Математика 8 класс

**Демоверсия**

1. **Укажите допустимые значения переменной в выражении:**

$$а) \frac{6x-12}{5x+4} б) \frac{6x-13}{x\left(x+2\right)}$$

$$в) \frac{2x+3}{x^{2}+7} г) \frac{2}{x+1}-\frac{3}{x^{2}-4}$$

1. **Сократите дроби:**

а) $\frac{54a^{3}b^{7}}{36ab^{14}} б) \frac{3xy+12y^{2}}{20xy^{2}+5x^{2}y} в) \frac{9c^{2}-6cm+m^{2}}{3m^{2}-27c^{2}}$

1. **Выполните действие:**

$$a) \frac{(a-b)^{2}}{8a^{2}b^{2}}-\frac{(b+a)^{2}}{8a^{2}b^{2}}$$

$$б) \frac{7a+1}{7a-1}-\frac{7a-1}{7a+1}-\frac{4}{49a^{2}-1}$$

$$в) \frac{1}{y-5z}-\frac{z}{x^{2}+2xy}-\frac{x+y+5z}{xy-10yz-5xz+2y^{2}}$$

1. **Решите задачу:**

83 подарка упаковали в большие и маленькие коробки. В большие помещается по 8 подарков, а в маленькие – по 5. Всего использовали 13 коробок. Сколько коробок каждого вида было?

1. В параллелограмме $ABCD, AE-биссектриса ∠BAD, ∠AEC=132°$. Найдите углы параллелограмма.

С

E

В

D

А

1. Сумма двух углов трапеции равна $40°$. Определите вид трапеции.

 Критерии оценивания вступительного экзамена по математике

 в 8 класс.

 1 задание. Укажите допустимые значения переменной в выражении.

2 балла. Обоснован выбор ДПЗ. Получен верный ответ.

1 балл. ДЗП указан верно для одного из выражений. Есть обоснование.

0 баллов. Задание не выполнено или ДЗП найдены неверно.

 2 задание. Сократите дроби.

2 балла. Все дроби сокращены до конца, применены правильные приемы и правила при сокращении.

1 балл. Оценивается каждая правильно сокращенная дробь.

0 баллов. Дроби сокращены неверно.

 3 задание. Действия с рациональными дробями.

2 балла: Все действия выполнены верно. Результатом является несократимая дробь.

1 балл. Оценивается каждый верно выполненный пример.

0 баллов. Результат не получен или получен неверный результат.

 4 задание. Решение задачи.

2 балла: Грамотно выбран способ решения задачи. Присутствует короткая запись задачи, даны полные и корректные обоснования к решению задачи. Дан полный и правильный ответ на поставленные вопросы.

1 балл. Способ решения выбран верно. Обоснования даны, логически верно построены , но не являются полными.

0 баллов: Задача решена неверно или не решена.

 5, 6 задание: Решение задач по геометрии.

2 балла. Записана краткая запись задачи, построен рисунок, сформулирован вопрос задачи. Условие и вопрос записаны с помощью математических символов. Демонстрируется знание и правильное применение алгоритма решения задачи, необходимые теоремы сформулированы без ошибок. Получен правильный результат. Дан полный ответ на поставленные вопросы.

1 балл: Правильный алгоритм решения задачи прослеживается, теоремы и определения , необходимые для решения задачи, применены правильно, но содержат неточности. Записан ответ вытекающий из решения задачи.

0 баллов: Задача решена неверно или не решена.

8 класс.

Максимально набрано 16 баллов.

Перевод в 5-бальную шкалу.

"5"- 15-16 баллов,

"4"- 12-13-14 баллов;

"3"- 10-11 баллов;

"2"- 0-9 баллов.