**Демоверсия экзамена по алгебре 7 класс (базовый уровень)**

1. Найдите значение выражения:

 $-5,25:\left(5\frac{1}{5}+\frac{5}{7}∙\left(-1,4\right)\right)-3\frac{19}{20}$

1. Упростите выражение:

а) $(-0,6a^{3}b^{5}c^{6})^{2}∙3a^{2}c^{8}$

б) $(x^{2}+y^{2})(x+y)(x-y)$

1. Упростите выражение:



1. Вычислите:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{2}+\left(\frac{1}{2}\right)^{3}∙\left(\frac{7}{8}\right)^{0}$$

1. Решите уравнение:

а) $8y-\left(3y+5\right)=3(2y-1)$

б) $(2x+5)^{2}=4+(2x-3)(2x+1)$

1. Упростите выражение:



1. Упростите выражение:



1. Решите систему уравнений:

$$\left\{\begin{matrix}3x+4y=3,5\\-3x-4y=40\end{matrix}\right.$$

1. Имеется два сплава меди и цинка. Один сплав содержит 9 %, а другой — 30% цинка. Сколько килограммов каждого сплава надо взять, чтобы получить 300 кг сплава, содержащего 23 % цинка?

**Критерии оценивания**

Задание № 1

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнены все вычисления, получен верный ответ  | 2  |
| Ровно одно действие выполнено неверно  | 1  |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0  |
| *Максимальный балл*  | 2  |

За каждое задание № 2 – 5 (а) за верный ответ выставляется 1 балл

Задание № 5 (б)

|  |  |
| --- | --- |
| Обоснованно получен верный ответ  | 2  |
| Решение доведено до конца, но допущена ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно | 1  |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0  |
| *Максимальный балл*  | 2  |

Задание № 6

|  |  |
| --- | --- |
| Верно выполнены все преобразования, получен верный ответ  | 2  |
| Допущена ровно одна ошибка в последнем действии | 1  |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0  |
| *Максимальный балл*  | 2  |

Задание № 7

|  |  |
| --- | --- |
| Верно выполнены все преобразования, получен верный ответ  | 3 |
| Допущена ровно одна ошибка в последнем действии | 2  |
| Верно выполнены преобразования степеней с целыми показателями  | 1 |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0  |
| *Максимальный балл*  | 3 |

Задание № 8

|  |  |
| --- | --- |
| Обоснованно получен верный ответ  | 2  |
| Решение доведено до конца, но допущена ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно | 1  |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0  |
| *Максимальный балл*  | 2  |

Задание № 9

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнены все вычисления с пояснениями, получен верный ответ  | 2  |
| Ход решения верный, все его шаги присутствуют, но допущена ошибка вычислительного характера ИЛИ получен верный ответ, но нет достаточных пояснений  | 1  |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше  | 0  |
| *Максимальный балл*  | 2  |

**Система оценивания выполнения всей работы**

Максимальный балл за выполнение работы — **19**.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале**  | **«2»**  | **«3»**  | **«4»**  | **«5»**  |
| Первичные баллы  | 0–5  | 6–11 | 12–15 | 16–19  |