21
- W koszyku jest 7 kulek czerwonych i 11 zielonych. Jaka jest najmniejsza liczba kulek, które trzeba przemaalować, aby w koszyku była jednakowa liczba kulek czerwonych i zielonych?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
- Ile jest takich liczb trzycyfrowych, w których zapisie występują cyfry 1, 2 i 3 (każda jeden raz)?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9
- 100 godzin po północy będzie godzina:
A) 2^{00} B) 4^{00} C) 6^{00} D) 8^{00} E) 10^{00}
- Przedwczoraj Jacek powiedział: „Przedwczoraj skończyłem 7 lat.” Kiedy Jacek skończył 7 lat?
A) 2 dni temu B) 3 dni temu C) 4 dni temu D) 5 dni temu E) 6 dni temu
- W pierwszym pudełku jest 5 kulek, w drugim 6 kulek, a w trzecim 10 kulek. Jaka jest najmniejsza liczba kulek jakie trzeba przełożyć do innego pudełka, aby uzyskać sytuację, w której w każdym pudełku jest jednakowa liczba kul?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
- Pierwsza godzina parkowania kosztuje 2 zł, druga godzina parkowania kosztuje 3 zł, a każda kolejna rozpoczęta godzina parkowania kosztuje 4 zł. Ile zapłacimy za czteroipółgodzinne parkowanie?
A) 13 zł B) 14 zł C) 15 zł D) 16 zł E) 17 zł
- Rok urodzenia młodszej siostry Marcina powstaje przez przestawienie cyfr w roku urodzenia Marcina. O ile lat starszy jest Marcin od swojej siostry, jeśli oboje obchodzą urodziny w tym samym dniu i oboje urodzili się w XXI wieku?
A) 7 lat B) 8 lat C) 9 lat D) 10 lat E) taka sytuacja jest niemożliwa
- Na wycieczkę pojechało 19 uczniów, wśród których dziewcząt było o 5 więcej niż chłopców. Ile dziewczynek pojechało na wycieczkę?
A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

Zadania po 4 punkty

- Jaki największy wynik możemy otrzymać dodając dowolnie wybrane cztery spośród liczb: 12, 7, 19, 18, 6, 11 ?
A) 50 B) 55 C) 59 D) 60 E) więcej niż 60
- Nie da się odliczyć kwoty 10 zł przy użyciu dokładnie 5 monet, nie używając przy tym żadnej monety o nominale:
A) 5 zł B) 2 zł C) 1 zł D) 50 gr E) 20 gr
- W każdym z 3 koszyków jest 1 klocek zielony, 1 złoty i 1 czarny. Ruch polega na zamianie miejscami dwóch klocków. Ile co najmniej ruchów musimy wykonać, by w każdym koszyku znalazły się klocki tylko jednego koloru?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

14. Jeśli 3 bułki kosztują więcej niż 4 zł, a 4 bułki kosztują mniej niż 5 zł 40 gr, to ile kosztuje jedna bułka?
 A) 1 zł 31 gr B) 1 zł 32 gr C) 1 zł 33 gr D) 1 zł 34 gr E) 1 zł 35 gr
15. Każdy z 18 krasnali ma czapkę zieloną, czerwoną lub żółtą. Krasnali w czerwonych czapkach jest dwa razy więcej niż krasnali w czapkach zielonych i trzy razy mniej niż krasnali w czapkach żółtych. Ile krasnali nosi czerwone czapki?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
16. Ile najwięcej może wypaść w ciągu roku takich miesięcy, które rozpoczną się i skończą tym samym dniem tygodnia?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) w żadnym roku nie ma takich miesięcy
17. Kasia i Jacek mają łącznie 14 lat, Jacek i Marta mają razem 18 lat, zaś Marta i Kasia mają łącznie 20 lat. O ile lat starsza jest Marta od Jacka?
 A) o 2 lata B) o 3 lata C) o 4 lata D) o 6 lat E) Marta jest młodsza od Jacka
18. Ile płytek o wymiarach 20 cm × 40 cm potrzeba do wyłożenia podłogi o wymiarach 2 m × 3 m?
 A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80
19. Ile wynosi suma: 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 ?
 A) 120 B) 125 C) 130 D) 135 E) inny wynik
20. O której godzinie prawdą będzie, że: „do północy zostało jeszcze dwa razy tyle czasu, ile upłynęło od południa”?
 A) 15⁰⁰ B) 16⁰⁰ C) 17⁰⁰ D) 18⁰⁰ E) 20⁰⁰

Zadania po 5 punktów

21. Maciek ma w portfelu jedynie dwuzłotówki i pięcizłotówki, razem 21 monet. Ile pieniędzy ma Maciek jeśli wiemy, że w dwuzłotówkach ma dokładnie taką samą kwotę pieniędzy co w pięcizłotówkach?
 A) 20 zł B) 40 zł C) 50 zł D) 60 zł E) 80 zł
22. Wszyscy bracia Karoliny mają łącznie o 2 lata mniej niż Karolina, a za 2 lata będą mieć łącznie o 2 lata więcej niż Karolina. Ilu braci ma Karolina?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) za mało danych do rozwiązania zadania
23. Wskazówka minutowa zegara o 13¹² zajmuje dokładnie tę samą pozycję, którą wskazówka godzinowa zajmie o godzinie:
 A) 14¹² B) 14¹⁵ C) 14¹⁸ D) 14²⁰ E) 14²⁴
24. Pan Ryszard wyjechał na kilkunastodniowy urlop. Ile dni trwał jego urlop, jeśli wiemy, że wśród tych dni były dokładnie trzy czwartki, ale tylko dwa piątki i tylko dwie środy?
 A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17
25. Ile najwięcej niedziel może wypaść w ciągu roku?
 A) 51 B) 52 C) 53 D) 54 E) 55
26. Przy okrągłym stole jest 12 miejsc. Chcemy usadzić przy nim dzieci w taki sposób, by każdy chłopiec siedział obok dziewczynki i każda dziewczynka siedziała obok chłopca. Ilu najwięcej chłopców możemy posadzić przy tym stole?
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
27. Trzej bracia dostali pudełko ciastek. Najstarszy brat zjadł połowę ciastek i jeszcze jedno ciastko. Średni brat zjadł połowę tego co zostało i jeszcze jedno ciastko. Dla najmłodszego brata zostało 1 ciastko. Ile ciastek było w pudełku na początku?
 A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16
28. Dwumetrowy sznurek rozcięto na dwie części tak, że pierwsza część była półtora raza dłuższa od drugiej. O ile dłuższa była pierwsza część od drugiej?
 A) 20 cm B) 30 cm C) 40 cm D) 50 cm E) 60 cm
29. W każdym z trzech koszy jest inna liczba piłek, przy czym w pierwszym koszu jest najmniej piłek, a w trzecim – najwięcej. Jeśli wybierzemy dowolne dwa z tych koszy, to łącznie będzie w nich więcej niż 6, ale mniej niż 10 piłek. Ile piłek jest w pierwszym koszu?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
30. Gdyby uczniów pewnej klasy podzielić na 5-osobowe grupy, to 2 uczniów zostałyby bez przydziału. Gdyby natomiast tworzyć grupy 6-osobowe, to aż 3 uczniów zostałyby bez przydziału. Ilu uczniów liczy ta klasa, jeśli wiemy, że jest ich mniej niż 30?
 A) 15 B) 21 C) 22 D) 24 E) 27

PATRONI I PARTNERZY

