**Контрольна робота « Квадратна нерівність. Розв’язування систем рівнянь другого степеня з двома змінними. Розв’язування задач за допомогою систем рівнянь»**

**Варіант І**

1. Укажіть число, що є розв'язком нерівності $х^{2}+ х-2>0$.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 0 | 1 | * 1
 | 2 |

1. Користуючись рисунком, укажіть розв’язок квадратної нерівності

 $αх^{2}+bх+с <0.$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А |  Б | В | Г |
| $$\left[-2; 4\right]$$ | $$(-2; 4)$$ | (- $\infty ; \left.-2\right]∪\left[4; +\infty )\right.$ | (- $\infty ; -2)∪(4; +\infty )$ |

1. Укажіть пару чисел, що є розв'язком системи рівнянь $\left\{\begin{array}{c}х^{2}+ у^{2}=26,\\х у=-5. \end{array}\right.$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| ( -1; -5) | ( -1; 5) | (- 5; -1) | ( 2,5; -2) |

1. Знайти при яких х вираз -2х2+5х набуває від’ємних значень
2. Знайти найменший розв’язок нерівності х2-5х-14$\leq 0$
3. Розвяжіть систему рівнянь) $\left\{\begin{array}{c}ху=-20\\х+у=8\end{array}\right.$
4. Розв’яжіть систему рівнянь

 $\left\{\begin{array}{c}4х-у=6, \\4х^{2}+ у^{2}=8.\end{array}\right.$

1. Розв’яжіть задачу складанням системи рівнянь.

Площа прямокутника дорівнює 120 см 2, а периметр 46см. Знайти меншу сторону прямокутника.

**Контрольна робота Квадратна нерівність. Розв’язування систем рівнянь другого степеня з двома змінними. Розв’язування задач за допомогою систем рівнянь**

**Варіант ІІ**

1. Укажіть число, що є розв'язком нерівності $-х^{2}+2 х>0$.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| -3 | 2 | 0 | 1 |

1. Користуючись рисунком, укажіть розв’язок квадратної нерівності

 $αх^{2}+bх+с >0.$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| $$\left[-3; 2\right]$$ | $$(-3; 2)$$ | (- $\infty ; \left.-3\right]∪\left[2; +\infty )\right.$ | (- $\infty ; -3)∪(2; +\infty )$ |

1. Укажіть пару чисел, що є розв'язком системи рівнянь $\left\{\begin{array}{c}х^{2}+ у^{2}=29,\\х у=10. \end{array}\right.$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| ( 1; 10) | ( 5; 2) | ( 5; -2) | ( -2; 5) |

1. Знайти при яких х вираз -х2+1 набуває додатних значень.
2. Знайти найбільший розв’язок нерівності -х2+7х+10$\geq 0$
3. Розв’яжіть систему рівнянь $\left\{\begin{array}{c}ху=-12\\х+у=4\end{array}\right.$
4. Розв’яжіть систему рівнянь $\left\{\begin{array}{c}2х+у=6, \\х^{2}+ ху=8.\end{array}\right.$
5. Розв’яжіть задачу складанням системи рівнянь.

Площа прямокутника дорівнює 108 см2, а діагональ - 15см. Знайдіть більшу сторону прямокутника.

**Хто по списку в журналі під непарним номером – варіант 1, хто під парним – варіант 2**