

**Единый государственный экзамен
по МАТЕМАТИКЕ
Профильный уровень**

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 18 заданий. Часть 1 содержит 11 заданий с кратким ответом базового и повышенного уровней сложности. Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом повышенного и высокого уровней сложности.

На выполнение экзаменационной работы по математике отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

Ответы к заданиям 1–11 записываются по приведённому ниже образцу в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Числа запишите в поля ответов в тексте работы, а затем перенесите их в бланк ответов № 1.

КИМ

Ответ: -0,8

10 - 0 , 8

Бланк

При выполнении заданий 12–18 требуется записать полное решение и ответ в бланке ответов № 2.

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.**

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

После завершения работы проверьте, что ответ на каждое задание в бланках ответов №1 и №2 записан под правильным номером.

Желаем успеха!

Справочные материалы

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha$$

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

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cdot \cos \beta + \cos \alpha \cdot \sin \beta$$

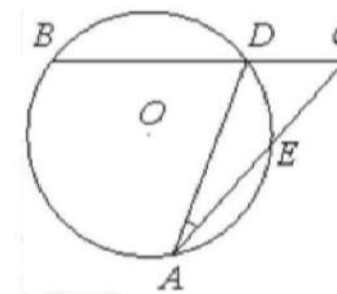
$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta - \sin \alpha \cdot \sin \beta$$

Ответом к заданиям 1–11 является целое число или конечная десятичная дробь. Запишите число в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.

Часть 1

1

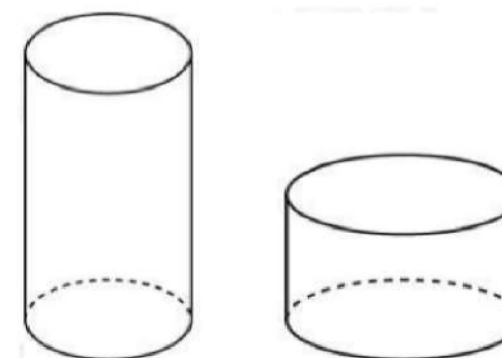
Угол ACB равен 54° . Градусная мера дуги AB окружности, не содержащей точек D и E равна 138° . Найдите угол DAE . Ответ дайте в градусах.



Ответ: _____.

2

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: _____.

- 3 В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что количество выпавших орлов меньше 2.

Ответ: _____.

- 4 Перед началом волейбольного матча капитаны команд тянут честный жребий, чтобы определить, какая из команд начнёт игру с мячом. Команда «Стартер» по очереди играет с командами «Ротор», «Мотор» и «Стратор». Найдите вероятность того, что «Стартер» будет начинать только вторую игру.

Ответ: _____.

- 5 Найдите корень уравнения

$$\frac{1}{2x-5} = \frac{1}{4x+13}.$$

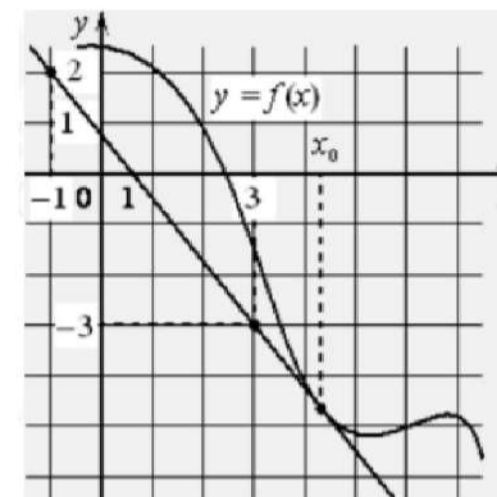
Ответ: _____.

- 6 Найдите значение выражения

$$\frac{2^{3,2} \cdot 6^{6,2}}{12^{5,2}}.$$

Ответ: _____.

- 7 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: _____.

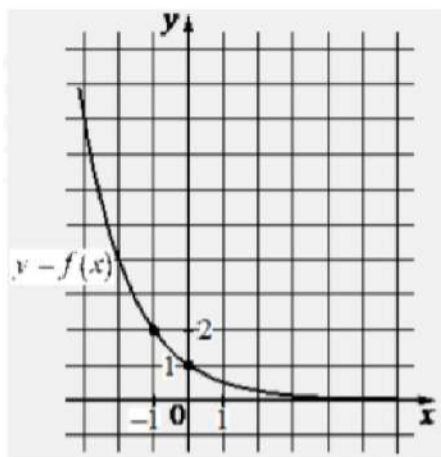
- 8 В боковой стенке высокого цилиндрического бака у самого дна закреплён кран. После его открытия вода начинает вытекать из бака, при этом высота столба воды в нём, выраженная в метрах, меняется по закону $H(t) = at^2 + bt + H_0$, где $H_0 = 3$ м – начальный уровень воды, $a = \frac{1}{768}$ м/мин² и $b = -\frac{1}{8}$ м/мин – постоянные, t – время в минутах, прошедшее с момента открытия крана. В течение какого времени вода будет вытекать из бака? Ответ приведите в минутах.

Ответ: _____.

- 9 Велосипедист выехал с постоянной скоростью из города А в город В, расстояние между которыми равно 132 км. На следующий день он отправился обратно со скоростью на 1 км/ч больше прежней. По дороге он сделал остановку на 1 час. В результате он затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из А в В. Найдите скорость велосипедиста на пути из А в В. Ответ дайте в км/ч.

Ответ: _____.

- 10 На рисунке изображён график функции вида $f(x) = a^x$. Найдите значение $f(-3)$.



Ответ: _____.

- 11 Найдите точку максимума функции $y = (x + 5)^2 \cdot e^{2-x}$.

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 12–18 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер выполняемого задания (12, 13 и т. д.), а затем полное обоснованное решение и ответ. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 12 а) Решите уравнение

$$\cos^2(\pi - x) - \sin\left(x + \frac{3\pi}{2}\right) = 0.$$

- б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{5\pi}{2}; 4\pi\right]$.

- 13 Дана треугольная пирамида $SABC$. Основание высоты SO этой пирамиды является серединой отрезка CH – высоты треугольника ABC .

- а) Докажите, что $AC^2 - BC^2 = AS^2 - BS^2$.

- б) Найдите объём пирамиды $SABC$, если $AB = 25$, $AC = 10$, $BC = 5\sqrt{13}$, $SC = 3\sqrt{10}$.

- 14 Решите неравенство

$$\frac{4^x - 2^{x+3} + 7}{4^x - 5 \cdot 2^x + 4} \leq \frac{2^x - 9}{2^x - 4} + \frac{1}{2^x - 6}.$$

- 15 Вклад планируется открыть на четыре года. Первоначальный вклад составляет целое число миллионов рублей. В конце каждого года банк увеличивает вклад на 10% по сравнению с его размером в начале года. Кроме этого, в начале третьего и четвёртого годов вкладчик ежегодно пополняет вклад на 10 млн рублей. Найдите наибольший размер первоначального вклада, при котором банк через четыре года начислит на вклад меньше 15 млн рублей.



16 В треугольнике ABC угол ABC тупой, H — точка пересечения продолжений высот, угол AHC равен 60° .

- а) Докажите, что угол ABC равен 120° .
б) Найдите BH , если $AB = 7$, $BC = 8$.

17 Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$3 \sin x + \cos x = a$$

имеет единственное решение на отрезке $\left[\frac{\pi}{4}; \frac{3\pi}{4}\right]$.

18 Целое число S является суммой не менее трёх последовательных членов непостоянной арифметической прогрессии, состоящей из целых чисел.

- а) Может ли S равняться 8?
б) Может ли S равняться 1?
в) Найдите все значения, которые может принимать S .

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



Система оценивания экзаменационной работы по математике (профильный уровень)

Правильное выполнение каждого из заданий 1–11 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	15
2	9
3	0,5
4	0,125
5	-9
6	1,5
7	-1,25
8	48
9	11
10	8
11	-3
12	а) $\frac{\pi}{2} + \pi n, \pi + 2\pi n; n \in \mathbb{Z}$ б) $\frac{5\pi}{2}; 3\pi; \frac{7\pi}{2}$
13	225
14	$(-\infty; 0) \cup (0; 2) \cup (\log_2 6; 3]$
15	25 млн
16	$\frac{13\sqrt{3}}{3}$
17	$[\sqrt{2}; 2\sqrt{2}) \cup \{\sqrt{10}\}$
18	а) да б) нет в) все целые S , кроме ± 1

Решения и критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом

Количество баллов, выставленных за выполнение заданий 12–18, 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.

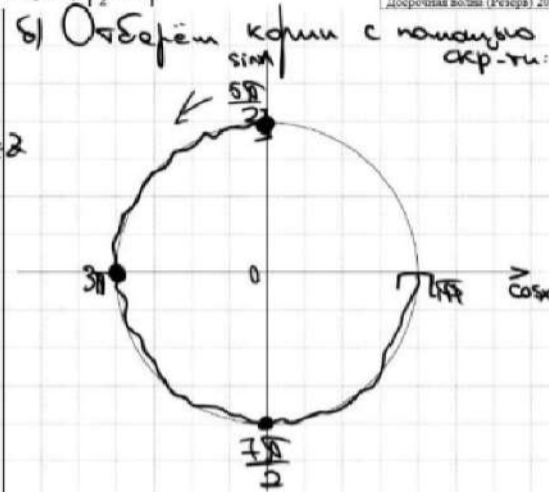
При выполнении задания могут использоваться без доказательства и ссылок любые математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, входящих в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего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

12 а) Решите уравнение

$$\cos^2\left(\pi - x\right) - \sin\left(x + \frac{3\pi}{2}\right) = 0.$$

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{5\pi}{2}; 4\pi\right]$.

а) $\cos^2 x + \cos x = 0$
 $\cos x \cdot (\cos x + 1) = 0$
 $\cos x = 0$ $\cos x = -1$
 $x = \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$ $x = \pi + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$



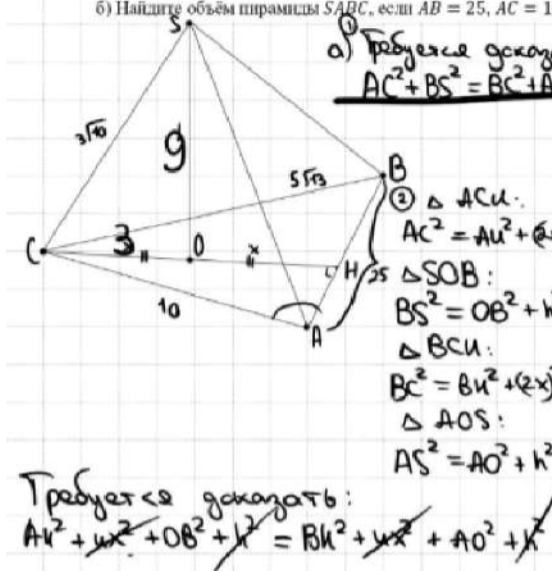
ОТВЕТ: а) $\frac{\pi}{2} + \pi n, \pi + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$
 б) $3\pi, \frac{5\pi}{2}, \frac{7\pi}{2}$

Источники:

ФИПИ (старый банк)
 ФИПИ (новый банк)
 Ященко 2018
 Основания волны 2020
 Досрочная волна (Резерв) 2017

13

Дана треугольная пирамида $SABC$. Основание высоты SO этой пирамиды является серединой отрезка CH — высоты треугольника ABC .

а) Докажите, что $AC^2 - BC^2 = AS^2 - BS^2$.б) Найдите объем пирамиды $SABC$, если $AB = 25$, $AC = 10$, $BC = 5\sqrt{13}$, $SC = 3\sqrt{10}$.

Источники:

Досрочная волна 2022

② $\triangle OBC$:
 $OB^2 = x^2 + BK^2$
 $x^2 = OB^2 - BK^2$

$\triangle OAC$:
 $OA^2 = x^2 + AK^2$
 $x^2 = OA^2 - AK^2$

Получаем:

$$OB^2 - BK^2 = OA^2 - AK^2$$

$$AK^2 + CB^2 = BK^2 + AO^2$$

б) ① $\triangle ABC$:
 по $\cos$: $\cos A = \frac{10^2 + 25^2 - (5\sqrt{13})^2}{2 \cdot 10 \cdot 25}$
 $= \frac{4}{5}$
 $\sin A = \frac{3}{5} = \frac{2x}{10}$
 $x = \frac{3 \cdot 10}{5 \cdot 2} = 3$

② $V = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 25 \cdot \frac{3}{5} \cdot 9 = 225$

ОТВЕТ: 225

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
Максимальный балл	2

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, приведённых выше	0
Максимальный балл	3

14

Решите неравенство $\frac{4^x - 2^{x+3} + 7}{4^x - 5 \cdot 2^x + 4} \leq \frac{2^x - 9}{2^x - 4} + \frac{1}{2^x - 6}$.Пусть $2^x = t$

$$\frac{t^2 - 8t + 7}{t^2 - 5t + 4} - \frac{t-9}{t-4} - \frac{1}{t-6} \leq 0$$

$$\frac{(t-1)(t-7)}{(t-1)(t-4)} - \frac{t-9}{t-4} - \frac{1}{t-6} \leq 0$$

$$\textcircled{1} \frac{t-7}{t-4} - \frac{t-9}{t-4} - \frac{1}{t-6} \leq 0$$

$$\textcircled{2} t \neq 1$$

$$\textcircled{1} \frac{t-7-t+9}{t-4} - \frac{1}{t-6} \leq 0$$

$$\frac{2}{t-4} - \frac{1}{t-6} \leq 0$$

$$\frac{2t-4t+4}{(t-4)(t-6)} \leq 0$$

$$\text{ОТВЕТ: } (-\infty; 0) \cup (0; 2) \cup (\log_2 6; 3]$$

$$2^x < 1 \quad 2^0 < 2^x < 2^2 \quad 6 < 2^x \leq 2^3$$

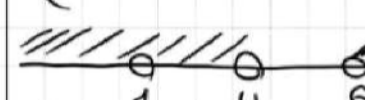
$$x < 0 \quad 0 < x < 2 \quad \log_2 6 < x \leq 3$$

$$\frac{t-8}{(t-4)(t-6)} \leq 0$$



Получаем

$$\begin{cases} t < 4 \\ 6 < t \leq 8 \\ t \neq 1 \end{cases}$$



$$\begin{cases} t < 1 \\ 1 < t < 4 \\ 6 < t \leq 8 \end{cases}$$

Источники:

ФИПИ (старый банк)
ФИПИ (новый банк)
Ященко 2018
Основная волна 2016

$$t^2 - 5t + 4 = 0$$

$$t = 1 \quad t = 4$$

$$(t-1)(t-4)$$

15

Вклад планируется открыть на четыре года. Первоначальный вклад составляет целое число миллионов рублей. В конце каждого года банк увеличивает вклад на 10% по сравнению с его размером в начале года. Кроме этого, в начале третьего и четвертого годов вкладчик ежегодно пополняет вклад на 10 млн рублей. Найдите наибольший размер первоначального вклада, при котором банк через четыре года начислит на вклад меньше 15 млн рублей.

Пусть S — сумма вклада
январь 2021 — месяц откр.
декабрь — месяц, когда
январь — месяц, когда
вклад

Дата	Сумма вклада
январь 21	S
декабрь 21	$1,1S$
январь 22	никого не пополняет
декабрь 22	$1,1^2 S$
январь 23	$1,1^2 S + 10$
декабрь 23	$1,1^3 S + 11$
январь 24	$1,1^3 S + 21$
декабрь 24	$1,1^4 S + 23,1$

ОТВЕТ: 25 млн.

$$1,1^4 S + 23,1 - S - 2 \cdot 10 < 15$$

$$0,4641 \cdot S < 11,9000$$

$$S < \frac{119 \cdot 1000}{4641}$$

$$S < 25 \frac{2975}{4641}$$

$$S_{\text{наиб.}} = 25$$

Источники:

Основная волна (резерв) 2020
Ященко 2018
Досрочная волна 2016

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

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

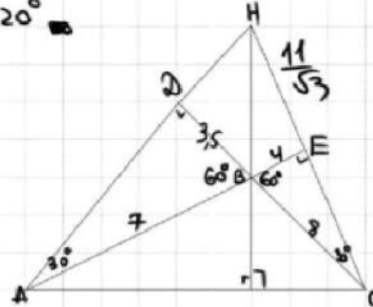
16 В треугольнике ABC угол ABC тупой, H – точка пересечения продолжений высот, угол AHC равен 60° .

- а) Докажите, что угол ABC равен 120° .
б) Найдите BH , если $AB = 7$, $BC = 8$.

Источники:

УЭПТ (математика)
Досрочная волна 2018

а) ① $\angle DBE = 360 - 90 - 90 - 60 = 120^\circ$
② $\angle ABC = \angle DBE = 120^\circ$
(вертикаль)



б) ① $\angle DCH = 180 - 90 - 60 = 30^\circ$
 $\angle CBE = 180 - 90 - 30 = 60^\circ$
 $\angle HAE = 180 - 90 - 60 = 30^\circ$
 $\angle DBA = 180 - 90 - 30 = 60^\circ$

② $\triangle BEC$:
 $BE = \frac{1}{2} BC = 4$
 $\triangle ABD$:
 $BD = \frac{1}{2} AB = 3,5$

③ $\triangle AHE$:
 $\angle HAE = 30^\circ = \frac{HE}{AE}$ $HE = \frac{11}{\sqrt{3}}$

④ $\triangle BHE$:
 $BH = \sqrt{\left(\frac{11}{\sqrt{3}}\right)^2 + 4^2} = \frac{13}{\sqrt{3}}$

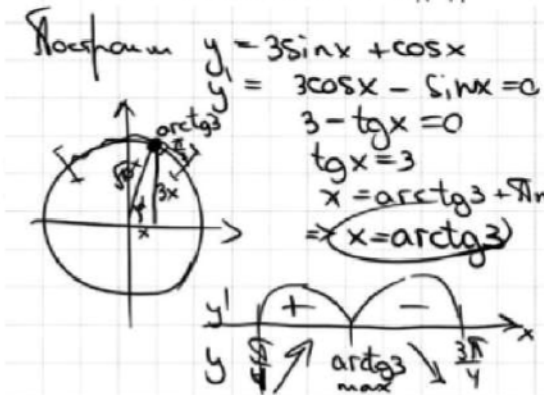
Ответ: $\frac{13}{\sqrt{3}}$

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

17 Найдите все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$3 \sin x + \cos x = a$$

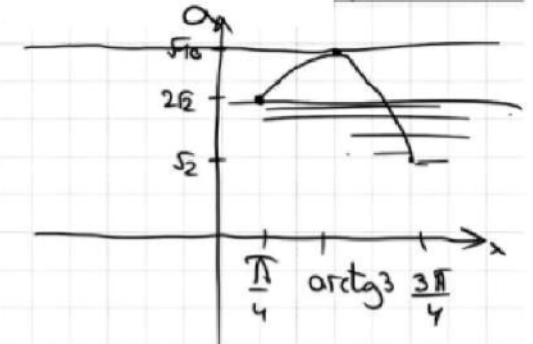
имеет единственное решение на отрезке $\left[\frac{\pi}{4}; \frac{3\pi}{4}\right]$.



x	$\frac{\pi}{4}$	$\arctg 3$	$\frac{3\pi}{4}$
y	$2\sqrt{2}$	$\sqrt{10}$	$\sqrt{2}$
$3 \sin(\arctg 3) + \cos(\arctg 3) = 3 \cdot \frac{3}{\sqrt{10}} + \frac{1}{\sqrt{10}} = \frac{10}{\sqrt{10}} = \sqrt{10}$			
Ответ:	$[\sqrt{2}; 2\sqrt{2}) \cup \{\sqrt{10}\}$		

Источники:

Досрочная волна (Рязань) 2019
Пробный ЕГЭ 2018



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



18 Целое число S является суммой не менее трёх последовательных членов возрастающей арифметической прогрессии, состоящей из целых чисел.

а) Может ли S равняться 8?
 б) Может ли S равняться 17?
 в) Найдите все значения, которые может принимать S .

ИСТОЧНИКИ:
 Задание 18 (вариант 220912)
 Арифметическая прогрессия
 $a_n = a_1 + d \cdot (n - 1)$
 $S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$
 $d = \frac{a_n - a_1}{n - 1}$

а) Если $n=3$
 $a_1 + a_2 + a_3 = 8$
 $3a_1 + 3d = 8 \quad | :3$
 $a_1 + d = \frac{8}{3}$
 $\emptyset$

Если $n=4$
 $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 8$
 $4a_1 + 6d = 8$
 Пусть $a_1 = -1$
 $d = 2$

ОТВЕТ: а)
 б)
 в)

$1 + 1 + 3 + 5 = 8$
 Ответ: а) да

б) $S=1$
 $\frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n = 1 \quad | :2$
 $(a_1 + a_n) \cdot n = 2$
 Учитывая, что $n \geq 3$
 Проверим $(a_1 + a_n) \notin \mathbb{Z}$, что не годится.
 Ответ: б) нет

в) $\frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n = S \quad | :2$
 $(a_1 + a_n) \cdot n = 2 \cdot S$

Может ли $S=0$?
 Да, если $a_1 + a_n = 0$
 Например $-5 \quad 0 \quad 5$

Может ли $S=1$?
 Нет (см. н. б)

Может ли $S=-1$?
 $(a_1 + a_n) \cdot n = -2$
 Нет, т.к. $(a_1 + a_n) \notin \mathbb{Z}$, что не годится.

Может ли $S=-2$?
 $(a_1 + a_n) \cdot n = -4$
 $n=4$
 $a_1 + a_n = -1$
 $-2 \quad -1 \quad 0 \quad 1$

⇒ Для отрицательных целых
 (кроме $S=-1$)
 $\begin{cases} n=2S \\ d=1 \\ a_1 + a_n = -1 \end{cases}$

Может ли $S=2$?
 $(a_1 + a_n) \cdot n = 4$
 $n=4$
 $a_1 + a_n = 1$
 $-1 \quad 0 \quad 1 \quad 2$

Может ли $S=3$?
 $(a_1 + a_n) \cdot n = 6$
 $n=6$
 $a_1 + a_n = 1$
 $-2 \quad -1 \quad 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3$

⇒ Для положительных целых S
 (кроме $S=1$)
 $\begin{cases} n=2S \\ d=1 \\ a_1 + a_n = 1 \end{cases}$

Ответ: в) Все целые S , кроме ± 1



Содержание критерия	Баллы
Верно получены все перечисленные (см. критерий на 1 балл) результаты	4
Верно получены три из перечисленных (см. критерий на 1 балл) результатов	3
Верно получены два из перечисленных (см. критерий на 1 балл) результатов	2
Верно получен один из следующих результатов: – обоснованное решение пункта a ; – обоснованное решение пункта b ; – искомая оценка в пункте c ; – пример в пункте c , обеспечивающий точность предыдущей оценки	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 Рособнадзора от 07.11.2018 № 190/1512, зарегистрирован Минюстом России 10.12.2018 № 52952)

«82. <...> По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют баллы за каждый ответ на задания экзаменационной работы ЕГЭ с развернутым ответом. <...>

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

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

Существенными считаются следующие расхождения:

1. Расхождение между баллами, выставленными двумя экспертами за выполнение любого из заданий 12–18, 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 12–18, 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 12–18 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.