**ЗНАХОДЖЕННЯ ЗНАЧЕНЬ**

Задано функцію  $y = 2x + 8$ .

1. Для наведених у таблиці значень аргументу  $x$  і значень функції  $y$  визначте відповідні їм значення  $y$  та  $x$ .

$x$	$y$
0	
	0
9	

2. Запишіть координати точки  $M$  перетину графіка заданої функції з віссю  $x$ .

**Джерело:** ЗНО 2021 року з математики – пробний тест, №30

954.° Функцію задано формулою  $y = -2x + 5$ . Знайдіть:

- 1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює:  $-4$ ;  $3,5$ ;  $0$ ;
- 2) значення аргументу, при якому значення функції дорівнює:  $9$ ;  $-5$ ;  $0$ .

**Джерело:** Мерзляк, Алгебра 7 клас, №954

Укажіть функцію, графік якої проходить через початок координат.

- А**  $y = x - 1$
- Б**  $y = 1 - x$
- В**  $y = 1$
- Г**  $x = -1$
- Д**  $y = x$

**Джерело:** ЗНО 2021 року з математики – додаткова сесія, №6

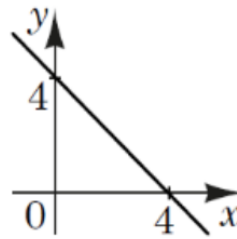
Визначте точку перетину графіка функції  $y = 2x - 2$  з віссю  $x$ .

- Визначити точку перетину з віссю  $Oy$
- Намалювати графік

**Джерело:** ЗНО онлайн 2017 року з математики – основна сесія, №6

Укажіть рівняння прямої, ескіз графіка якої зображено на рисунку.

А	Б	В	Г	Д
$x = 4$	$y = x + 4$	$y = x - 4$	$y = 4$	$y = 4 - x$



Джерело: ЗНО 2019 року з математики – пробний тест, №4

## КУТОВИЙ КОЕФІЦІЄНТ

964.° Побудуйте графік прямої пропорційності:

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1) $y = 3x$ ;  | 3) $y = -0,6x$ ;        |
| 2) $y = -2x$ ; | 4) $y = \frac{1}{7}x$ . |

Джерело: Мерзляк, Алгебра 7 клас, №964

Яку властивість із наведених має функція  $y = 2x - 9$ ?

- Вказати точки перетину з осями
- Монотонність

Джерело: ЗНО 2015 року з математики – основна сесія, №15

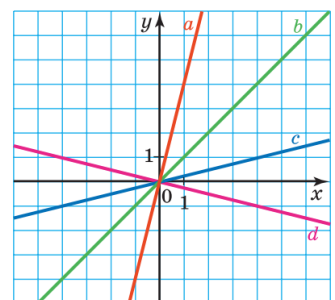
985.° Знайдіть значення  $b$ , при якому графік функції  $y = -\frac{1}{9}x + b$  проходить через точку  $A(-27; 4)$ .

986.° При якому значенні  $k$  графік функції  $y = kx - 15$  проходить через точку  $B(3; -6)$ ?

Джерело: Мерзляк, Алгебра 7 клас, №985, 986

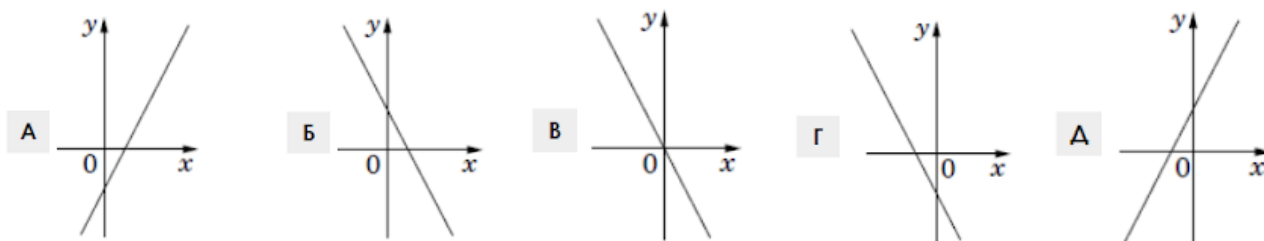
992.° Яка з прямих, зображених на рисунку 45, є графіком функції:

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 1) $y = x$ ;  | 3) $y = \frac{1}{4}x$ ;  |
| 2) $y = 4x$ ; | 4) $y = -\frac{1}{4}x$ ? |



Джерело: Мерзляк, Алгебра 7 клас, №992

Укажіть з-поміж наведених ескіз графіка функції  $y = -2x + 3$ .



- Для кожного з графіків навести приклад лінійної функції, яка може мати відповідний графік

**Джерело:** ЗНО 2021 року з математики – основна сесія, №7

Установіть відповідність між початком речення (1–4) та його закінченням (А–Д) так, щоб утворилося правильне твердження.

*Початок речення*

*Закінчення речення*

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>1</b> Графік функції $y = 5 - x$   | <b>А</b> не перетинає вісь $y$ .                                  |
| <b>2</b> Графік функції $y = 2x + 3$  | <b>Б</b> не має спільних точок з графіком функції $y = x^2 - 5$ . |
| <b>3</b> Графік рівняння $2x + 6 = 0$ | <b>В</b> утворює з додатним напрямом осі $x$ тупий кут.           |
| <b>4</b> Графік функції $y = x - 4$   | <b>Г</b> паралельний прямій $y - x = 0$ .                         |
|                                       | <b>Д</b> перетинає коло, задане рівнянням $x^2 + y^2 = 4$ .       |

**Джерело:** ЗНО 2016 року з математики – пробний тест, №21

До кожного початку речення (1-4) доберіть його закінчення (А-Д) так, щоб утворилося правильне твердження.

*Початок речення*

*Закінчення речення*

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>1</b> Пряма $y = 4,5x$   | <b>А</b> є паралельною прямій $y = 2x$ .                                   |
| <b>2</b> Пряма $y = -4$     | <b>Б</b> не має спільних точок з графіком функції $y = x^2 - 1$ .          |
| <b>3</b> Пряма $y = 2x + 4$ | <b>В</b> перетинає графік функції $y = 3^x$ у точці з абсцисою $x_0 = 2$ . |
| <b>4</b> Пряма $y = x$      | <b>Г</b> є паралельною осі $y$ .   |
|                             | <b>Д</b> є бісектрисою I і III координатних чвертей.                       |

**Джерело:** ЗНО 2018 року з математики – основна сесія №21