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

САМОСТІЙНА РОБОТА № 18
ЛОГАРИФМІЧНА ФУНКЦІЯ ТА ЇЇ ВЛАСТИВОСТІ

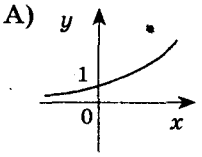
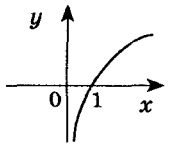
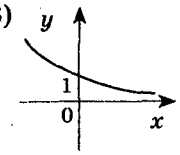
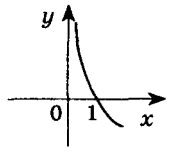
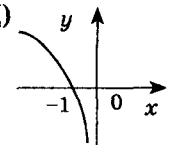
Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання

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. На якому з рисунків зображено графік функції

Варіант 1 $y=\log_{0,1}x$? ***Варіант 2*** $y=\lg x$?

А)	Б)	В)	Г)	Д)
				

2. Укажіть серед наведених нижче виразів вираз, значення якого

Варіант 1 найбільше. ***Варіант 2*** найменше.

А) $\log_2 7$	Б) $\log_7 2$	В) $\log_7 3$	Г) $\log_3 7$	Д) 1

3. Порівняйте числа a, b і c, якщо:

Варіант 1 $a=1+\log_3 2$, $b=\log_3 7$, $c=1-\log_3 2$

Варіант 2 $a=\log_3(2+5)$, $b=\log_3 2+\log_3 5$, $c=\log_3 5-\log_3 2$

А) $b<a<c$	Б) $a<b<c$	В) $c<b<a$	Г) $a<c<b$	Д) $c<a<b$

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 4. Запишіть відповідь у бланк відповідей

4. Знайдіть область визначення функції:

Варіант 1 $y=\log_{0,2}(x^2-5x-6)$ ***Варіант 2*** $y=\log_2(x^2+5x-6)$

Розв'язання:

Відповідь: _____

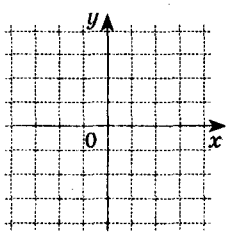
Високий рівень (3 бали)

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

5. Побудуйте графік функції:

Варіант 1 $y=\log_{0,3}|x-1|$ ***Варіант 2*** $y=|\log_3(x-1)|$

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 _____