

Imię i nazwisko: _____

W poniższym teście, jeśli podana odpowiedź jest poprawna (Państwa zdaniem), to zaznaczamy ją następująco: T, w przeciwnym wypadku: N. Za każdą poprawną odpowiedź otrzymujemy +1 punkt, za każdą błędną odpowiedź -0.5 punktu, za brak odpowiedzi 0 punktów. Punktacja: 15-17 punktów - ocena 3, 18-20 punktów - ocena 3.5, 21-24 punktów- ocena 4, 25-27 punktów- ocena 4,5, 28-30 punktów - ocena 5. Powodzenia.

- N Realizm teoriomnogościowy głosi, że jedynym praelementem i tworzywem wszystkich zbiorów jest zbiór nieskończony;
- N Inicjatorem Kongresów Matematycznych był Hilbert;
- N Teoria mnogości jest teorią zupełną;
- T Dla intuicjonisty nie istnieje zbiór wszystkich podzbiorów liczb rzeczywistych;
- N Hipoteza continuum głosi, że zbiory liczb naturalnych i liczb rzeczywistych są tej samej mocy;
- N Cantor wykazał, że na płaszczyźnie jest nieskończenie wiele więcej punktów niż na prostej;
- T Zofia Kowalewska była pierwszą kobietą, która obroniła pracę doktorską z matematyki;
- N Zeszyt, w którym polscy matematycy w knajpce we Lwowie zapisywali problemy matematyczne jak i ich rozwiązania nazywany jest 'Księgą Włoską';
- N Aksjomaty nie są twierdzeniami danej teorii sformalizowanej T;
- T Euklides około roku 300 pne napisał dzieło zwane 'Elementy', które pod względem liczby wydań ustępuje, spośród wszystkich książek, jedynie Biblii;
- T Nazwa 'Akademia' pochodzi od akademii Platońskiej, która mieściła się w gaju bożka Akademos;
- N Kompleks arabski zakończył Cardano wyprowadzając znane wzory Cardano;
- N Za wynalazcę logarytmów uważa się Pitagorasa;
- N Symbol całki \int pochodzi od Gaussa - od manierycznie napisanego słowa *summa*;
- N Regułę pozwalającą wyliczać wartości stosunku $\frac{f(x)}{g(x)}$ w punktach w których f i g są równe zero wymyślił i udowodnił francuski markiz de l'Hospital;
- N Symbol \lim (limes - granica) pochodzi od Newtona;
- T Lagrange uzupełnił luki w podanym przez Eulera dowodzie Zasadniczego Twierdzenia Algebry. Niestety prace obu uczonych poszły w zapomnienie i pierwszeństwo dowodu przypadło w udziale Gaussowi;

- T Laplace uważał, że najdoskonalszym narzędziem opisu wszechświata są równania różniczkowe. Twierdził, że istnieje taki układ równań różniczkowych, i takie dla niego warunki początkowe, że rozwiązaniem tego układu jest właśnie wszechświat; To przekonanie stało się podstawowym przekonaniem ludzi nauki XIX wieku;
- N Gauss zajmował się geodezją, a dokładniej matematycznym problemem związanym z określeniem kształtu i rozmiarów Ziemi; Jego badania doprowadziły do odkrycia rozkładu Poissona zmiennej losowej;
- T Arthur Cayley studiował i praktykował prawo w Londynie dopóki nie poznał Jamesa Josepha Sylwestera, który był poetą i satyrykiem. Ich współpraca uczyniła każdego z nich matematykiem, największym ich osiągnięciem jest rachunek macierzy;
- T Twórcami geometrii nieeuklidesowej są Łobaczewski i Bolyai;
- T Cauchy wprowadził w sensie ideowym dzisiejsze pojęcia granicy i ciągłości funkcji rzeczywistej i zespolonej;
- N Hilbert wprowadził do analizy sławne δ i ϵ ;
- T Sprawa rachunku prawdopodobieństwa zostaje ostatecznie rozwiązana w 1933 roku przez Andrieja Kołmogorowa, który stwierdza, że prawdopodobieństwo to po prostu miara unormowana;
- T Zygmunt Janiszewski opublikował i rozesłał po świecie list noszący tytuł: 'O potrzebach matematyki w Polsce'. List ten stał się początkiem Polskiej Szkoły Matematycznej;
- T Pomysł, by popatrzeć na zastosowania matematyki jak na odrębną, samodzielną dyscyplinę wiedzy pochodzi od Hugona Steinhausa;
- T Banach otrzymał asystenturę w Katedrze Matematyki na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej, mimo iż nie miał ukończonych studiów;
- N Fakt, że liczba π jest liczbą przestępną był znany już w Strożytnym Rzymie;
- N Hipoteza continuum jest sprzeczna z aksjomatami teorii mnogości z włączonym pewnikiem wyboru;
- T Banach i Tarski udowodnili, że w przestrzeni \mathbb{R}^3 kulę o ustalonym promieniu można rozbić na skończoną ilość części tak, że daje się z nich złożyć dwie kule o identycznych promieniach jak wyjściowa kula;