**ТЕСТ**

**по теме «Алгебраический способ решения уравнений»**

**(математика, 6 класс)**

*Составитель :*

*Чернышев Э.Н., учитель МБОУ СОШ № 3*

*г.Красный Сулин Ростовская обл.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ВОПРОС, ЗАДАНИЕ, УТВЕРЖДЕНИЕ…** | **А** | **В** | **С** | **Верный ответ** |
| 1 | Найди число, вдвое меньшее числа, противоположного корню уравнения $х-4=-8.$ | $$2$$ | $$-2$$ | $$6$$ | А |
| 2 | Замени число $а$ таким числом, чтобы корнем уравнения $ах-3=9$ было число $6$ . | $$а=-3$$ | $$а=3$$ | $$а=2$$ |  С |
| 3 | Во сколько раз корень уравнения $-\left(х-4\right)=-1$ больше корня уравнения $5-2х=3х$ ? | в $0,2$ раза | $$в 5 раз$$ | $$в-2 раза$$ | В |
| 4 | Найти квадрат корня уравнения $$3х-5\left(7-4х\right)=3х-1$$ | $$3,24$$ | $$2,89$$ | $$1,69$$ | В |
| 5 | Корнем какого уравнения является число 20 ? | $$-6+2\left(х-7\right)=х$$ | $$-6-2\left(х-7\right)=х$$ | $$6+2\left(х-7\right)=х$$ | А |
| 6 | Выбери уравнение, корень которого имеет наименьший модуль: | $$2х-5=х$$ | $$5-2х=х$$ | $$-5+2х=х$$ | В |
| 7 | Укажи уравнение, корнем которого является неотрицательное число. | $$-\left(х+1\right)=3$$ | $$-х-3+х=-3$$ | $$-2х=-4,76$$ | С |
| 8 | Если к каждой части уравнения  $5х-3=-х+17$ прибавить $х$, то получим уравнение… | $$6х-3=-2х+17$$ | $$4х-3х=-х+17х$$ | $$6х-3=17$$ | С |
| 9 | Если каждую часть уравнения $5х-3=-х+17$умножить на $(-1)$, то получим уравнение… | $$-5х+3=х-17$$ | $$-5х-3=х+17$$ | $$5х+3=-х-17$$ | А |
| 10 | Если в уравнении $5х-3=-х+17$ неизвестные слагаемые перенести влево, а известные – вправо, то получим уравнение… | $$5х-х=17+3$$ | $$5х+х=17+3$$ | $$-5х+х=-17+3$$ | В |
| 11 | Какое из уравнений имеет тот же корень, что и уравнение $$4х-2=х+1$$ | $$4х+х=1-2$$ | $$4х-х=1+2$$ | $$-4х+х=-2+1$$ | В |
| 12 | Между двумя какими соседними целыми числами расположен на координатной прямой корень уравнения $2х-3\left(-4+6х\right)=-\left(х+3\right)+4$ ? | $$между-1 и 0$$ | $между 0 и 1$  | $$между-1 и 1$$ | В |
| 13 | Найти модуль разности корней уравнений:$-х=5-7х$ и $-9х+3\left(х-1\right)=0$. | $$\frac{1}{3}$$ | $$2\frac{1}{3}$$ | $$1\frac{1}{3}$$ | С |
| 14 | Уравнение $-15-ах=-4$ имеет отрицательный корень. Каким при этом может быть значение $а$ ? | $$а=34$$ | $$а=0$$ | $$а=-34$$ | А |
| 15 | Округлить корень уравнения$-3\left(10+5х\right)-7=9х+12$ до тысячных. | $$4,601$$ | $$-0,587$$ | $$-2,042$$ | С |
| 16 | Найти целое число, ближайшее к корню уравнения$-4,5х+3=0$. | $$0$$ | $$1$$ | $$-1$$ | В |
| 17 | Корень какого уравнения удовлетворяет неравенству$0<х<7$ ? | $$2х-6=4-(х+2)$$ | $$4х-2=-4-3(х+2)$$ | $$2х+6=4-(х-2)$$ | А |
| 18 | Найдите уравнение с наименьшим корнем. | $$5х-10=18-3(2х-4)$$ | $$-х+10=-8-3(2х-4)$$ | $$5х+10=18-3(2х+4)$$ | В |
| 19 | Какие из утверждений являются верными ?1.К обеим частям уравнения можно прибавить одно и то же выражение. При этом корни уравнения не изменятся.2.Левую или правую части уравнения можно умножить или разделить на любое число (не 0). При этом корни уравнения не изменятся.3.Слагаемое можно перенести из одной части уравнения в другую, поменяв его знак на противоположный. | 1 и 2 | 2 и 3 | 1 и 3 | С |
| 20 | Найти корни уравнения :$$\left(х-4\right)∙\left(х+\frac{3}{7}\right)=0$$ | $$х\_{1}=4; $$$$х\_{2}=-\frac{3}{7}; х\_{3}=0$$ | $$х\_{1}=-4; х\_{2}=\frac{3}{7}$$ | $$х\_{1}=4; х\_{2}=-\frac{3}{7}$$ | С |

 **Время выполнения 25-30 минут**

**Ключ :**

|  |
| --- |
| **Количество верных ответов** |
| **18-20** | **15-17** | **8-14** | **0-7** |
| **Отметка «5»** | **Отметка «4»** | **Отметка «3»** | **Отметка «2»** |

**Текст для обучающихся :**

**ТЕСТ по теме «Алгебраический способ решения уравнений»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ВОПРОС, ЗАДАНИЕ, УТВЕРЖДЕНИЕ…** | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Найди число, вдвое меньшее числа, противоположного корню уравнения $х-4=-8.$ | $$2$$ | $$-2$$ | $$6$$ |
| 2 | Замени число $а$ таким числом, чтобы корнем уравнения $ах-3=9$ было число $6$ . | $$а=-3$$ | $$а=3$$ | $$а=2$$ |
| 3 | Во сколько раз корень уравнения $-\left(х-4\right)=-1$ больше корня уравнения $5-2х=3х$ ? | в $0,2$ раза | $$в 5 раз$$ | $$в-2 раза$$ |
| 4 | Найти квадрат корня уравнения $$3х-5\left(7-4х\right)=3х-1$$ | $$3,24$$ | $$2,89$$ | $$1,69$$ |
| 5 | Корнем какого уравнения является число 20 ? | $$-6+2\left(х-7\right)=х$$ | $$-6-2\left(х-7\right)=х$$ | $$6+2\left(х-7\right)=х$$ |
| 6 | Выбери уравнение, корень которого имеет наименьший модуль: | $$2х-5=х$$ | $$5-2х=х$$ | $$-5+2х=х$$ |
| 7 | Укажи уравнение, корнем которого является неотрицательное число. | $$-\left(х+1\right)=3$$ | $$-х-3+х=-3$$ | $$-2х=-4,76$$ |
| 8 | Если к каждой части уравнения  $5х-3=-х+17$ прибавить $х$, то получим уравнение… | $$6х-3=-2х+17$$ | $$4х-3х=-х+17х$$ | $$6х-3=17$$ |
| 9 | Если каждую часть уравнения $5х-3=-х+17$умножить на $(-1)$, то получим уравнение… | $$-5х+3=х-17$$ | $$-5х-3=х+17$$ | $$5х+3=-х-17$$ |
| 10 | Если в уравнении $5х-3=-х+17$ неизвестные слагаемые перенести влево, а известные – вправо, то получим уравнение… | $$5х-х=17+3$$ | $$5х+х=17+3$$ | $$-5х+х=-17+3$$ |
| 11 | Какое из уравнений имеет тот же корень, что и уравнение $$4х-2=х+1$$ | $$4х+х=1-2$$ | $$4х-х=1+2$$ | $$-4х+х=-2+1$$ |
| 12 | Между двумя какими соседними целыми числами расположен на координатной прямой корень уравнения $2х-3\left(-4+6х\right)=-\left(х+3\right)+4$ ? | $$между-1 и 0$$ | $между 0 и 1$  | $$между-1 и 1$$ |
| 13 | Найти модуль разности корней уравнений:$-х=5-7х$ и $-9х+3\left(х-1\right)=0$. | $$\frac{1}{3}$$ | $$2\frac{1}{3}$$ | $$1\frac{1}{3}$$ |
| 14 | Уравнение $-15-ах=-4$ имеет отрицательный корень. Каким при этом может быть значение $а$ ? | $$а=34$$ | $$а=0$$ | $$а=-34$$ |
| 15 | Округлить корень уравнения$-3\left(10+5х\right)-7=9х+12$ до тысячных. | $$4,601$$ | $$-0,587$$ | $$-2,042$$ |
| 16 | Найти целое число, ближайшее к корню уравнения$-4,5х+3=0$. | $$0$$ | $$1$$ | $$-1$$ |
| 17 | Корень какого уравнения удовлетворяет неравенству$0<х<7$ ? | $$2х-6=4-(х+2)$$ | $$4х-2=-4-3(х+2)$$ | $$2х+6=4-(х-2)$$ |
| 18 | Найдите уравнение с наименьшим корнем. | $$5х-10=18-3(2х-4)$$ | $$-х+10=-8-3(2х-4)$$ | $$5х+10=18-3(2х+4)$$ |
| 19 | Какие из утверждений являются верными ?1.К обеим частям уравнения можно прибавить одно и то же выражение. При этом корни уравнения не изменятся.2.Левую или правую части уравнения можно умножить или разделить на любое число (не 0). При этом корни уравнения не изменятся.3.Слагаемое можно перенести из одной части уравнения в другую, поменяв его знак на противоположный. | 1 и 2 | 2 и 3 | 1 и 3 |
| 20 | Найти корни уравнения :$$\left(х-4\right)∙\left(х+\frac{3}{7}\right)=0$$ | $$х\_{1}=4; $$$$х\_{2}=-\frac{3}{7}; х\_{3}=0$$ | $$х\_{1}=-4; х\_{2}=\frac{3}{7}$$ | $$х\_{1}=4; х\_{2}=-\frac{3}{7}$$ |