**Контрольная работа по теме «Уравнения»**

Вариант 1

*Уровень 1*

1. Какое уравнение не имеет решений:

а) 5х – 1 = 13; б) 0 · у = 0 в) 0 · х = 6?

2. Является ли число 3 корнем уравнения 3х + 4 = 13?

3. Равносильны ли уравнения 7х = 21 и х – 3 = 0?

(Если да, то почему?)

*Уровень 2*

4. Решить уравнение: – 3х = 27

5. Найти корень уравнения: 9х – 3(х + 2) = 4х + 2

6. При каком значении переменной у выражения

11(3у – 7) и 23у – 2 равны между собой?

*Уровень 3*

7. Решить уравнение: $\frac{х+1}{12}-1=\frac{2х+3}{4}$

8. В первом мешке было 50 кг сахара, в другом – 80 кг. Со второго мешка взяли сахара в 3 раза больше, чем с первого, и тогда в первом мешке сахара осталось вдвое больше, чем во втором. Сколько сахара взяли из каждого мешка?

**Контрольная работа по теме «Уравнения»**

Вариант 2

*Уровень 1*

1. Какое уравнение имеет множество решений:

а) 0 · х = 21; б) 0 · у = 0 в) 7 – 5х = 14?

2. Является ли число 5 корнем уравнения 15х – 11 = 4?

3. Равносильны ли уравнения 6х = 12 и х + 2 = 0?

(Если да, то почему?)

*Уровень 2*

4. Решить уравнение: 8х = – 16

5. Найти корень уравнения: 6х – 1 = 4(х – 2) – 5х

6. При каком значении переменной х выражения

5х + 1 и 9(2х + 3) равны между собой?

*Уровень 3*

7. Решить уравнение: $\frac{2у-1}{3}-9=\frac{у-7}{5}$

8. На одном складе было 1600 т угля, а на другом 250 т. Из первого склада выдавали ежедневно по 120 т, а на другой привозили по 50 т. Через сколько дней на первом складе угля стало в 2 раза больше, чем на другом?

**Контрольная работа по теме «Уравнения»**

Вариант 3

*Уровень 1*

1. Какое уравнение имеет одно решение:

а) – 12х = 0; б) 8 · у = – 24 в) 0 · х = 0?

2. Является ли число 7 корнем уравнения 2х – 4 = 10?

3. Равносильны ли уравнения 6х = 30 и х + 5 = 0?

(Если да, то почему?)

*Уровень 2*

4. Решить уравнение: – 13х = – 26

5. Найти корень уравнения: – 5(х + 3) + 2х = х – 3

6. При каком значении переменной у выражения

13(2у – 8) и 196 – 20у равны между собой?

*Уровень 3*

7. Решить уравнение: $\frac{5у+1}{4}+\frac{3у-2}{15}=3$

8. В первом элеваторе было в 2 раза больше зерна, чем в другом. С первого элеватора вывезли750 т зерна, на другой привезли 350 т, после чего в двух элеваторах зерна стало поровну. Сколько зерна было сначала в каждом элеваторе?

**Контрольная работа по теме «Уравнения»**

Вариант 4

*Уровень 1*

1. Какое уравнение имеет множество решений:

а) 0 · х = – 7; б) 6х – 2 = 10 в) 17х = 0?

2. Является ли число – 2 корнем уравнения 7х + 14 = 0?

3. Равносильны ли уравнения – 7х = 42 и х + 6 = 0?

(Если да, то почему?)

*Уровень 2*

4. Решить уравнение: 11х = – 22

5. Найти корень уравнения: 5х – 8 = – 4(х – 7)

6. При каком значении переменной х выражения

 6 – а и 3(а – 4) равны между собой?

*Уровень 3*

7. Решить уравнение: $\frac{у+4}{6}-\frac{у+1}{3}=2$

8. На одной овощной базе хранилось 500 т картофеля, а на другой 700 т. Со второй базы вывезли в два раза больше картофеля, чем с первой, тогда на двух овощных базах осталось картофеля поровну. Сколько тонн картофеля вывезли с каждой базы?