Итоговая контрольная работа по математике

7^1 класс

Цель: проверить уровень усвоения учащимися обязательного минимума материала по алгебре и геометрии за 7 класс.

Цель будет выполняться посредством выполнения учащимися проверочной работы, состоящей из 6 заданий, каждое из которых будет проверять знание ученика по прошедшим темам.

№ задания	Тема	Уровень
1	Раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых	
2	Решение уравнений	
3		
4	Задачи на движение	
5	Разложение на множители	

Пример заданий для первого варианта, верный ответ и количество баллов для каждого задания.

Итоговая контрольная работа по математике

7^1 класс. Вариант 1

1. Упростите выражение: $(m-6)^2-3m(m-4)$.
2. Решите уравнение: $\frac{x}{5}-\frac{x}{3}=2.$
3. Вычислите: $\frac{3^{10}\cdot 3^2}{3^8}$
4. Из школы к стадиону, расстояние до которого 6 км, вышел Олег. Одновременно на встречу к нему со стадиона выехал на велосипеде Пётр со скоростью на 7 км/ч больше скорости Олега. Они встретились через 0,4 часа. С какой скоростью шёл Олег?
5. Разложите на множители: $a^2-ab-2a+2b$.

№ задания	Верный ответ	Баллы
1	$(m-6)^2-3m(m-4)=m^2-12m+36-3m^2+12m=-2m^2+36$ Ответ:$-2m^2+36$	1 балл
2	$\frac{x}{5}-\frac{x}{3}=2\mid\ \cdot 15$ $3x-5x=30$ $-2x=30$ $x=-15$ Ответ: -15	1 балл
3	$\frac{3^{10}\cdot 3^2}{3^8}=\frac{3^2\cdot 3^2}{1}=3^4=81$ Ответ: 81	1 балл
4	Пусть скорость Олега x км/ч, тогда скорость Петра x+7 км/ч. 1) $x+(x+7)=2x+7\ \left(\frac{\text{км}}{\text{ч}}\right)-\text{скорость сближения}$ 2) $(2x+7)\cdot 0{,}4=6\ (\text{км})$ $2x+7=15$ $2x=8$ $x=4$ 4 км/ч – скорость Олега Ответ: 4 км/ч	2 балла

5	$a^2 - ab - 2a + 2b = a(a-b) - 2(a-b) = (a-b)(a-2)$ Ответ: $(a-b)(a-2)$	2 балла

Пример заданий для второго варианта, верный ответ и количество баллов для каждого задания.

Итоговая контрольная работа по математике 2019-2020 г.

7^1 класс. Вариант 2

1. Упростите выражение: $(a+2)(a-8) - 2a(a-3)$.
2. Решите уравнение: $6x - 4 = 2(x-5)$.
3. Вычислите: $\frac{5^{10}}{(5^3)^4}$
4. Катер плыл 2 часа по течению реки и 3 часа против течения, всего проплыв 148 км. Определите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 2 км/ч.
5. Разложите на множители: $3x - 3y - xy + y^2$.

№ задания	Верный ответ	Баллы
1	$(a+2)(a-8) - 2a(a-3) = a^2 + 2a - 8a - 16 - 2a^2 + 6a = -a^2 - 16$ Ответ$-a^2 - 16$	1 балл
2	$6x - 4 = 2(x-5) \mid : 2$ $3x - 2 = x - 5$ $3x - x = -5 + 2$ $2x = -3$ $x = -1{,}5$ Ответ: -1,5	1 балл
3	$\frac{5^{10}}{(5^3)^4} = \frac{5^{10}}{5^{12}} = \frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0{,}04$ Ответ: $\frac{1}{25} = 0{,}04$	1 балл
4	Пусть собственная скорость катера — это хкм/ч, тогда скорость по течению – х+2 км/ч, а против— х-2 км/ч. 1)$(x+2) \cdot 2 + (x-2) \cdot 3 = 148$ $5x - 2 = 148$ $5x = 150$ $x = 30$ 30 км/ч – собственная скорость катера Ответ: 30 км/ч	2 балла
5	$3x - 3y - xy + y^2 = 3(x-y) - y(x-y) = (x-y)(3-y)$ Ответ:$(x-y)(3-y)$	2 балла

Критерии оценивания:

«5» - 6-7 баллов

«4» - 4-5 баллов

«3» - 3 балла

«2» - менее 3х баллов.