

Liczby i działania - zadania (egzamin ósmoklasisty)

Zadanie 1. (1pkt) Oceń prawdziwość podanych zdań.

Liczba 1725 jest liczbą podzielną przez 15.	P	F
Liczba 1725 jest wielokrotnością 125.	P	F

Zadanie 2. (1pkt) Dane są liczby x i y spełniające warunki: $x < 0$ i $y < x$.

Oceń prawdziwość podanych zdań.

Liczba y jest ujemna.	P	F
Liczba x jest większa od liczby y .	P	F

Zadanie 3. (1pkt) W dodatniej liczbie trzycyfrowej cyfra dziesiątek jest równa 5, a cyfra setek jest o 6 mniejsza od cyfry jedności.

Ile jest liczb spełniających te warunki?

- A. jedna
- B. dwie
- C. trzy
- D. cztery

Zadanie 4. (1pkt) Liczba x jest dodatnia, a liczba y jest ujemna. Ile spośród liczb: $x \cdot y$, $x - y$, $\frac{x}{y}$, $(y - x)^2$ jest dodatnich?

- A. jedna
- B. dwie
- C. trzy
- D. cztery

Zadanie 5. (1pkt) Z cyfr 2, 3 i 5 Ania utworzyła wszystkie możliwe liczby trzycyfrowe o różnych cyfrach. Które z poniższych zdań jest prawdziwe?

- A. Wszystkie liczby utworzone przez Anię są nieparzyste.
- B. Wszystkie liczby utworzone przez Anię są mniejsze od 530.
- C. Dwie liczby utworzone przez Anię są podzielne przez 5.
- D. Wśród liczb utworzonych przez Anię są liczby podzielne przez 3.

Zadanie 6. (1pkt) Dane są liczby a i b takie, że $2 < a < 3$ oraz $-1 < b < 1$.

Oceń prawdziwość podanych zdań.

Iloraz $\frac{b}{a}$ jest zawsze dodatni.	P	F
Różnica $b - a$ jest zawsze dodatnia.	P	F

Zadanie 7. (1pkt) Dana jest liczba dwucyfrowa. W tej liczbie cyfrą dziesiątek jest a , cyfrą jedności jest b oraz spełnione są warunki:
 $b > a$ i $a + b = 12$.

Oceń prawdziwość podanych zdań.

Warunki zadania spełnia siedem liczb.	P	F
Wszystkie liczby spełniające warunki zadania są podzielne przez 3.	P	F

Zadanie 8. (1pkt) W ramach prac renowacyjnych odtworzono na ścianie budowli zegar słoneczny, który powstał w 1533 roku. Pod nowym zegarem zapisano datę tej renowacji - MCMXC. Po ilu latach od powstania tego zegara słonecznego odtworzono go na ścianie budowli?

- A. Po 457 latach
- B. Po 407 latach
- C. Po 157 latach
- D. Po 107 latach

Zadanie 9. (1pkt) Suma liczb x i y jest liczbą dodatnią, a ich iloczyn jest liczbą ujemną.

Oceń prawdziwość podanych zdań.

Liczby x i y są różnych znaków.	P	F
Na osi liczbowej odległość każdej z tych liczb od zera jest taka sama.	P	F

Zadanie 10. (1pkt) Na osi liczbowej liczba równa wartości wyrażenia arytmetycznego $\left(1 - \frac{5}{6}\right) - 0,5$ znajduje się między:

- A. 1 i -0,5
- B. -0,5 i 0
- C. 0 i 0,5
- D. 0,5 i 1

Zadanie 11. (1pkt) Dane są cztery wyrażenia:

I. $\frac{3}{4} \cdot (-3)$

II. $\frac{3}{4} : (-3)$

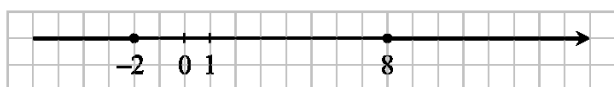
III. $\frac{3}{4} + (-3)$

IV. $-\frac{3}{4} - 3$

Największą wartość ma wyrażenie:

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

Zadanie 12. (1pkt) Dane są dwie liczby x i y . Wiadomo, że $x \geq 8$ oraz $y \leq -2$. Najmniejsza możliwa wartość różnicy $x - y$ jest równa:



- A. 10
- B. 6
- C. -6
- D. -10