

Powtórzenie wiadomości semestr IP

1 Ile jest liczb całkowitych większych od -30 i mniejszych od 162 ?

- A. 192 B. 191 C. 132 D. 131

2 Wśród podanych liczb wskaż najmniejszą liczbę niewymierną.

- A. $7\sqrt{5}$ B. $\sqrt{16} - \sqrt{25}$ C. $\pi + 2$ D. $5 - \pi$

3 Która równość jest fałszywa?

- A. $\sqrt{10 \cdot 5} = 5\sqrt{2}$
B. $\sqrt{10 + 5} = \sqrt{15}$
C. $\sqrt{10 \cdot 5} = 2\sqrt{5}$
D. $\sqrt{10 - 5} = \sqrt{5}$

4 Liczba $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} \cdot 16^{-7}$ jest równa:

- A. 4^{12} , B. 4^{-12} , C. 2^7 , D. 2^{-7} .

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

$\frac{2}{7}$ pewnej wielkości to ponad 15% tej wielkości.	P	F
$\frac{5}{9}$ pewnej wielkości to mniej niż 55% tej wielkości.	P	F

6 Na szkolnej wystawie plastycznej pokazano 120 prac, z czego 80% to rysunki. 75% tych rysunków wykonano pastelami. Ile rysunków wykonanych pastelami było na tej wystawie?

7 Oblicz.

- a) $\log_{\frac{1}{4}} 8 + \log_8 \frac{1}{4}$ b) $\log_2 \sqrt[3]{4} - \log_{\sqrt[3]{2}} 4$

8 Oznaczmy zbiór liczb pierwszych przez P . Wskaż zdanie prawdziwe.

- A. $1 \in P$ B. $2 \notin P$ C. $3 \notin P$ D. $9 \notin P$

9 Niech A oznacza zbiór samogłosek w słowie *matematyka*, a B – zbiór samogłosek w słowie *logarytm*. Wówczas:

- A. $A \cup B = \{a, y\}$,
B. $A \cap B = \{a, e, o, y\}$,
C. $B \setminus A = \{a, o, y\}$,
D. $A \setminus B = \{e\}$.

10 Zbiór $\{x \in \mathbf{R}: x > -3 \text{ i } x < 2\}$ jest równy:

- A. $\{-3, 2\}$, B. $(2; 3)$, C. $(-3; 2)$, D. $\{-3; 2\}$.