АЛГЕБРА І ПОЧАТКИ АНАЛІЗУ

Клас _____	Прізвище, ім'я _____	Дата _____	Варіант ____

САМОСТІЙНА РОБОТА № 1
ЧИСЛОВІ ФУНКЦІЇ, ЇХ ВЛАСТИВОСТІ ТА ГРАФІКИ

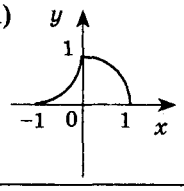
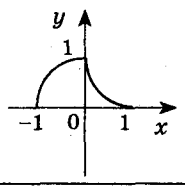
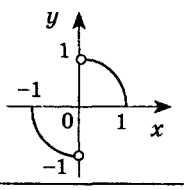
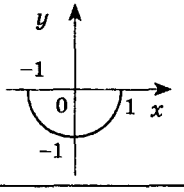
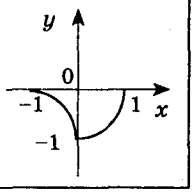
Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання

Початковий і середній рівні (6 балів)

Завдання 1–3 містять по п'ять варіантів відповідей, серед яких тільки одна правильна. Виберіть правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її в бланку відповідей

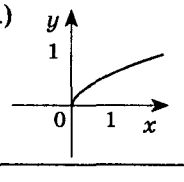
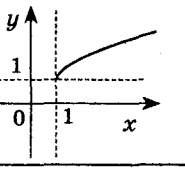
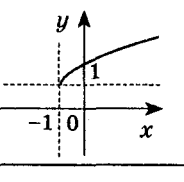
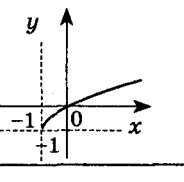
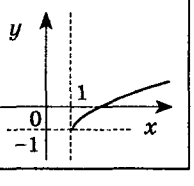
1. Яка із функцій, графіки, яких подано нижче, є

Варіант 1 парною? ***Варіант 2*** непарною?

А)	Б)	В)	Г)	Д)
				

2. Побудуйте графік функції:

Варіант 1 $y=\sqrt{x+1}-1$ ***Варіант 2*** $y=\sqrt{x-1}+1$

А)	Б)	В)	Г)	Д)
				

3. Знайдіть область визначення функції:

Варіант 1 $y=\dfrac{1}{\sqrt{x-1}}$ ***Варіант 2*** $y=\dfrac{1}{\sqrt{1+x}}$

А) $(-\infty;-1)$	Б) $(-\infty;1)$	В) $(1;+\infty)$	Г) $(-1;+\infty)$	Д) $x\neq 1$

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 4. Запишіть відповідь у бланк відповідей

4. Знайдіть область визначення функції:

Варіант 1 $y=\dfrac{1+x}{|x|-3}$ ***Варіант 2*** $y=\dfrac{x-1}{2-|x|}$

Розв'язання:

Відповідь: _____

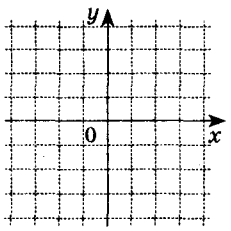
Високий рівень (3 бали)

Розв'язання повинно містити обґрунтування.
У ньому треба записати послідовні логічні дії та пояснення

5. Побудуйте графік функції:

Варіант 1 $y=|x^3|-1$ ***Варіант 2*** $y=|x^3-1|$

Розв'язання:



Відповідь: _____

Увага!
Відмічайте тільки одну правильну відповідь. Дотримуйтесь вказівок щодо заповнення бланка.

У завданнях 1–3 правильну відповідь позначайте так: X

	А	Б	В	Г	Д		А	Б	В	Г	Д		А	Б	В	Г	Д
1	☐	☐	☐	☐	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐

У завданні 4 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

4. *Відповідь*:

Оцінка _____