Пояснения:

Первый вариант выполняют обучающиеся, фамилии которых находятся в верхней половине списка группы по алфавиту. Соответственно, второй вариант выполняют обучающиеся, фамилии которых находятся в нижней половине списка группы по алфавиту.

**Контрольная работа № 15**  по теме «*Решение уравнений, содержащих модуль и параметр*».

 Вариант I.

1. Решите уравнение, содержащее переменную, стоящую под знаком модуля:

а) $\left|3-6x^{2}\right|=5$

б) $\left|x^{2}-16х+8\right|=\left|12-x^{2}\right|$

в) $\left(х-9\right)^{2}-\left|х-9\right|=25$

г) $\left|3-х\right|=7-2х$

д) $\left|х-3\right|-3∙\left|х-1\right|+2∙\left|х-2\right|=8$

2. Решите уравнение, содержащее параметр: $\left(а^{2}-2\right)∙х=а+3$ .

3. Решите уравнение при всех возможных значениях а: а$∙$х-6а=8х+4 .

4. При каких значениях а, уравнение имеет единственное решение:

$$\frac{x^{2}-4х+2}{х+5}=0$$

**Контрольная работа № 10**  по теме «*Решение уравнений, содержащих модуль и параметр*».

 Вариант II.

1. Решите уравнение, содержащее переменную, стоящую под знаком модуля:

а) $\left|8-2x^{2}\right|=4$

б) $\left|x^{2}-12х+6\right|=\left|14-x^{2}\right|$

в) $\left(х-6\right)^{2}-\left|х-6\right|=18$

г) $\left|5-х\right|=7-4х$

д) $\left|х-1\right|+3∙\left|х-2\right|-2∙\left|х-3\right|=6$

2. Решите уравнение, содержащее параметр: $\left(а^{2}-4\right)∙х=а+2$ .

3. Решите уравнение при всех возможных значениях а: а$∙$х + 3а=5х-7 .

4. При каких значениях а, уравнение имеет единственное решение:

$$\frac{x^{2}-6х+4}{х+7}=0$$