

Запитання для співбесіди з математики (9 кл.)

(зразок)

1. Скоротіть дріб $\frac{2p+6}{p^2+6p+9}$ **(10 балів)**

А) $\frac{p+3}{2}$

Б) $\frac{p-3}{2}$

В) $\frac{2}{p+3}$

Г) $\frac{2}{p-3}$

2. В трикутниках ABC і $A_1B_1C_1$ відомо, що $\angle A = \angle A_1$; $\angle C = \angle C_1$, $AC=18$, $A_1C_1=24$ см, $B_1C_1=36$ см. Знайдіть сторону BC.

А) 27 см

Б) 16 см

В) 32 см

Г) 48 см

(20 балів)

3. При яких значеннях x функція $y = \frac{5}{x^2-4x}$ не визначена **(20 балів)**

А) -4;0

Б) 0;4

В) -4;4

Г) 0

4. Розв'яжіть систему рівнянь $\begin{cases} x^2 + xy = 8 \\ 2x + y = 6 \end{cases}$ **(30 балів)**

5. Додаткові питання

Сформулюйте і запишіть **(20 балів)**

- теорему Піфагора.

- властивість катета прямокутного трикутника, що лежить проти кута в 30°

- теорему синусів

- теорему косинусів

- формули площі трикутника, прямокутника, квадрата, паралелограма;

- властивості степені;

- формулу дискримінанта та коренів квадратного рівняння і т. д. за програмою вступних іспитів.