



Частное общеобразовательное учреждение «Образовательный комплекс «Точка будущего»

Констатирующая контрольная работа (демоверсия)

Предмет: алгебра

Класс: 8.25-3

Максимальный балл за работу: 30 баллов

Задание 1. Выполните действия с алгебраическими дробями

а) $\frac{x+2}{x+3} - \frac{x-1}{x}$; б) $2y - \frac{4y^2}{2y-1} - 1$; в) $\frac{5a^2}{5ab-b^2} - \frac{b}{25a-5b}$; г) $\frac{x^2}{x^3-x} + \frac{1}{2-2x}$;
д) $\frac{28ab^2}{9c^3} \cdot \frac{18c^5}{35a^2b}$; е) $(x^2 - 4y^2) : \frac{x+2y}{2y}$; ж) $\frac{8m-2n}{2n+3} \cdot \frac{9+6n}{32m^2-2n^2}$; з) $\frac{y+6}{y^2-12y+36} : \frac{6y+36}{y^3-6y^2}$.

Задание 2. Найдите допустимые значения переменной

а) $\frac{x-2}{(x+1)(x-6)}$; б) $\frac{5a-1}{a^2-4}$; в) $\frac{2y-3}{y^2+y}$.

Задание 3. Упростите выражения

а) $\left(\frac{a^2+b^2}{ab} + 2\right) \cdot \frac{ab}{a+b}$; б) $\left(\frac{x+2}{x^2+2x+4} - \frac{6x-13}{x^3-8}\right) \cdot \frac{2x^2+4x+8}{3-x}$.

Критерии оценки ККР

Задание 1. Выполните действия с алгебраическими дробями

Критерии	Количество баллов
а) Верно выполнено вычитание дробей с разными знаменателями	1
б) Верно выполнено вычитание из целого выражения дроби	1

в) Верно выбран наименьший общий знаменатель и правильно выполнено вычитание дробей	2
г) Верно выбран наименьший общий знаменатель и правильно выполнено сложение дробей	2
д) Верно выполнено умножение дробей, дробь записана в виде несократимой дроби	1
е) Верно выполнено деление целого выражения на дробь, конечная дробь записана в виде несократимой	2
ж) Верно выполнено умножение дробей, дробь записана в виде несократимой дроби	2
з) Верно выполнено деление дробей, дробь записана в виде несократимой дроби	2
Максимальный балл	13

Задание 2. Найдите допустимые значения переменной

Критерии	Количество баллов
а) Верно найдено допустимое значение переменной x	1
б) Верно найдено допустимое значение переменной a	1
в) Верно найдено допустимое значение переменной y	1
Максимальный балл	3

Задание 3. Упростите выражения

Критерии	Количество баллов
Верно выполнено действие сложения в скобках, преобразован числитель в квадрат суммы	2
Верно выполнено умножение дробей, результат представлен в виде несократимой дроби	2
Верно знаменатели разложили на множители, нашли НОЗ и правильно выполнено действие вычитания	5



Верно выполнено умножение дробей, результат представлен в виде несократимой дроби	5
Максимальный балл	14

Шкала перевода в 5-балльную отметку

Количество баллов	отметка
0-14	2
15-20	3
21-25	4
26-30	5