

Завдання 1: Продовжити речення:

- Функція виду $y = ax^2 + bx + c$ називається ;

- Графіком функції є ;

- Напрям гілок залежить від

гілки напрямлені вгору	гілки напрямлені вниз

- Вершина має координати:

$$x_0 = \text{---}; \quad y_0 = y(\text{---});$$

- Ордината точки перетину з віссю OY дорівнює ;

- Розташування вершини залежить від: ;

	лівіше від вісі OY	правіше від вісі OY
одного знаку		
різного знаку		

- Кількість нулів функції $y = ax^2 + bx + c$ залежить від знаку :

> 0

< 0

= 0

Кількість нулів

один

два

жодного

Завдання 2: Установити відповідність між ескізами графіків функцій та знаками коефіцієнтів і вільним членом:

$$\begin{cases} a < 0, \\ b > 0 \\ c > 0 \end{cases}$$

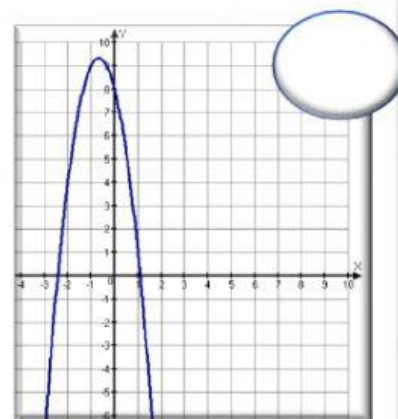
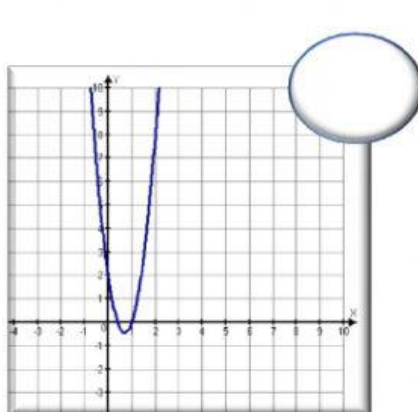
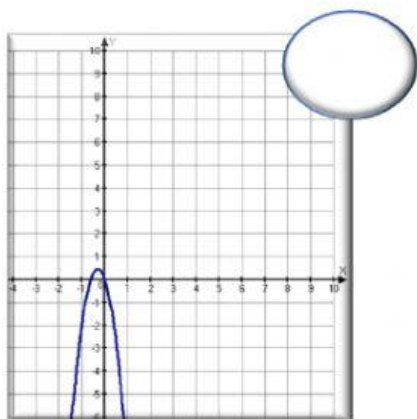
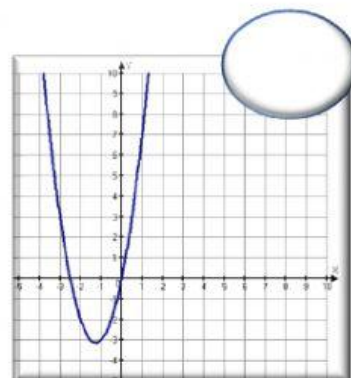
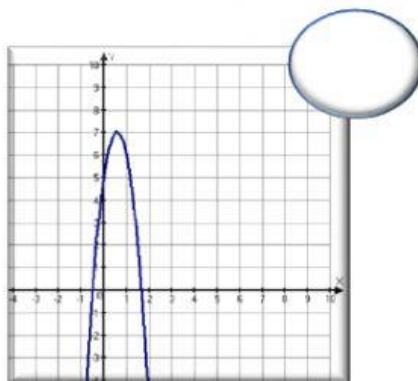
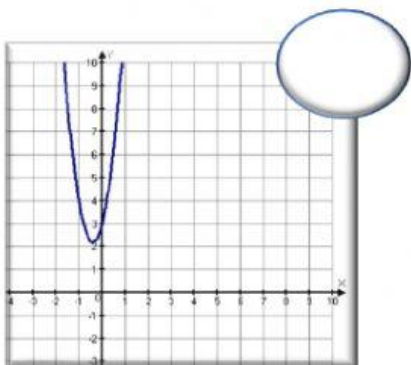
$$\begin{cases} a < 0, \\ b < 0 \\ c = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a < 0, \\ b < 0 \\ c > 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a > 0, \\ b < 0 \\ c > 0 \end{cases}$$

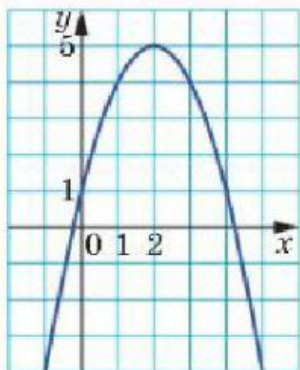
$$\begin{cases} a > 0, \\ b > 0 \\ c > 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a > 0, \\ b > 0 \\ c = 0 \end{cases}$$



Завдання 3: Заповнити пропуски.

Дано графік функції $y = f(x)$:



Вершина параболі: $x_0 =$, $y_0 =$

Кількість нулів:

Коефіцієнт $c =$

Порівняти a і b з нулем:

a 0 ; b 0

Порівняти значення функції:

$f(100)$

$f(101)$;

$f(-100)$

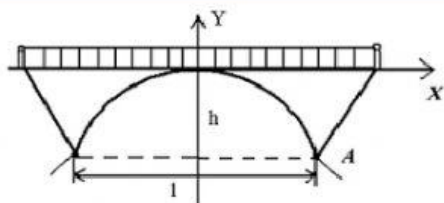
$f(-101)$;

Завдання 4: Записати функціональну залежність відповідно до умови.

$$\left. \begin{array}{l} C(-4; 3) - \text{вершина параболи} \\ a = 3 \end{array} \right\} \Rightarrow y = (x - \quad) + \quad ;$$

Отже, $y = (x \quad) + \quad$ - рівняння параболи.

Завдання 5: Записати формулу, що задає траєкторію арки.



Траєкторія арки під мостом, якщо вважати, що висота арки 50 м, а відстань між берегами річки 1 км задається формулою:

$$y = (x - \quad) + \quad ;$$

Отже, $y = x^2$ – шукана формула.