**муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОРуководитель методического объединения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Веприкова Л.С.Протокол № 5 от «28» марта 2024 г. |  | УТВЕРЖДЕНОПредседатель педагогического совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сокиркина А.В.Протокол № 5 от «29» марта 2024 г. |

‌

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для промежуточной аттестации по алгебре**

для обучающихся 8 класса

Составитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Литвинова Е.В.

​**‌Новочеркасск 2024**

**Вариант 1**

1. Решите неравенство $ 2х^{2}$+7x-4>0.

2. Упростите выражение

$$\sqrt{18}\left(\sqrt{6}-\sqrt{2}\right)-3\sqrt{12}.$$

3. Решите систему уравнений

$$\left\{\begin{array}{c}у-5х=1,\\у^{2}-13х=23.\end{array}\right.$$

4. Мастер должен был изготовить 72 детали, а ученик 64 детали. Изготовляя в час на 4 детали больше, чем ученик, мастер выполнил заказ на 2 ч раньше. Сколько деталей изготовлял в час мастер и сколько ученик?

5. Найдите координаты вершины параболы у=$х^{2}-4х+3$ и координаты точек пересечения этой параболы с осями координат.

**Вариант 2**

1. Решите неравенство $ 6х^{2}$-7x-24<0.

**2.** Упростите выражение

$$\sqrt{28}\left(\sqrt{14}-\sqrt{7}\right)-2\sqrt{98}.$$

**3.** Решите систему уравнений

$$\left\{\begin{array}{c}х-4у=3,\\х^{2}-21у=28.\end{array}\right.$$

**4.** Две соревнующиеся бригады рабочих должны были изготовить по 240 деталей. Первая бригада изготовляла в день на 8 деталей больше, чем вторая, и в результате выполнила заказ на 1 день раньше второй. Сколько деталей изготовляла в день каждая бригада?

**5.** Найдите координаты вершины параболы у=$-х^{2}+6х-8$ и координаты точек пересечения этой параболы с осями координат.

**Вариант 3**

1. Решите неравенство $ 3х^{2}-11х+6>0$

**2.** Упростите выражение

$$\sqrt{12}\left(\sqrt{21}+\sqrt{3}\right)-3\sqrt{28}.$$

**3.** Решите систему уравнений

$$\left\{\begin{array}{c}х-2у=6,\\х^{2}+6у=10.\end{array}\right.$$

**4.** Токарь должен был обработать 120 деталей к определенному сроку. Усовершенствовав резец, он стал обрабатывать в час на 4 детали больше и поэтому выполнил задание на 1 час раньше срока. Сколько деталей в час стал обрабатывать токарь после того, как он усовершенствовал резец?

**5.** Найдите координаты вершины параболы $у=х^{2}+4х-5 $и координаты точек пересечения этой параболы с осями координат.

**Вариант 4**

1. Решите неравенство $ 4х^{2}+5х-6<0$

**2.** Упростите выражение

$$\sqrt{24}\left(\sqrt{30}-\sqrt{6}\right)-4\sqrt{45}.$$

**3.** Решите систему уравнений

$$\left\{\begin{array}{c}х+2у=8,\\х^{2}-3у=-5.\end{array}\right.$$

**4.** Бригада должна была изготовить 360 изделий к определенному сроку. Изготавливая в день на 4 изделия дольше, чем полагалось по плану, бригада выполнила задание на 1 день раньше срока. Сколько изделий в день должна была изготовить бригада?

**5.** Найдите координаты вершины параболы $у=-х^{2}+6х-5 $и координаты точек пересечения этой параболы с осями координат.