

**2018**

## **XIX EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO**

11 stycznia 2018

klasa 4 szkoły podstawowej

Test trwa 90 minut

Otrzymałeś od nas 84 punkty – 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 2018!**

**Komitet Organizacyjny Konkursu**

1. Jakie wymiary może mieć prostokątna szachownica, której pole w lewym górnym rogu jest tego samego koloru co pole w prawym dolnym rogu?  
A)  $4 \times 4$       B)  $5 \times 5$       C)  $4 \times 5$       D)  $3 \times 5$
2. Która z poniższych liczb ma cyfrę setek mniejszą od cyfry jedności?  
A) tysiąc dwieście czternaście      B) dwanaście tysięcy trzysta osiem  
C) dwa tysiące czterdzieści trzy      D) tysiąc czterysta pięćdziesiąt
3. W którym dniu może wypaść pierwsza niedziela marca?  
A) 4 marca      B) 6 marca      C) 7 marca      D) 8 marca
4. Joasia ma kilkanaście monet, z których każda to moneta 1 zł, moneta 2 zł lub moneta 5 zł. Ile pieniędzy może mieć Joasia, jeśli łączna liczba jej dwuzłotówek i pięciozłotówek jest równa liczbie jej złotych?  
A) 30 zł      B) 40 zł      C) 50 zł      D) 60 zł
5. Zarówno pan Jacek, jak i jego syn obchodzą dziś urodziny. W dniu narodzin syna pan Jacek obchodził trzydzieste urodziny, a dziś jest od niego dokładnie cztery razy starszy. W takim razie pan Jacek:  
A) trzy lata temu był dokładnie 5 razy starszy od syna  
B) cztery lata temu był dokładnie 6 razy starszy od syna  
C) pięć lat temu był dokładnie 7 razy starszy od syna  
D) sześć lat temu był dokładnie 8 razy starszy od syna
6. Kwadrat można rozciąć na:  
A) 10 kwadratów      B) 11 kwadratów      C) 12 kwadratów      D) 13 kwadratów
7. Dwadzieścia cukierków można podzielić między pięcioro dzieci w taki sposób, by każde dziecko otrzymało:  
A) taką samą liczbę cukierków      B) inną liczbę cukierków  
C) parzystą liczbę cukierków      D) nieparzystą liczbę cukierków
8. Iloczyn cyfr pewnej liczby jest równy sumie cyfr tej liczby. Liczba ta może być:  
A) dwucyfrowa      B) trzycyfrowa  
C) czterocyfrowa      D) pięciocyfrowa
9. Pan Jan za dwa lata będzie miał tyle lat ile łącznie czwórka jego dzieci. W takim razie:  
A) za rok pan Jan będzie miał o 4 lata więcej niż łącznie jego dzieci  
B) za trzy lata pan Jan będzie miał o 3 lata mniej niż łącznie jego dzieci  
C) dziś pan Jan ma o 6 lata więcej niż łącznie jego dzieci  
D) rok temu pan Jan miał o 8 lat więcej niż łącznie jego dzieci
10. Pan Stanisław wrócił do pracy po 25 dniach nieprzerwanej nieobecności. W jakim dniu tygodnia mógł wrócić do pracy, jeśli w okresie jego nieobecności wypadły dokładnie trzy niedziele?  
A) we wtorek      B) w środę  
C) w czwartek      D) w piątek

11. Suma pewnych dwóch różnych liczb jest o 8 większa od (dodatniej) różnicy tych liczb. W takim razie:  
A) mniejsza z liczb musi być równa 4      B) większa z liczb musi być większa niż 6  
C) mniejsza z liczb może być mniejsza od 4      D) większa z liczb może być większa niż 8
12. Pewna klasa liczy 21 uczniów, wśród których chłopców jest więcej niż dziewczynek. Na wycieczkę pojechali wszyscy uczniowie za wyjątkiem czterech chłopców. Jaka może być liczba chłopców w tej klasie, jeśli na wycieczce dziewczynek było więcej niż chłopców?  
A) 10      B) 11      C) 12      D) 13
13. W pewnym roku marzec rozpoczął się piątkiem. Który z poniższych miesięcy owego roku mógł rozpocząć się poniedziałkiem?  
A) styczeń      B) luty      C) kwiecień      D) maj
14. Ile jabłek może być łącznie w dziesięciu skrzynkach, jeśli w każdej skrzynce jest albo 9 kg, albo 15 kg jabłek?  
A) 110 kg      B) 120 kg      C) 130 kg      D) 140 kg
15. Jacek jest o połowę starszy od Marty, a Marta jest o 6 lat młodsza od Jacka. Ile lat mogą mieć łącznie Jacek i Marta?  
A) 20      B) 24      C) 25      D) 30
16. W miejsce każdej gwiazdki w schemacie:  $* \cdot * + * \cdot * = 11$  chcemy wstawić inną cyfrę tak, by otrzymana równość była prawdziwa. Wśród czterech użytych cyfr może być cyfra:  
A) 4      B) 5      C) 6      D) 7
17. Zegarmistrz ma pięć zegarów, z których każdy wskazuje inną godzinę. Wskazują one:  $15^{13}$ ,  $15^{17}$ ,  $15^{21}$ ,  $15^{19}$ ,  $15^{20}$ . Wiemy, że jeden z tych zegarów spóźnia się o 5 minut, a inny spieszy o minutę. Wśród tych zegarów jest zegar, który spóźnia się o:  
A) 4 minuty      B) 3 minuty      C) 2 minuty      D) 1 minutę
18. W pewnym turnieju szachowym każdy uczestnik rozegrał z każdym innym dokładnie jedną partię. Jaka mogła być łączna liczba rozegranych partii?  
A) 21      B) 28      C) 32      D) 36
19. Ilu uczniów może liczyć klasa, w której dziewcząt jest o połowę więcej niż chłopców?  
A) 21      B) 24      C) 25      D) 28
20. Ile dni może upłynąć od pierwszego wtorku września do pierwszego wtorku października?  
A) 21      B) 28      C) 30      D) 35
21. Która z poniższych liczb ma tę własność, że wstawiając odpowiednią cyfrę między jej cyfrę jedności a cyfrę dziesiątek możemy otrzymać jej trzycyfrową wielokrotność?  
A) 12      B) 15      C) 21      D) 24