

1. Jakie działania należy wstawić w miejsce pingwinków, aby równanie było prawdziwe?

$$6 \text{ } \text{pingwin} \text{ } 2 \text{ } \text{pingwin} \text{ } 4 \text{ } \text{pingwin} \text{ } 2 = 10$$

- ☐ A) odejmowanie następnie dzielenie i mnożenie ☐ B) dzielenie następnie odejmowanie i dodawanie
☐ C) dzielenie następnie mnożenie i odejmowanie ☐ D) dodawanie następnie dzielenie i odejmowanie

2. Ile jest liczb dwucyfrowych większych od 10 i mniejszych od 90?

- ☐ A) 81 ☐ B) 80 ☐ C) 79 ☐ D) 78

3. Z którego działania otrzymamy największy wynik?

- ☐ A) $L : II$ ☐ B) $L - XXX$ ☐ C) $M : L$ ☐ D) $CV - LXXV$

4. Dzielnikiem liczby 111102 jest:

- ☐ A) 3 ☐ B) 4 ☐ C) 5 ☐ D) 9

5. Iloraz sześcianu liczby 4 i sześcianu liczby 2 jest równy:

- ☐ A) 2 ☐ B) 4 ☐ C) 8 ☐ D) 6

6. Jaką cyfrę jedności ma suma czterech liczb pierwszych większych od 10 i mniejszych od 20?

- ☐ A) 0 ☐ B) 1
☐ C) 3 ☐ D) 4

7. Antonina obchodziła swoje urodziny w poniedziałek 21 marca. Jej siostra będzie miała urodziny 21 maja. Jaki to będzie dzień tygodnia?

- ☐ A) czwartek ☐ B) piątek
☐ C) sobota ☐ D) niedziela



8. Drużyna koszykówki MATEMATYCZNE PINGWINY rozegrała mecz z MATEMATYCZNYMI PANDAMI. Liczbę punktów, które zdobywali w poszczególnych kwartach, przedstawia poniższa tabela. Jaka jest średnia arytmetyczna punktów zdobytych podczas kwart przez PINGWINY?

	I KWARTA	II KWARTA	III KWARTA	IV KWARTA
PINGWINY	23	28	24	21
PANDY	17	23	29	24

- ☐ A) 23 ☐ B) 24 ☐ C) 25 ☐ D) 26

9. Temperatura powietrza jaką zanotowano w poniedziałek wynosiła 9°C , a we wtorek dwa razy mniej. Które zdanie jest prawdziwe, jeżeli w środę temperatura była o 6°C mniejsza niż w poniedziałek?

- ☐ A) We wtorek zanotowano o ponad 2°C wyższą temperaturę niż w środę.
☐ B) W środę zanotowano 1,5 raza wyższą temperaturę niż we wtorek.
☐ C) W poniedziałek zanotowano najwyższą temperaturę.
☐ D) W środę zanotowano o 6°C wyższą temperaturę niż w poniedziałek.

10. Jeżeli liczbę 94 dzielimy przez 8, 7, 4 i 3 to, w którym przypadku otrzymamy najmniejszą resztę?

- ☐ A) gdy 94 dzielimy przez 8 ☐ B) gdy 94 dzielimy przez 7 ☐ C) gdy 94 dzielimy przez 4 ☐ D) gdy 94 dzielimy przez 3

11. Przez jeden punkt może przechodzić Dokończ zdanie.

- ☐ A) tylko jedna prosta ☐ B) maksymalnie dwie proste
☐ C) nie więcej niż trzy proste ☐ D) nieskończenie wiele prostych

12. Która z liczb jest liczbą trzycyfrową złożoną?

- ☐ A) 22 ☐ B) 99 ☐ C) 137 ☐ D) 777

13. Dwadzieścia pingwinów odbywa tradycyjny marsz w głąb lądu. Jak długa jest ich kolumna, jeżeli maszerują w równych odstępach 50 cm (pomiędzy szerokość pingwinów)?

- ☐ A) pięćdziesiąt metrów ☐ B) mniej niż dziesięć metrów
☐ C) dziesięć metrów ☐ D) prawie kilometr

14. Jaką współrzędną ma punkt A?



- ☐ A) 170 ☐ B) 175,5
☐ C) 182,5 ☐ D) 195



15. Suma miar kąta rozwartego i kąta ostrego może wynosić:

- ☐ A) 89° ☐ B) 91° ☐ C) 271° ☐ D) 300°

16. Dwa autobusy o godzinie 7:20 wyruszają z jednej pętli. Autobus linii A1 zabiera pasażerów z południowej części miasteczka, zaś autobus linii A2 z północnej części. Autobus A1 na pętlę dociera po 120 minutach, zaś A2 po 160 minutach. O której godzinie autobusy wyruszą ponownie razem? Uznajmy, że autobusy pokonują trasę bez opóźnień i postojów.

- ☐ A) 15:00 ☐ B) 15:20
☐ C) 8:00 ☐ D) 14:20



17. Przez jaką liczbę nie można skrócić ułamka $\frac{12}{60}$?

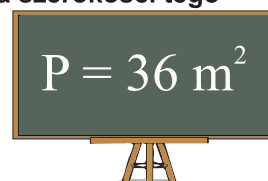
- ☐ A) 3 ☐ B) 4 ☐ C) 5 ☐ D) 6

18. Ile jest liczb, które są podzielne przez 20 i znajdują się między liczbami 132 i 223?

- ☐ A) 4 ☐ B) 5 ☐ C) 6 ☐ D) 8

19. Nauczyciel zapisał na tablicy pole pewnego prostokąta. Ile mogła wynosić suma szerokości tego prostokąta, jeżeli długości wyrażone są wyłącznie liczbami całkowitymi?

- ☐ A) 12 m ☐ B) 32 m
☐ C) 34 m ☐ D) 38 m



20. Które cztery cyfry w liczbie 391076 można zamienić miejscami, aby nowopowstała liczba była mniejsza od podanej?

- ☐ A) 0 z 7 i 6 z 3 ☐ B) 6 z 7 i 0 z 1 ☐ C) 1 z 6 i 7 z 0 ☐ D) 6 z 0 i 3 z 7

21. Ignacy zakodował Frankowi działanie pisemne. Jaka liczba kryje się pod Δ ?

- ☐ A) 0 ☐ B) 2
☐ C) 3 ☐ D) 5

$$\begin{array}{rcccc} & \bullet & 7 & \bullet & \bullet \\ & \heartsuit & \bullet & 7 & \diamond \\ + & \diamond & 7 & \diamond & \bullet \\ \hline 1 & \diamond & \Delta & \bullet & \diamond \end{array}$$

22. Jeżeli średnica pewnego koła ma długość 26 cm, to dziesięciokrotność najdłuższej cięciwy tego koła wynosi:

- ☐ A) więcej niż 260 cm ☐ B) 130 cm ☐ C) 260 cm ☐ D) nie da się tego ustalić

23. Jaka będzie kolejna liczba w ciągu liczb: 112, 56, 28, ...?

- ☐ A) 10 ☐ B) 12 ☐ C) 14 ☐ D) 16

24. Jaką cyfrę można wstawić w miejsce #, żeby nierówność $72, \#8 < 7\#, 36 < \#, 24$ była prawdziwa?

- ☐ A) 1 ☐ B) 2 ☐ C) 7 ☐ D) 8

25. Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość 565 m. Które zdanie jest prawdziwe?

- ☐ A) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość nie większą niż 5650 cm.
☐ B) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość 56,5 dm.
☐ C) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość ponad 0,5 km.
☐ D) Pingwin cesarski może zanurkować na głębokość ponad 5 km.

26. Która z nierówności jest fałszywa?

- ☐ A) $\frac{5}{9} > \frac{5}{11}$ ☐ B) $\frac{5}{9} < \frac{7}{9}$ ☐ C) $\frac{3}{5} > \frac{3}{4}$ ☐ D) $\frac{7}{19} < \frac{7}{13}$

27. Plan pewnego ZOO sporządzony jest w skali 1:1000. Publiczność na pokazach karmienia pingwinów w tym ZOO stoi oddalona o 30 m od ogrodzenia nietotów. Jaka jest ta odległość na planie ZOO?

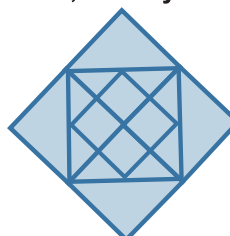
- ☐ A) 3 m ☐ B) 0,3 m ☐ C) 0,03 m ☐ D) 0,003 m

28. Ile liter w słowie PINGWIN ma więcej niż dwie osie symetrii?

- ☐ A) 1 ☐ B) 2 ☐ C) żadna ☐ D) więcej niż 2

29. Ciocia Mariola kupiła 6 jednakowych kartoników w kształcie sześciangu, każdy o krawędzi 10 cm. Jakie wymiary powinien mieć karton, do którego zapakuje wszystkie kartoniki, tak aby żaden z nich nie wystawał?

- ☐ A) 12 cm x 12 cm x 100 cm ☐ B) 10 cm x 10 cm x 30 cm
☐ C) 10 cm x 20 cm x 20 cm ☐ D) 22 cm x 22 cm x 12 cm



30. Ile najwięcej kwadratów można znaleźć na rysunku?

- ☐ A) 7 ☐ B) 9
☐ C) 11 ☐ D) 13