



1. Jakie cyfry powinniśmy wstawić w miejsce i , aby liczba 857 była jednocześnie podzielna przez 4 i 9?

- ☒ A) = 1, = 6 ☐ B) = 4, = 2 ☐ C) = 7, = 0 ☐ D) = 3, = 4

2. Wskaż zdanie prawdziwe.

- ☐ A) Liczba 45,6 jest o 1,5 większa od liczby 47,1. ☒ B) Liczba o 4,7 większa od 6,9 to 11,6.
☐ C) O 8,6 mniej niż 8,7 to 17,3. ☐ D) O 7,6 więcej niż 9,6 to 2,0.

3. Adam, Maciek i Piotr rozmawiali o swoich kolekcjach samochodzików:

- Ja mam o $\frac{45}{3}$ aut więcej niż Maciek - powiedział Adam,
- Moja kolekcja liczy o $(\frac{14}{2} + 11,8 + 2,2)$ mniej aut niż kolekcja Piotra - stwierdził Maciek,
- A ja mam o $(3,6 + 2,4)$ aut więcej niż Adam - powiedział Piotr.

Ile samochodzików ma każdy z nich, jeśli największa spośród tych trzech kolekcji liczy 81 aut?

- ☐ A) Adam - 81 aut, Maciek - 75 aut, Piotr - 60 aut ☒ B) Adam - 75 aut, Maciek - 60 aut, Piotr - 81 aut
☐ C) Adam - 60 aut, Maciek - 75 aut, Piotr - 81 aut ☐ D) Adam - 81 aut, Maciek - 60 aut, Piotr - 75 aut

4. Która liczba ma dokładnie cztery dzielniki?

- ☐ A) 16 ☐ B) 144 ☐ C) 121 ☒ D) 27

5. Wskaż parę liczb pierwszych, których suma daje liczbę pierwszą.

- ☐ A) 2 i 7 ☐ B) 3 i 5 ☐ C) 19 i 13 ☒ D) 41 i 2

6. W zoo są trzy tygrysy, każdy tygrys ma trzy tygrysiątka, a każde tygrysiątko ma trzy plamy. Ile w sumie plam i nóg mają tygrysiątka?

- ☐ A) $1 \cdot 3 \cdot 3 + 3 \cdot 3 \cdot 4$ ☒ B) 63 ☐ C) $3^2 + 3^2 \cdot 2^2$ ☐ D) 45

7. Ile wynosi wartość wyrażenia: $2^2 + 3 \cdot (75,5 + 13,5 - 36 : 2^2)$?

- ☐ A) 560 ☒ B) CCXLIV ☐ C) 267 ☐ D) XLIII

8. Siostry Kasia i Marysia kupiły wspólnie prezent dla mamy z okazji jej urodzin, który kosztował 150 zł.

Ile pieniędzy Kasia powinna zwrócić Marysi, jeżeli Marysia wydała na ten prezent $\frac{2}{3}$ całej kwoty?

- ☐ A) 75 zł ☐ B) 20 zł ☐ C) 50 zł ☒ D) 25 zł



9. Tablet kosztuje 4 razy więcej niż słuchawki, za które trzeba zapłacić 165 zł. Filip pomylił się mówiąc o tych cenach tacie i podał kwotę tabletu o 400 gr większą niż za słuchawki. O ile pomylił się Filip?

- ☐ A) o 660 zł ☒ B) o 491 zł ☐ C) o 169 zł ☐ D) o 495 zł

10. Ile jest liczb trzycyfrowych, których suma cyfr wynosi 2?

- ☐ A) jedna ☐ B) dwie ☒ C) trzy ☐ D) pięć

11. Które zdanie jest fałszywe?

- ☐ A) Dzielniki dzielników liczby naturalnej są dzielnikami danej liczby naturalnej.
☐ B) Pierwszą liczbą pierwszą jest 2.
☐ C) Każda liczba naturalna różna od zera posiada nieskończenie wiele wielokrotności.
☒ D) NWD liczb oznacza najmniejszy wspólny dzielnik.

12. Dziadek Krystian jedzie na targ z miejscowości A do miejscowości C przez miejscowość B. Musi pokonać łącznie 600000 dm. Jaka jest odległość między miejscowością B i C, jeśli z miejscowości A do B jest o 10000 m mniej niż z B do C?

- ☐ A) 25 km ☐ B) 25000 m ☒ C) 35000 m ☐ D) 20 km

13. Dorosły jeź waży 120 dag, a średnie jabłko 0,2 kg. Ile razy jeź jest cięższy od jabłka?

- ☒ A) 6 razy ☐ B) 60 razy ☐ C) 10 razy ☐ D) jeź jest lżejszy od jabłka



14. Grzyby borowiki podczas suszenia tracą $\frac{96}{100}$ swojej wagi. Ile należy przygotować borowików, aby po ususzeniu otrzymać 0,6 kg?

- ☒ A) 15 kg ☐ B) 14,4 kg ☐ C) 15000 dag ☐ D) 16 kg

15. Ile czasu upłynie od 13:15 dnia dzisiejszego do godziny 23:51 dnia jutrzejszego?

- ☒ A) $34\frac{3}{5}$ godz. ☐ B) 2086 minut ☐ C) 34,5 godz. ☐ D) 1 doba 12 godz. 36 min

16. Ile jest liczb złożonych w rozkładzie liczby 2021 na czynniki pierwsze?

- ☐ A) 21 ☒ B) 0 ☐ C) 2 ☐ D) 6

17. Gospodarz Stanisław kupuje nowy kombajn zbożowy (patrz rysunek). Z tego powodu sprzedał stary kombajn za 43000 zł, dołożył do tej kwoty 27000 zł swoich oszczędności, a resztę brakującej kwoty wziął na raty. Miesięczna rata wynosi $\frac{1}{95}$ całej kwoty potrzebnej na zakup kombajnu. Jak długo gospodarz będzie spłacał kredyt?

190000 zł



- ☐ A) mniej niż 5 lat ☐ B) 6 lat ☐ C) 72 miesiące ☒ D) 60 miesięcy

18. W kinie na film „Miły czas” sprzedano $(4^2 + 2^2 \cdot 10)$ biletów normalnych i o 67 więcej biletów ulgowych. Całkowity dochód ze sprzedaży biletów ulgowych i normalnych wyniósł 2193 zł. Ile kosztował bilet normalny, jeśli za ulgowy trzeba było zapłacić 1100 gr?

- ☐ A) 11 zł ☒ B) 15 zł ☐ C) 16 zł ☐ D) 13 zł

19. Jeden z boków prostokąta ma długość równą $16\frac{3}{5}$ cm. Obwód tego wielokąta wynosi 6,02 dm. Jaką długość ma drugi bok prostokąta?

- ☐ A) $11\frac{1}{5}$ cm ☒ B) $13\frac{1}{2}$ cm ☐ C) 1,12 dm ☐ D) 11,2 cm

20. W sklepie obuwniczym na dwóch półkach stały buty. Na pierwszej półce było 10 par butów, a na drugiej $(\frac{5}{15} : \frac{1}{90})$ par butów. Do obu półek dołożono po tyle samo par butów i teraz na drugiej półce jest dwa razy więcej par butów niż na pierwszej półce. Ile par butów dołożono do każdej półki?

- ☐ A) po 20 par ☒ B) po 10 par ☐ C) po 15 par ☐ D) po 30 par

21. Dwaj kierowcy wyruszyli w tym samym czasie z dwóch miejscowości A i B, które położone są naprzeciw siebie. Kierowca jadący z A w kierunku miejscowości B pokonywał 10000 m w ciągu $\frac{1}{6}$ godz., a drugi kierowca jadący z B do A pokonywał 50 km w 60 minut.



Kierowcy spotkali się na trasie między miejscowościami A i B

po 4 godzinach jazdy. Jaka jest odległość między miejscowościami A i B?

- ☐ A) 200 km ☐ B) 240 km ☒ C) 440 km ☐ D) 400 km

22. Tymon dopisywał 5 liczb do wskazanej przez nauczyciela liczby wg zasady: każda następna liczba jest o 1,7 większa od poprzedniej. Jaka była liczba wskazana przez nauczyciela, jeśli Tymon wpisał 8,9 jako ostatnią liczbę?

- ☐ A) 2,1 ☒ B) 0,4 ☐ C) 0,3 ☐ D) 2,0

23. Jeżeli prostokąt o obwodzie 180 dm podzielimy na dwa kwadraty, to jaki będzie obwód powstałego kwadratu?

- ☐ A) 90 dm ☐ B) 120 cm ☒ C) 120 dm ☐ D) 140 cm

24. Dwa miasta dzieli odległość 970 km. Na mapie odległość ta wynosi 19,4 cm. W jakiej skali sporządzono tę mapę.

- ☐ A) 1:500000 ☒ B) 1:5000000 ☐ C) 1:1000000 ☐ D) 1:1940000

25. Daniel napisał miary trzech kątów i okazało się, że każdy następny ma miarę o 10° większą od poprzedniego, a ich suma wynosi 180° . Jaką miarę ma kąt średni?

- ☐ A) 50° ☒ B) 60° ☐ C) 90° ☐ D) 70°

26. Prawdą jest, że:

- ☐ A) przekątne prostokąta są równej długości ☐ B) kwadrat jest prostokątem
☐ C) wszystkie kąty wewnętrzne każdego prostokąta są kątami prostymi ☒ D) wszystkie odpowiedzi są poprawne

27. Jesienią dwie wiewiórki Max i Alf zbierały orzechy. Max stwierdził: - jeśli dam ci 2^2 orzechy, to będziemy mieć po tyle samo orzechów. Alf na to odpowiedział: - jeśli to ja dam ci 2^2 orzechy, to będę mieć wtedy 6^2 orzechów. Ile Max musiałby dać orzechów Alfowi, żeby Alf miał $\frac{9}{3}$ razy więcej orzechów?

- ☐ A) 18 orzechów ☐ B) 22 orzechy ☐ C) 24 orzechy ☒ D) 26 orzechów

28. Jeżeli na dwóch prostych równoległych a i b (niepokrywających się) zaznaczymy po trzy punkty, to ile prostych możemy poprowadzić przez dwa z tych punktów (jeden punkt z prostej a, drugi z prostej b)?

- ☐ A) trzy ☐ B) sześć ☒ C) dziewięć ☐ D) dwanaście

29. O ile różni się suma kwadratów liczby 3^2 i liczby $(8,4 - 5,4)$ od różnicy kwadratów tych liczb?

- ☐ A) o 12 ☒ B) o 18 ☐ C) o 27 ☐ D) o 36

30. Samochód ciężarowy posiada ładowność 3 t. Ile może przewieźć pełnych kartonów płatków owsianych, jeśli w każdym kartonie znajduje się 15 opakowań płatków, a każde opakowanie waży 0,5 kg?

- ☒ A) co najwyżej 400 opakowań ☐ B) co najmniej 400 opakowań
☐ C) co najwyżej 300 opakowań ☐ D) co najmniej 600 opakowań

