

Практичне застосування теоретичного матеріалу заняття 2

Задача 1.

Температура води на початку нагрівання становила 12^0 . В процесі нагрівання температура підвищувалась на 3^0 . Задайте формулою залежність температури води T від часу її нагрівання t .

Відповідь: $T = 3t + 12$.

Задача 2.

Знайти значення функції $f(x) = x^3 + 2x^2 - 7x + 5$ в точці , якщо $x_0 = (-1)$.

$$f(x) = (-1)^3 + 2(-1)^2 - 7(-1) + 5$$

$$f(x) = -1 + 2 + 7 + 5$$

$$f(x) = 13$$

Відповідь: $f(x) = 13$.

Задача 3.

Функцію задано таблицею

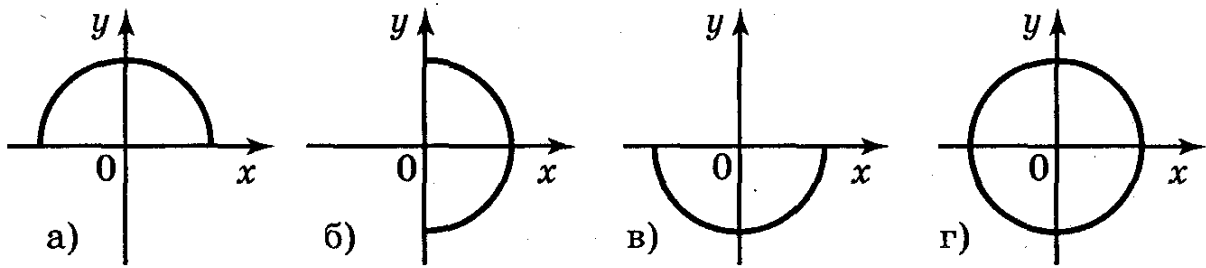
Час доби x (год)	9	12	15	18	21	24
Температура тіла $y = f(x)$ ($^{\circ}\text{C}$)	39	38,5	38,3	37,3	37,1	37

Знайти $f(18)$, $f(21)$

Відповідь: $f(18) = 37,3$; $f(21) = 37,1$

Задача 4.

Які із ліній, зображених на рисунку, є графіком функції?



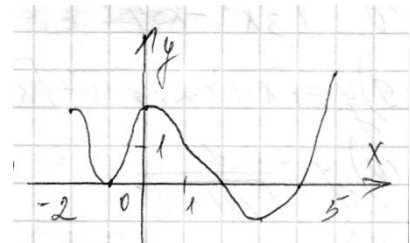
Відповідь: А, В

Задача 5.

Дано: $y = f(x)$, $D(f): x \in [-2; 5]$

1) Знайти: $f(-1)$, $f(0)$, $f(5)$

2) Знайти x , якщо $f(x) = 0$; $f(x) = 2$; $f(x) = -1$.



Відповідь: 1) 1; 2; 3; 2) $x = -1; 2; 4$; $x = -2; 0; 5$; $x = 3$