

1. Duotos dvi aibės: $A = [-4; 2)$ ir $B = (-1; 4)$.

Kuris iš pateiktų teiginių apie šias aibes yra

klaidingas?

(1 taškas)

A $A \cap B = [-1; 2)$

B $A \cup B = [-4; 4)$

C $B \setminus A = [2; 4)$

D $A \setminus B = [-4; -1]$

2. Klasėje yra 30 mokinių. Visi klasės mokiniai sportuoja: lanko arba futbolo, arba plaukimo treniruotes arba ir futbolo, ir plaukimo treniruotes. Yra žinoma, kad 25 mokiniai žaidžia futbolą, o 24 mokiniai lanko plaukimo treniruotes. Apskaičiuokite, kiek mokinių lanko ir futbolo, ir plaukimo treniruotes.

(1 taškas)

A 30 **B** 19 **C** 24 **D** 25

3. Suprastinkite:

(3 taškai)

a) $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} - \sqrt[4]{25}$;

b) $\frac{3x^3 - 6x^2}{x^2 + 2x}$;

c) $\left(\frac{c^2 - c^4}{1 - c^2}\right)^{-1}$.

4. Užrašykite laipsniu $7\sqrt{7\sqrt{7}}$.

(1 taškas)

A $7^{\frac{4}{3}}$ **B** $7^{\frac{3}{4}}$ **C** $7^{\frac{7}{4}}$ **D** $7^{\frac{4}{7}}$

5. Kuris reiškinytis neturi prasmės?

(1 taškas)

A $\log_{\frac{1}{3}} \sqrt{7}$ **B** $\log_{-5} (8 - 5)$ **C** $\log_3 \sqrt{16}$ **D** $\log_{10} 10$

6. Sekos n -tasis narys $a_n = \cos(60^\circ \cdot n)$, $n \in \mathbb{N}$.

Tada $a_3 - a_5 =$

(1 taškas)

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

7. Apskaičiuokite S_{26} , kai $a_1 = -18$, o $a_{26} = 107$.

(1 taškas)

A 1157 **B** -1157 **C** 115,7 **D** 1625