**Контрольная работа по математике в 7 классе
Основная часть – задания, не выделенные «\*», оценивается отдельно
дополнительная часть – задания, выделенные «\*», оцениваются отдельно.
За контрольную работу можно получить две отметки.
I вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| №1. Решите уравнения:1). **(2 балла)** $\left(2x-3\right)\left(2,8-0,4x\right)=0$  2). **(2 балла)** $\frac{x+12}{9}-\frac{x-1}{6}=\frac{x+1}{3} $ $3).$ **(2 балла)** $3x^{2}+9x=0$4). **(2 балла)** $\left(5x-1\right)^{2}-16x^{2}$=0$ $5)\*. **(2 балла)** $\left|\left|x\right|+5\right|=6$  | №5. Представьте в виде многочлена выражения:1). **(1 балл)** $\left(3x-4y\right)^{2}$  2). **(1 балл)** $\left(a+2b\right)\left(a-2b\right)\left(a^{2}+4b^{2}\right)$  3). **(1 балл)** $\left(x-4\right)\left(x^{2}+4x+16\right)+64$ |
| №2. Решите задачу. **(3 балла)** Лодка плыла 2,4 ч по течению реки и 0,8 ч против течения. При этом путь, пройденный лодкой по течению реки на 19,2 км больше, чем путь, пройденный против течения. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки равна 3 км/ч. | № 6\*. **(2 балла)** Какое наименьшее значение и при каком значении переменной принимает выражение $x^{2}-4x+6?$ |
| №3. Преобразуйте выражение в одночлен стандартного вида:1). **(2 балла)** $-\frac{4}{9}x^{2}y^{7}∙6\frac{3}{4}xy^{4}$  2). **(2 балла)** $\left(-3\frac{1}{3}a^{4}bc^{4}\right)^{2}∙27b^{7}c^{5}$ | № 7\*. **(2 балла)** При каком значении параметра *а* уравнение $ax-4=a-4x $ имеет бесконечное множество решений? |
| №4. Разложите на множители многочлены:1).  **(1 балл)** $10a^{5}b^{3}-18a^{3}b^{7}$ 2). **(1 балл)** $3a-3b+ax-bx$3). **(1 балл)** $36b^{4}-96b^{2}c^{7}+64c^{14}$  4)\*. **(1 балл)** $x^{2}-2xy+x-xz+2yz-z$   |  |

**Контрольная работа по математике в 7 классе
Основная часть – задания, не выделенные «\*», оценивается отдельно
дополнительная часть – задания, выделенные «\*», оцениваются отдельно.
За контрольную работу можно получить две отметки.**

**II вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| №1. Решите уравнения:1). **(2 балла)** $\left(5x+30\right)\left(4,8-0,8x\right)=0$  2). **(2 балла)** $\frac{x+3}{12}-\frac{x-9}{4}=\frac{x+2}{6}$3). **(2 балла)** $12x-4x^{2}=0$$4).$ **(2 балла)** $\left(4x-3\right)^{2}-25x^{2}$=05)\*. **(2 балла)** $\left|\left|x\right|+7\right|=8$  | №5. Представьте в виде многочлена выражения:1). **(1 балл)** $\left(5a-3b\right)^{2}$  2). **(1 балл)** $\left(x-3y\right)\left(x+3y\right)\left(x^{2}+9y^{2}\right)$  3). **(1 балл)** $\left(x+5\right)\left(x^{2}-5x+25\right)-125$ |
| №2. Решите задачу. **(3 балла)** Лодка плыла 2,8 ч по течению реки и 1,6 ч против течения. При этом путь, пройденный лодкой по течению реки на 36,8 км больше, чем путь, пройденный против течения. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки равна 4 км/ч. | № 6\*. **(2 балла)** Какое наименьшее значение и при каком значении переменной принимает выражение $x^{2}+6x+12?$ |
| №3. Преобразуйте выражение в одночлен стандартного вида:1).  **(2 балла)** $-\frac{3}{7}a^{2}b^{4}∙42a^{3}b^{2}$  2). **(2 балла)** $\left(-2\frac{1}{2}x^{4}y^{3}z\right)^{2}∙8x^{6}z^{7}$ | № 7\*. **(2 балла)** При каком значении параметра *а* уравнение $ax-5=7x-2 $ не имеет решений? |
| №4. Разложите на множители многочлены:1).  **(1 балл)** $15m^{8}n^{2}-24m^{4}n^{9}$  2). **(1 балл)** $4x-4y+cx-cy$$3). \left(1 балл\right) 64x^{8}-144x^{4}y^{6}+81y^{12}$  4)\*. **(1 балл)** $3a^{2}-ab+2a-3ac+bc-2c$   |  |

**Оценивание работы:**

1. **Основная часть:**

**«5» - 18-19 б**

 **«4» - 15-17 б.**

 **«3» - 10- 14 б.**

**«2»- 4-9 б.**

**«1» - 0-3 б.**

1. **Дополнительная часть:**

**«5» - 6-7 б**

**«4» - 4-5 б.**

**«3» - 3 б.**

 **«2»- 2 б.**

**«1» - 0-1 б.**

****