**Урок в темі № 9**

**Тема.** Контрольна робота №3

**Мета:** виявити рівень засвоєння обов'язкових знань та вмінь з теми «Функція», передбачених програмою з математики та ступінь сформованості навичок.

**Тип уроку:** контроль знань та вмінь.

**Форма проведення:** тематична контрольна робота.

**Хід уроку**

**І. Перевірка домашнього завдання**

**II.Умова тематичної контрольної роботи**

|  |  |
| --- | --- |
| **Варіант 1** | **Варіант 2** |
| 1º. Функцію задано формулою  *у =* -2*х* + 7. Визначте: | 1º. Функцію задано формулою  *у* = 8*х* – 3. Визначте: |
| 1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 6; | 1) значення функції, якщо значення ар­гументу дорівнює 2; |
| 2) значення аргументу, при якому зна­чення функції дорівнює -9; | 2) значення аргументу, при якому зна­чення функції дорівнює -19; |
| 3) чи проходить графік функції через точку *А* (-4; 15). | 3) чи проходить графік функції через точку *В* (-2; -13)? |
| 2°. Побудуйте графік функції  *у =* 3*х* – 2*.* Користуючись графіком, знайдіть:  1) значення функції, що відповідає ар­гументу 2; | 2°. Побудуйте графік функції  *у = -*2*х +* 5. Користуючись графіком, знайдіть:  1) значення функції, що відповідає ар­гументу 2; |
| 2) значення аргументу, при якому зна­чення функції дорівнює -5; | 2) значення аргументу, при якому зна­чення функції дорівнює -1; |
| 3) при яких значеннях аргументу функція набуває додатних значень? | 3) при яких значеннях аргументу функція набуває від'ємних значень? |
| 3\*. Знайдіть координати точок перети­ну графіків функцій *у* = -38*х* +15 та *у = -*21*х –* 36*.* | 3\*. Знайдіть координати точок перетину графіків функцій  *у* = 47*х* – 9 та *у* = -13*х* + 231. |
| 4\*. Знайдіть область визначення функції . | 4\*. Знайдіть область визначення функції . |
| 5\*. Не виконуючи побудови, знайдіть координати точок перетину графіка функції *у* = 0,5*х* – 3 з осями координат. | 5\*. Не виконуючи побудови, знайдіть координати точок перетину графіка функції *у* = -0,8*х* + 4 з осями координат. |
| 6\*\*. Задайте формулою лінійну функцію, графік якої паралельний до графіка функції *у =* 3*х* – 7 і проходить-через точку *А*(3; 6). | 6\*\*. Задайте формулою лінійну функцію, графік якої паралельний до прямої *у* = -5*х* + 8 і проходить через точ­ку *B*(-2; 8). |

**III. Розв'язання та відповіді на завдання тематичної контрольної роботи**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Варіант 1** | | | | | | **Варіант 2** | | | | | | |
| 1°. 1) *х =* 6; *у =* -2 · 6 + 7 = -5;  2) *у* = -9; *-*2*х* + 7 = -9; -2*х* = -16; *х =* 8; | | | | | | 1º. 1) *х* = 2; *у* = 8 · 2 – 3 = 13;  2) *у* = -19; 8*х* – 3 = -19; 8*х* = -16; *х* = -2; | | | | | | |
| 3) *А*(-4;15): 15 = -2 · (-4) + 7; 15 = 15 -правильна, отже, графік проходить че­рез т. *А.* | | | | | | 3) *В*(-2; -13): -13 = 8 · (-2) – 3 – непра­вильна рівність, отже, т. *В* не належить графіку. | | | | | | |
| 2°. *у* = 3*х* – 2 *у* > 0, якщо *х >*. | | | | | | 2° *у* = -2*x* + 5 *у* < 0, якщо *х* >2,5. | | | | | | |
|  | *х* | 0 | 2 | -1 |  |  | *х* | 0 | 1 | 2 | 3 |  |
|  | *у* | -2 | 4 | -5 |  |  | *у* | 5 | 3 | 1 | -1 |  |
|  | | | | | |  | | | | | | |
| 3\*. *у* = -38*х* + 15, *у* = -21*х* – 36  -38*х* + 15 = -21*х* – 36;  -17*х* = -51; ; *х* = 3  *у* = -21 · 3 – 36 = -63 – 36 = -99  *А*(3; -99) | | | | | | 3\*. *у* = 47*х* – 9; *у* = -13*х* + 231  47*х* – 9 = -13х + 231;  60*х* = 240, *х* = 4  *у* = 47 · 4 – 9 = 188 – 9 = 179  *В*(4; 179) | | | | | | |
| 4\*.  *х*2 + 2*х ≠* 0  *х*(*х* + 2) ≠ 0    Область визначення функції  *х* ≠ 0; *х* ≠ -2. | | | | | | 4\*.  *х*2 – 3*х* ≠ 0  *х*(*х* – 3) ≠ 0    Область визначення функції  *х* *≠* 0; *х* *≠* 3. | | | | | | |
| 5\*. *у* = 0,5*х* – 3.  Вісь *Ох: у* = 0; 0,5*х* – 3 = 0; *В*(6; 0).  Вісь *Оу: х* = 0; *у* = - 3; *А*(0;- 3). | | | | | | 5\*. Вісь *Оу*: *х* *=*0; *у* = 4; *А*(0; 4);  вісь *Ох*: *у* = 0; -0,8*х* + 4 = 0; *х* = 5;  *В* (5; 0). | | | | | | |
| 6\*\*. Пряма *у* = 3*х* – 7 паралельна до  *у = kх* + *b,* тому *k* = 3. Оскільки *A*(3; 6) належить графіку *у =* 3*х* + *b*, | | | | | | 6\*\*. Пряма *у =* -5*х +* 8 і пряма *у* = *kх + b* паралельні, тому *k* = -5.  Оскільки *B*(-2; 8) належить графіку | | | | | | |
| то 6 = 3 · 3 + *b*; *b* = 6 – 9; *b* = -3.  Отже, шука­на функція *у* = 3*х* - 3 | | | | | | *у* = -5*х* + *b,*  то 8 = -5(-2) + *b; b* = 8 – 10; *b* = -2.  Отже, шукана функція *у* = -5*х* – 2 | | | | | | |

**IV. Підсумки уроку**

Учні отримують матеріали для самоперевірки.