

2023

II EDYCJA OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO

20 kwietnia 2023

klasa 3 szkoły podstawowej

Test trwa 75 minut

Otrzymujesz od nas 30 punktów – tyle ile jest zadań. W każdym pytaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź. Za odpowiedź prawidłową otrzymujesz punkty przewidziane dla danego zadania. Za brak odpowiedzi dostajesz 0 punktów. Za odpowiedź błędną otrzymujesz punkty ujemne równe $\frac{1}{4}$ liczby punktów przewidzianych dla danego zadania. Maksymalny wynik do zdobycia to 150 punktów.

Życząc sukcesów, serdecznie Cię zapraszamy do testu konkursowego MATEMATIX 2023!

Komitet Organizacyjny Konkursu

Zadania po 3 punkty

- Agata jest pierwsza w kolejce do kasy, a Beata – przedostatnia. Ile osób stoi między Agatą a Beatą, jeśli cała kolejka liczy 10 osób?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
- Która z poniższych liczb jest 6 razy większa od swojej cyfry jedności?
A) 14 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24
- Bartek ma 12 lat, a jego młodsza siostra ma 12 miesięcy. Ile lat miał Bartek w dniu narodzin siostry?
A) 1 B) 2 C) 6 D) 10 E) 11
- W hotelu jest 12 pokoi, z czego połowa to pokoje 2-osobowe, a połowa – 3-osobowe. Ile łącznie miejsc jest w tych pokojach?
A) 24 B) 25 C) 28 D) 30 E) 32
- Ile obrotów wykonuje wskazówka godzinowa zegara w ciągu tygodnia?
A) 2 B) 5 C) 7 D) 10 E) 14
- Dwa lata temu Basia była starsza od Ani o cztery lata. O ile lat starsza od Ani będzie Basia za rok?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- Której z poniższych kwot nie można odliczyć przy użyciu dokładnie 4 monet?
A) 11 zł B) 12 zł C) 13 zł D) 14 zł E) 15 zł
- Z kwadratowej szachownicy złożonej z 36 pól odcięto wszystkie pola leżące na brzegu szachownicy. Z ilu pól składała się otrzymana w ten sposób mniejsza szachownica?
A) 16 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25
- W ilu miejscach trzeba rozciąć sześciometrowy sznurek, żeby otrzymać pięć jednakowej długości części?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
- Sala długości 6 metrów mierzy 15 kroków Jacka. Jak długie kroki robi Jacek?
A) 30 cm B) 40 cm C) 50 cm D) 60 cm E) 70 cm

Zadania po 4 punkty

- Którą z poniższych liczb można przedstawić w postaci iloczynu takich trzech liczb nieparzystych, z których żadne dwie nie są równe?
A) 31 B) 32 C) 35 D) 34 E) 37
- W pudełku są 3 kule zielone, 7 kul niebieskich i 8 kul żółtych. Ile co najmniej kul trzeba przemaalować, żeby w każdym z trzech kolorów było tyle samo kul?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
- Ciastka sprzedawane są w małych i dużych opakowaniach. Mała paczka zawiera 3 ciastka, a duża paczka – 5 ciastek. Basia kupiła w 22 ciastka w 6 opakowaniach. Ile dużych opakowań ciastek kupiła?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. Którą z poniższych liczb należy wykreślić, jeśli chcemy by suma pozostałych czterech była możliwie najmniejsza?
A) 17 B) 11 C) 12 D) 9 E) 15
15. W jakim dniu tygodnia wypada pierwszy dzień marca w roku, w którym ostatni dzień kwietnia wypada w środę?
A) w czwartek B) w piątek C) w sobotę D) w niedzielę E) w poniedziałek
16. W turnieju piłkarskim każda z 4 drużyn rozegrała z każdą z pozostałych dwa mecze i żaden z tych meczów nie zakończył się remisem. Drużyna A wszystkie mecze wygrała. Drużyna B wszystkie mecze przegrała. Drużyna C wygrała 3 mecze. Ile meczy wygrała drużyna D?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
17. Na każdym polu biało-czarnej szachownicy rozmiaru 6×6 ustawiono jeden pionek – biały lub czarny, rozmieszczając tyle samo pionków białych co czarnych. Jeśli na białych polach ustawiono 6 białych pionków, to ile czarnych pionków znalazło się na czarnych polach?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12
18. Ile płytek rozmiaru $40 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ potrzeba do wyłożenia podłogi pomieszczenia o długości 6 m i szerokości 2 m?
A) 60 B) 80 C) 100 D) 120 E) 160
19. Gdy Agata miała 5 lat, to Beata miała 7 lat. Gdy Beata miała 5 lat, to Dorota miała 7 lat. Ile lat miały łącznie te trzy dziewczynki, gdy Dorota miała 5 lat?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
20. Pierwsza godzina parkowania jest bezpłatna, druga godzina kosztuje 3 zł, a każda kolejna godzina jest o 1 zł droższa od poprzedniej. Ile kosztuje czterogodzinne parkowanie?
A) 12 zł B) 13 zł C) 14 zł D) 15 zł E) 16 zł

Zadania po 5 punktów

21. Dzieci pani Agaty rok temu miały łącznie 24 lata, a za dwa lata będą miały łącznie 36 lat. Ile dzieci ma pani Agata?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 12
22. Przy okrągłym stole jest 5 miejsc, na których usiedli: Ania, Bartek, Czarek, Darek i Ela. Jeśli Bartek siedział pomiędzy dziewczynkami, a Darek siedział po prawej stronie Ani, to kto siedział po prawej stronie Czarka?
A) Ania B) Bartek C) Czarek D) Darek E) Ela
23. Na każdej ścianie sześciennego kostki do gry jest od 1 do 6 oczek (na każdej ścianie inna liczba). Dwie takie kostki sklejono dwoma ścianami z jednakową liczbą oczek. Ile oczek było na każdej ze sklejonych ścian, jeśli po sklejeniu na wszystkich widocznych ścianach obu kostek łącznie były 32 oczka?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
24. Która jest godzina, jeśli do północy zostało o godzinę więcej czasu niż upłynęło go od południa?
A) 17^{00} B) 17^{30} C) 18^{00} D) 18^{30} E) 19^{00}
25. Zegarek Bartka spieszycie o tyle minut, o ile spóźnia się zegarek Maćka. Jeśli zegarek Bartka minutę temu wskazywał godzinę, którą zegarek Maćka wskaże za 5 minut, to o ile minut spieszycie zegarek Bartka?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
26. Kwadrat o obwodzie długości 12 cm rozcięto na trzy jednakowe prostokąty. Jaka była długość obwodu każdego z tych prostokątów?
A) 4 cm B) 5 cm C) 6 cm D) 7 cm E) 8 cm
27. Na pastwisku są owce i gęsi, które razem mają 8 głów i 28 nóg. Ile owiec jest na pastwisku?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
28. W pierwszym pudełku są 2 kulki, w drugim pudełku – 8 kulek, a w trzecim pudełku – 11 kulek. W każdym ruchu bierzemy z dwóch pudełek po jednej kulce i obie kulki wkładamy do trzeciego pudełka. Ile co najmniej ruchów trzeba wykonać aby wszystkie kulki znalazły się w jednym pudełku?
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
29. Sześciu przyjaciół zrobiło sobie zdjęcia. Każde zdjęcie przedstawiało dwóch spośród przyjaciół, a każdy z przyjaciół był na czterech zdjęciach. Ile zdjęć zrobiono?
A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 24
30. W pewnym miesiącu wypadło pięć piątków, ale tylko cztery czwartki. W jakim dniu tygodnia wypadł pierwszy dzień tego miesiąca?
A) we wtorek B) w środę C) w czwartek D) w piątek E) w sobotę