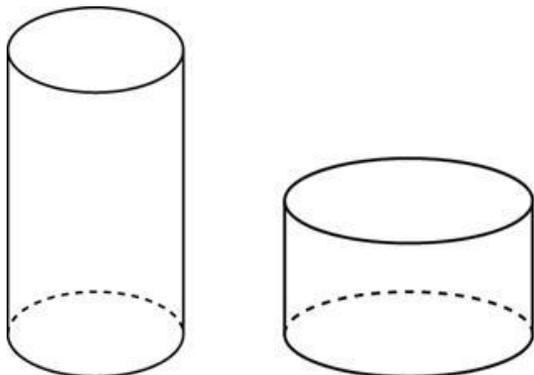






- 3 Дано два цилиндра. Объём первого цилиндра равен 12. У второго цилиндра высота в три раза больше, а радиус основания в два раза меньше, чем у первого. Найдите объём второго цилиндра.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 4 В чемпионате по гимнастике участвуют 70 спортсменок: 25 из США, 17 из Мексики, остальные из Канады. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Канады.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 5 Помещение освещается тремя лампами. Вероятность перегорания каждой лампы в течение года равна 0,8. Лампы перегорают независимо друг от друга. Найдите вероятность того, что в течение года хотя бы одна лампа **не перегорит**.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 6 Найдите корень уравнения

$$\sqrt{28 - 2x} = 2.$$

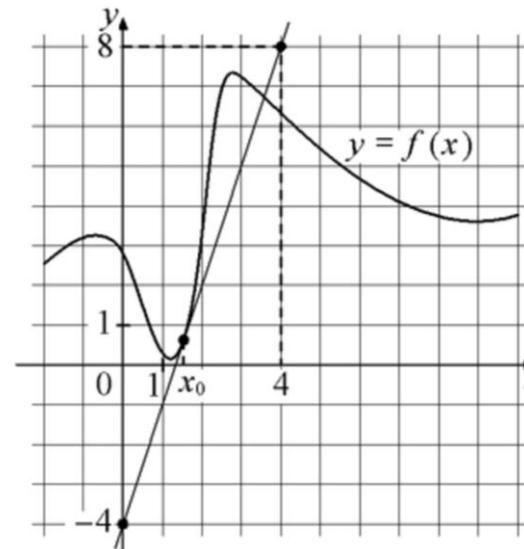
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 7 Найдите значение выражения

$$7\sqrt{2} \sin \frac{15\pi}{8} \cdot \cos \frac{15\pi}{8}.$$

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 8 На рисунке изображены график функции  $y = f(x)$  и касательная к нему в точке с абсциссой  $x_0$ . Найдите значение производной функции  $f(x)$  в точке  $x_0$ .



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 9 Водолазный колокол, содержащий  $v = 2$  моля воздуха при давлении  $p_1 = 1,75$  атмосферы, медленно опускают на дно водоёма. При этом происходит изотермическое сжатие воздуха до конечного давления  $p_2$ . Работа, совершаемая водой при сжатии воздуха, определяется выражением  $A = \alpha v T \log_2 \frac{p_2}{p_1}$ , где  $\alpha = 13,3 \frac{\text{Дж}}{\text{моль}\cdot\text{К}}$  – постоянная,  $T = 300$  К – температура воздуха. Найдите, какое давление  $p_2$  (в атм) будет иметь воздух в колоколе, если при сжатии воздуха была совершена работа в 15960 Дж.

Ответ: \_\_\_\_\_.

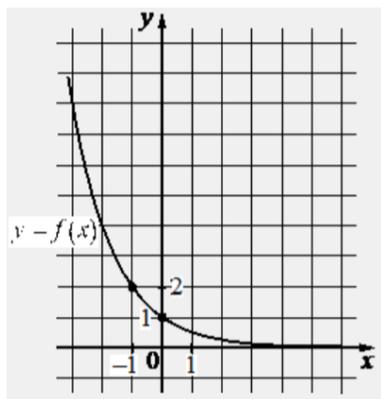




- 10** Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 384 км и после стоянки возвращается в пункт отправления. Найдите скорость теплохода в неподвижной воде, если скорость течения равна 4 км/ч, стоянка длится 8 часов, а в пункт отправления теплоход возвращается через 48 часов. Ответ дайте в км/ч.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11** На рисунке изображён график функции вида  $f(x) = a^x$ . Найдите значение  $f(-4)$ .



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12** Найдите точку максимума функции

$$y = x^3 - 6x^2 + 9x + 5.$$

Ответ: \_\_\_\_\_.

*Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы. Проверьте, чтобы каждый ответ был записан в строке с номером соответствующего задания.*

## Часть 2

*Для записи решений и ответов на задания 13–19 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер выполняемого задания (13, 14 и т. д.), а затем полное обоснованное решение и ответ. Ответы записывайте чётко и разборчиво.*

- 13** а) Решите уравнение

$$\cos 2x + \sin(-x) - 1 = 0.$$

- б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[\frac{\pi}{2}; 2\pi\right]$ .

- 14** В кубе  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  отмечены середины  $M$  и  $N$  отрезков  $AB$  и  $AD$  соответственно.

- а) Докажите, что прямые  $B_1 N$  и  $CM$  перпендикулярны.  
 б) Найдите расстояние между этими прямыми, если  $B_1 N = 3\sqrt{5}$ .

- 15** Решите неравенство

$$\frac{2}{7^x - 7} \geq \frac{5}{7^x - 4}.$$

- 16** В июле 2026 года планируется взять кредит на три года. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг будет возрастать на 30% по сравнению с концом предыдущего года;
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;
- платежи в 2027 и 2028 годах должны быть по 300 тыс. рублей;
- к июлю 2029 года долг должен быть выплачен полностью.

Какую сумму планируется взять в кредит, если известно, что платёж в 2029 году равен 860,6 тыс. рублей?





**17** В треугольнике  $ABC$  продолжения высоты  $CC_1$  и биссектрисы  $BB_1$  пересекают описанную окружность в точках  $N$  и  $M$  соответственно,  $\angle ABC = 40^\circ$ ,  $\angle ACB = 85^\circ$ .

- а) Докажите, что  $BM = CN$ .  
 б) Прямые  $BC$  и  $MN$  пересекаются в точке  $D$ . Найдите площадь треугольника  $BDN$ , если его высота  $BH$  равна 7.

**18** Найдите все значения параметра  $a$ , при которых уравнение  

$$x^2 - x - 7a + a^2 = |7x - a|$$
 имеет 2 различных решения.

**19** Есть три коробки: в первой коробке 97 камней, во второй – 104, в третьей пусто. За один ход разрешается взять по камню из двух коробок и положить в оставшуюся.

- а) Могло ли в первой коробке оказаться 97 камней, во второй – 89, в третьей – 15?  
 б) Могло ли в третьей коробке оказаться 201 камень?  
 в) Какое наибольшее число камней могло оказаться в третьей коробке?

**Проверьте, чтобы каждый ответ был записан рядом с номером соответствующего задания.**

**Система оценивания экзаменационной работы по математике  
(профильный уровень)**

Правильное выполнение каждого из заданий 1–12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа.

Номер задания	Правильный ответ
1	56
2	82
3	9
4	0,4
5	0,488
6	12
7	-3,5
8	3
9	7
10	20
11	16
12	1
13	а) $\pi n, -\frac{\pi}{6} + 2\pi n, -\frac{5\pi}{6} + 2\pi n; n \in \mathbb{Z}$ б) $\pi; \frac{7\pi}{6}; \frac{11\pi}{6}; 2\pi$
14	2
15	$(-\infty; \log_7 4) \cup (1; \log_7 9]$
16	800 тыс.
17	49
18	$(-2; -1) \cup (0; 7) \cup (8; 9)$
19	а) да б) нет в) 200



**Решения и критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом**

Количество баллов, выставленных за выполнение заданий 13–19, зависит от полноты решения и правильности ответа.

Общие требования к выполнению заданий с развёрнутым ответом: решение должно быть математически грамотным, полным, все возможные случаи должны быть рассмотрены. **Методы решения, формы его записи и формы записи ответа могут быть разными.** За решение, в котором обоснованно получен правильный ответ, выставляется максимальное количество баллов. Правильный ответ при отсутствии текста решения оценивается в 0 баллов.

Эксперты проверяют только математическое содержание представленного решения, а особенности записи не учитывают.

При выполнении задания могут использоваться без доказательства и ссылок любые математические факты, содержащиеся в учебниках, входящих в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования.

**13** а) Решите уравнение  $\cos 2x + \sin(-x) - 1 = 0$ .

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $[\frac{\pi}{2}; 2\pi]$ .

а)  $1 - 2\sin^2 x - \sin x - 1 = 0$   
 $-2\sin^2 x - \sin x = 0 \quad | :(-1)$   
 $2\sin^2 x + \sin x = 0$   
 $\sin x \cdot (2\sin x + 1) = 0$   
 $\sin x = 0 \quad \sin x = -\frac{1}{2}$   
 $x = \pi n, n \in \mathbb{Z} \quad x = \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$   
 $x = -\frac{5\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

б) Отберём корни с помощью окружности

Получим  $x = \frac{\pi}{6} + 2\pi n$   
 $x = \frac{5\pi}{6} + 2\pi n$   
 $x = \frac{\pi}{6} + \frac{5\pi}{6} = \pi$   
 $x = \frac{2\pi}{6} - \frac{5\pi}{6} = -\frac{3\pi}{6} = -\frac{\pi}{2}$

Ответ: а)  $\pi n$   
 б)  $\frac{\pi}{6}, 2\pi, \frac{7\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}$

**ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ОКРУЖНОСТЬ**

**ИСТОЧНИКИ**  
 ГИИ (старый банк)  
 ГИИ (новый банк)  
 Основная волна 2022

**ФОРМУЛЫ ДВОЙНОГО УГЛА**

- $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha$
- $\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$
- $\cos 2\alpha = 2\cos^2 \alpha - 1$
- $\cos 2\alpha = 1 - 2\sin^2 \alpha$

**Чётность**

- $\sin(-x) = -\sin x$
- $\cos(-x) = \cos x$
- $\operatorname{tg}(-x) = -\operatorname{tg} x$
- $\operatorname{ctg}(-x) = -\operatorname{ctg} x$

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получены верные ответы в обоих пунктах	2
Обоснованно получен верный ответ в пункте а ИЛИ получены неверные ответы из-за вычислительной ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения обоих пунктов: пункта а и пункта б	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2



**14** В кубе  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  отмечены середины  $M$  и  $N$  отрезков  $AB$  и  $AD$  соответственно.  
 а) Докажите, что прямые  $B_1 N$  и  $CM$  перпендикулярны.  
 б) Найдите расстояние между этими прямыми, если  $B_1 N = 3\sqrt{5}$ .

**ИСТОЧНИКИ**  
 Основная волна 2022

а)  $B_1 N$  - это проекция  $B_1 M$  на пл. осн.  
 Рассмотрим квадрат  $ABCD$ .  
 Пусть  $\angle MBA = \alpha$   
 Тогда  $\angle CBN = 90 - \alpha$   
 $\triangle ABM \sim \triangle CBN$  по 2 катетам  $\sqrt{5}x$   
 тогда  $\angle BCM = \alpha = \angle MBA$   
 $\triangle OBC$ :  $\angle COB = 180 - \alpha - (90 - \alpha) = 90^\circ$   
 $BN$  проекция  $B_1 N$  на плоск. осн.  
 $B_1 N \perp CM$  (по 3ТТ)

б) Пусть  $\angle MBA = \alpha$   
 Тогда  $\angle CBN = 90 - \alpha$   
 $\triangle ABM \sim \triangle CBN$  по 2 катетам  $\sqrt{5}x$   
 тогда  $\angle BCM = \alpha = \angle MBA$   
 $\triangle OBC$ :  $\angle COB = 180 - \alpha - (90 - \alpha) = 90^\circ$   
 $BN$  проекция  $B_1 N$  на плоск. осн.  
 $B_1 N \perp CM$  (по 3ТТ)

Решение задачи б):  
 Пусть  $\angle MBA = \alpha$   
 Тогда  $\angle CBN = 90 - \alpha$   
 $\triangle ABM \sim \triangle CBN$  по 2 катетам  $\sqrt{5}x$   
 тогда  $\angle BCM = \alpha = \angle MBA$   
 $\triangle OBC$ :  $\angle COB = 180 - \alpha - (90 - \alpha) = 90^\circ$   
 $BN$  проекция  $B_1 N$  на плоск. осн.  
 $B_1 N \perp CM$  (по 3ТТ)

Решение задачи б):  
 Пусть  $\angle MBA = \alpha$   
 Тогда  $\angle CBN = 90 - \alpha$   
 $\triangle ABM \sim \triangle CBN$  по 2 катетам  $\sqrt{5}x$   
 тогда  $\angle BCM = \alpha = \angle MBA$   
 $\triangle OBC$ :  $\angle COB = 180 - \alpha - (90 - \alpha) = 90^\circ$   
 $BN$  проекция  $B_1 N$  на плоск. осн.  
 $B_1 N \perp CM$  (по 3ТТ)

ИЛИ обоснованно получен верный ответ в пункте б с использованием утверждения пункта а, при этом пункт а не выполнен	
Решение не соответствует ни одному из критериев, приведённых выше	0
Максимальный балл	
	3

**15** Решите неравенство  $\frac{2}{7^x - 7} > \frac{5}{7^x - 4}$ .

**ИСТОЧНИКИ**  
 ЕГЭ (старый банк)  
 ЕГЭ (новый банк)  
 Ященко 2020 (36 вар)  
 Ященко 2019 (36 вар)  
 Материалы для экспертов ЕГЭ  
 Основная волна 2022  
 Основная волна 2021  
 Основная волна 2015  
 ОСНОВНОЕ ЛОГАРИФМИЧЕСКОЕ  
 $a^{\log_a b} = b$

Пусть  $7^x = t$   
 $\frac{2}{t-7} - \frac{5}{t-4} > 0$   
 $\frac{2t-8-5t+35}{(t-7)(t-4)} \geq 0$   
 $\frac{-3t+27}{(t-7)(t-4)} \geq 0 \quad | : (-3)$   
 $\frac{t-9}{(t-7)(t-4)} \leq 0$

График на оси  $t$  с корнями 4, 7, 9.  
 $t < 4$   
 $7 < t \leq 9$   
 $7^x < 4$   
 $7^x < 7^{\log_7 4}$   
 $x < \log_7 4$   
 $7^x < 4$   
 $7^x < 7^{\log_7 4}$   
 $x < \log_7 4$   
 $7^x < 4$   
 $7^x < 7^{\log_7 4}$   
 $x < \log_7 4$   
 $7^x < 4$   
 $7^x < 7^{\log_7 4}$   
 $x < \log_7 4$   
 Ответ:  $(-\infty; \log_7 4) \cup (1; \log_7 9]$

Содержание критерия	Баллы
Имеется верное доказательство утверждения пункта а, и обоснованно получен верный ответ в пункте б	3
Получен обоснованный ответ в пункте б ИЛИ имеется верное доказательство утверждения пункта а, и при обоснованном решении пункта б получен неверный ответ из-за арифметической ошибки	2
Имеется верное доказательство утверждения пункта а, ИЛИ при обоснованном решении пункта б получен неверный ответ из-за арифметической ошибки,	1

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Обоснованно получен ответ, отличающийся от верного исключением / включением граничных точек ИЛИ получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	
	2



**16** В июле 2026 года планируется взять кредит на три года. Условия его возврата таковы:  
 – каждый январь долг будет возрастать на 30% по сравнению с концом предыдущего года;  
 – с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;  
 – платежи в 2027 и 2028 годах должны быть по 300 тыс. рублей;  
 – к июлю 2029 года долг должен быть выплачен полностью.

**ИСТОЧНИКИ**  
 ГРП (старый банк)  
 ГРП (новый банк)  
 Основная волна 2022

Какую сумму планируется взять в кредит, если известно, что платеж в 2029 году равен 860,6 тыс. рублей?

Пусть  $S$  – сумма долга  
 март – июль, платеж

Дата	Сумма долга
и 26	$S$ тыс.
я 27	$1,3S$
м и 7	$1,3S - 300$
я 28	$1,3 \cdot (1,3S - 300) = 1,3^2 S - 1,3 \cdot 300$
и 28	$1,3^2 S - 1,3 \cdot 300 - 300$
я 29	$1,3^3 S - 1,3^2 \cdot 300 - 1,3 \cdot 300$
и 29	$1,3^3 S - 1,3^2 \cdot 300 - 1,3 \cdot 300 - 860,6 = 0$

Ответ: 800 тыс.

$$\frac{1,3^3}{10^3} S = \frac{1,3^2}{10^2} \cdot 300 + \frac{1,3}{10} \cdot 300 + \frac{860,6}{10}$$

$$\frac{1,3^3}{10^3} S = \frac{50700 + 39000 + 86060}{10^3}$$

$$S = \frac{175760}{1,3^3} = 800 \text{ тыс.}$$

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Верно построена математическая модель	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	
	2

**17** В треугольнике  $ABC$  продолжения высоты  $CC_1$  и биссектрисы  $BB_1$  пересекают описанную окружность в точках  $N$  и  $M$  соответственно,  $\angle ABC = 40^\circ$ ,  $\angle ACB = 85^\circ$ .

а) Докажите, что  $BM = CN$ .  
 б) Прямые  $BC$  и  $MN$  пересекаются в точке  $D$ . Найдите площадь треугольника  $BDN$ , если его высота  $BH$  равна 7.

**ИСТОЧНИКИ**  
 ГРП (старый банк)  
 ГРП (новый банк)  
 Основная волна 2022

а) Найдем углы:  
 $\angle CBM = \angle ABM = \frac{1}{2} \cdot 40 = 20$   
 $\angle A = 180 - \angle B - \angle C = 55$   
 $\Delta ACC_1: \angle C_1CA = 180 - 90 - 55 = 35$   
 $\angle BCN = 85 - 35 = 50$

б) Найдем углы  $\Delta BDN$ :  
 $\angle ABN = \frac{1}{2} \cdot \angle A = 35$   
 $\angle BNC = \frac{1}{2} \cdot \angle C = 55$   
 $\angle CMM = \frac{1}{2} \cdot \angle C = 50$   
 $\angle BDN = 180 - 75 - 75$

② Найдем по т. о впис. угл:  
 $\angle CM = 2 \angle CBM = 40$   
 $\angle AM = 2 \angle ABM = 40$   
 $\angle AN = 2 \angle ACN = 70$   
 $\angle BC = 2 \angle A = 110$

Тогда  $\angle BM = 150^\circ$   
 $\angle CN = 150^\circ$

$BM = CN$   
 т.к. равные дуги стяг. равные хорды

② Рассмотрим  $\Delta BDN$ :  
 $\Delta BDN: \sin 30^\circ = \frac{1}{2} = \frac{7}{BD} \Rightarrow BD = 14$

$S = \frac{1}{2} \cdot 14 \cdot 14 \cdot \sin 30 = 49$   
 Ответ: 49

Содержание критерия	Баллы
Имеется верное доказательство утверждения пункта а, и обоснованно получен верный ответ в пункте б	3
Получен обоснованный ответ в пункте б ИЛИ имеется верное доказательство утверждения пункта а, и при обоснованном решении пункта б получен неверный ответ из-за арифметической ошибки	2
Имеется верное доказательство утверждения пункта а, ИЛИ при обоснованном решении пункта б получен неверный ответ из-за арифметической ошибки, ИЛИ обоснованно получен верный ответ в пункте б с использованием утверждения пункта а, при этом пункт а не выполнен	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	
	3



**18** Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых уравнение  $x^2 + a^2 - x - 7a = |7x - a|$  имеет ровно два различных корня.

**ИСТОЧНИКИ**  
 ГРП (старый банк)  
 ГРП (новый банк)  
 Основная волна 2022

$$\begin{cases} 7x - a \geq 0 \\ x^2 + a^2 - x - 7a = 7x - a \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a \leq 7x \\ x^2 - 8x + a^2 - 6a = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 7x - a < 0 \\ x^2 + a^2 - x - 7a = -7x + a \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a > 7x \\ x^2 + 6x + a^2 - 8a = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a \leq 7x \\ x^2 - 8x + 16 + a^2 - 6a + 9 = 25 \\ a > 7x \\ x^2 + 6x + 9 + a^2 - 8a + 16 = 25 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a \leq 7x \\ (x-4)^2 + (a-3)^2 = 5^2 \\ a > 7x \\ (x+3)^2 + (a-4)^2 = 5^2 \end{cases}$$

Окружности пересекаются в двух точках  
 $(x-4)^2 + (a-3)^2 = 5^2$   
 $(x+3)^2 + (a-4)^2 = 5^2$   
 $(x-4)^2 + (a-3)^2 = (x+3)^2 + (a-4)^2$   
 $x^2 - 8x + 16 + a^2 - 6a + 9 = x^2 + 6x + 9 + a^2 - 8a + 16$   
 $2a = 14x$   
 $a = 7x$   
 т.е. точки пересечения окр. лежат на прямой  $ax$   
 $A(1, 7)$   
 $B(0, 0)$   
 Ответ:  $(-2, -1) \cup (0, 7) \cup (8, 9)$

при  $a < -2$  0 рам  
 $a = -2$  1 рам  
 $-2 < a < -1$  2  
 $a = -1$  3  
 $-1 < a < 0$  4  
 $a = 0$  3  
 $0 < a < 7$  2  
 $a = 7$  3  
 $7 < a < 8$  4  
 $a = 8$  3  
 $8 < a < 9$  2  
 $a = 9$  1  
 $a > 9$  0

**19** Есть три коробки: в первой коробке 97 камней, во второй – 104, в третьей пусто. За один ход разрешается взять по камню из двух коробок и положить в оставшуюся.

а) Могло ли в первой коробке оказаться 97 камней, во второй – 89, в третьей – 15?  
 б) Могло ли в третьей коробке оказаться 201 камень?  
 в) Какое наибольшее число камней могло оказаться в третьей коробке?

**ИСТОЧНИКИ**  
 Основная волна 2022

а) 1к | 2к | 3к

97	104	0
96	103	2
95	102	4
94	101	6
93	100	8
92	99	10
91	98	12
90	97	14
89	96	16
91	95	15
93	94	14
92	93	16
94	92	15
96	91	14
95	90	16
97	89	15

б) Могло ли быть ситуация 0 0 201

**1 способ**  
 Заметим, что при любом расходе в трёх коробках числа с разными остатками при делении на 3  
 ост. 0 ост. 1 ост. 2  
 т.е. двух коробок с оди. остатка быть не может значит ситуация 0 0 201 быть не может  
 ост. 0 ост.

**2 способ**  
 $97_{-1}$  7 раз  $104_{-1}$  0  
 $96$  7 раз  $103$  0

$96_{+2}$  7 раз  $103_{-1}$  2  
 $98$  4 раз  $102$  1

Изначально разность кол-ва камней в 1 и 2 коробке = 7  
 Эта разность может измениться только на 3, поэтому разность 0 невозможна значит  
 0 0 201 невозможно.  
 Ответ: б) нет.

в) 201 камень быть не может (см. б)  
 Тогда кол-во камней  $\leq 200$

② Попробуем, что 200 камней в коробке можно быть

97	104	0
96	103	2
98	102	1
100	101	0

100 раз  
 0 1 200 ✓  
 Ответ: в) 200.

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	4
С помощью верного рассуждения получено множество значений $a$ , отличающееся от искомого конечным числом точек	3
С помощью верного рассуждения получены все граничные точки искомого множества значений $a$	2
Верно получена хотя бы одна граничная точка искомого множества значений $a$	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	
	4

Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получены верные ответы в пунктах а, б и в	4
Обоснованно получен верный ответ в пункте в и обоснованно получен верный ответ в пункте а или б	3



Обоснованно получены верные ответы в пунктах <i>a</i> и <i>б</i> ИЛИ обоснованно получен верный ответ в пункте <i>в</i>	2
Обоснованно получен верный ответ в пункте <i>a</i> или <i>б</i>	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	4

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (приказ Минпросвещения России и Рособрнадзора от 04.04.2023 № 233/552, зарегистрирован Минюстом России 15.05.2023 № 73314)

«81. Проверка экзаменационных работ включает в себя:

1) проверку и оценивание предметными комиссиями ответов на задания КИМ для проведения ЕГЭ с развёрнутым ответом <...>, в том числе устных ответов, в соответствии с критериями оценивания по соответствующему учебному предмету, разработка которых организуется Рособрнадзором <...>

По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют первичные баллы за каждый ответ на задания КИМ для проведения ЕГЭ с развёрнутым ответом. <...>

В случае существенного расхождения в первичных баллах, выставленных двумя экспертами, назначается третья проверка. Существенное расхождение в баллах определено в критериях оценивания по соответствующему учебному предмету, разработка которых организуется Рособрнадзором.

Эксперту, осуществляющему третью проверку, предоставляется информация о первичных баллах, выставленных экспертами, ранее проверявшими экзаменационную работу».

Существенными считаются следующие расхождения:

1. Расхождение между баллами, выставленными двумя экспертами за выполнение любого из заданий 13–19, составляет 2 или более балла. В этом случае третий эксперт проверяет только те ответы на задания, которые были оценены со столь существенным расхождением.

2. Расхождение между суммами баллов, выставленными двумя экспертами за выполнение заданий 13–19, составляет 3 или более балла. В этом случае третий эксперт проверяет ответы на все задания работы.

3. Расхождение в результатах оценивания двумя экспертами ответа на одно из заданий 13–19 заключается в том, что один эксперт указал на отсутствие ответа на задание, а другой выставил за выполнение этого задания ненулевой балл. В этом случае третий эксперт проверяет только

ответы на задания, которые были оценены со столь существенным расхождением. Ситуации, в которых один эксперт указал на отсутствие ответа в экзаменационной работе, а второй эксперт выставил нулевой балл за выполнение этого задания, не являются ситуациями существенного расхождения в оценивании.

