«Лінійні рівняння та їх системи» $y = mx + b$

° - завдання, що відповідають початковому й середньому рівням навчальних досягнень;

' - завдання, що відповідають достатньому рівню навчальних досягнень;

¨ - завдання, що відповідають високому рівню навчальних досягнень.

ВАРІАНТ 1

№1°. Яке значення є розв'язком рівняння $x - 8 = 5(x + 4)$? *(0,5 б.)*

a) 0; b) -7; c) 2; d) Немає розв'язку.

№2°. Скільки коренів має рівняння $x + 8 = -8 + x$? *(0,5 б.)*

a) Один; b) Три; c) Два; d) Безліч; e) Жодного.

№3°. Укажіть пару чисел, яка є одним із розв'язків рівняння $-7x + 5y = -2$. *(0,5 б.)*

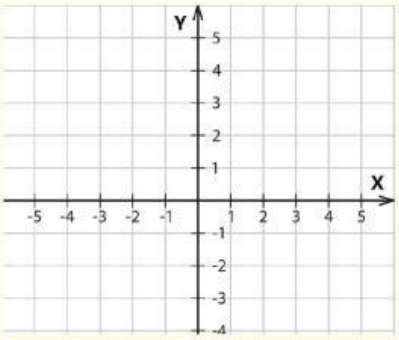
a) $(-1; -1)$; b) $(1; 1)$; c) $(7; -5)$; d) $(7; 5)$.

№4°. Які з пар чисел є розв'язком системи рівнянь з двома змінними $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + y = 9 \end{cases}$? *(1 б.)*

a) $(9; -1)$; b) $(4; 5)$; c) $(2; 3)$; d) $(3; 0)$.

№5'. Розв'яжіть систему рівнянь з двома змінними:

- **графічним способом** $\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x - 2y = 3 \end{cases}$. *(1,5 б.)*



№6' Розв'яжіть систему рівнянь з двома змінними:

- **способом підстановки** $\begin{cases} 10x + 5y = -6 \\ 4x + 2y = 3 \end{cases}$. *(2 б.)*

№7'. Розв'яжіть задачу складанням систем лінійних рівнянь з двома змінними:

- **Моторний човен за 3 години руху проти течії річки та 2,5 години за течією проходить 98 кілометрів. Знайдіть власну швидкість човна та швидкість течії, якщо за 5 годин руху за течією він проходить на 36 кілометрів більше, ніж за 4 години проти течії річки.** *(2 б.)*

№8''. Визначте значення a, при якому система $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 6x + av = 15 \end{cases}$ має безліч розв'язків. *(3 б.)*

LIVEWORKSHEETS