

Egzamin ósmoklasisty

Matematyka



TEST 3: WŁAŚCIWOŚCI LICZB

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **15**

POWODZENIA ;)



Zadanie 1. (0-1)

Czy liczba 12348 jest podzielna przez 3? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

A.	Tak,	ponieważ	1.	cyfrą jedności tej liczby jest 8.
			2.	suma cyfr tej liczby jest podzielna przez 3.
B.	Nie,		3.	dwie ostatnie cyfry liczby tworzą liczbę podzielną przez 3.

Zadanie 2. (0-1)

Zaokrągleniem liczby 2,7319 do części setnych jest

A. 2,732

B. 2,73

C. 2,7

D. 2

Zadanie 3. (0-1)

Na tablicy zapisano cztery liczby w systemie rzymskim: CCCXLV, CCLXXX, CCCXXXVII oraz CCXCII.

Która z nich znajduje się na osi liczbowej najbliżej liczby 300? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. CCCXLV

B. CCLXXX

C. CCCXXXVII

D. CCXCII

Zadanie 4. (0-1)

Liczbę 357 można zapisać w postaci $(20 \cdot 17 + 17)$

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Resztą z dzielenia liczby 357 przez 17 jest 17	P	F
Jeśli liczbę 357 zmniejszymy o 17, to otrzymamy liczbę podzielną przez 20	P	F



Zadanie 5. (0-1)

W dodatniej liczbie trzycyfrowej cyfra setek jest równa 4, a cyfra jedności jest o 3 większa od cyfry dziesiątek.

Ile jest liczb spełniających te warunki? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 8

B. 7

C. 9

D. 10

Zadanie 6. (0-1)

Rodzice klasy 8a kupili 80 zeszytów za kwotę 240 zł.

Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Rodzice klasy 8b za kwotę 300 zł mogą kupić takich samych zeszytów:

A. 90

B. 100

C. 120

D. 150

Zadanie 7. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Ile jest liczb całkowitych, których odległość od liczby 4 na osi liczbowej jest mniejsza od 6?

A. 8

B. 10

C. 12

D. 14

Zadanie 8. (0-1)

Spośród podanych zdań wybierz zdanie fałszywe:

A. Jeżeli liczba jest podzielna przez 18, to jest podzielna przez 2 i przez 9.

B. Jeżeli liczba jest podzielna przez 24, to jest podzielna przez 6 i przez 8.

C. Jeżeli liczba jest podzielna przez 15 i przez 20, to jest podzielna przez 60.

D. Jeżeli liczba jest podzielna przez 12 i przez 15, to jest podzielna przez 45.



Zadanie 9. (0-1)

Suma dwóch dodatnich liczb a i b jest równa 60.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Po zmniejszeniu każdej z tych liczb o 8 suma otrzymanych liczb będzie równa 44.	P	F
Po zwiększeniu każdej z tych liczb o jedną trzecią ich wartości suma otrzymanych liczb będzie równa 80.	P	F

Zadanie 10. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Które spośród podanych wyrażeń ma najmniejszą wartość?

A. $6 \cdot 30 - 20 : 4$

C. $6 \cdot (30 - 20 : 4)$

B. $(6 \cdot 30 - 20) : 4$

D. $6 \cdot (30 - 20) : 4$

Zadanie 11. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia $-4 + 3 \cdot (-3)$ pomniejszona o liczbę 6 to:

A. -1

B. -18

C. -19

D. 7

Zadanie 12. (0-1)

Z cyfr 1, 3 i 7 Kasia utworzyła wszystkie możliwe liczby trzycyfrowe o różnych cyfrach.

Które z poniższych zdań jest prawdziwe? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Wszystkie liczby utworzone przez Kasię są parzyste.

B. Wszystkie liczby utworzone przez Kasię są mniejsze od 800.

C. Dwie liczby utworzone przez Kasię są podzielne przez 3.

D. Wśród liczb utworzonych przez Kasię są liczby podzielne przez 5.



Zadanie 13. (0-1)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Wielokrotnością liczby 15 nie jest liczba 40.	P	F
Wśród dzielników liczby 36 nie ma liczby 8.	P	F

Zadanie 14. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Na tablicy zapisano wszystkie różne liczby dwucyfrowe, które jednocześnie spełniają trzy warunki: są mniejsze od 60, są podzielne przez 4, suma cyfr każdej z nich jest mniejsza od 10. Ile liczb zapisano na tablicy?

A. 9

B. 7

C. 11

D. 10

Zadanie 15. (0-1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Spośród poniższych liczb wybierz tę, która jest podzielna przez 12:

A. 252

B. 340

C. 422

D. 550

Zadanie 16. (0-1)

Dane są liczby: 91, 92, 95, 97.

Która z podanych liczb przy dzieleniu przez 7 daje resztę 1? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 91

B. 92

C. 95

D. 97



Zadanie 17. (0-1)

Średnia arytmetyczna czterech liczb a , b , c , d jest równa 9, a średnia arytmetyczna dwóch liczb e i f jest równa 6.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Suma liczb a , b , c , d jest o

A	B
---	---

 większa od sumy liczb e i f .

A. 3 B. 24

Średnia arytmetyczna liczb a , b , c , d , e , f jest równa

C	D
---	---

.

C. 8 D. 7,5

Zadanie 18. (0-1)

Rowerzysta pokonał odcinek drogi o długości 100 m z prędkością $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

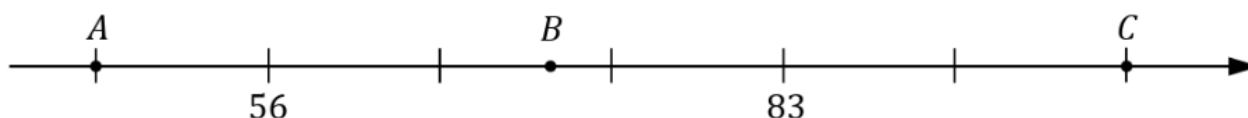
Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Rowerzysta pokonał ten odcinek drogi w czasie

A. 50 sekund. B. 20 sekund.
C. 500 sekund. D. 200 sekund.

Zadanie 19. (0-1)

Na osi liczbowej zaznaczono punkty A , B i C . Odcinek AC jest podzielony na 6 równych części.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Współrzędna punktu C jest liczbą parzystą.	P	F
Współrzędna punktu B jest liczbą mniejszą od 74.	P	F