



Код региона	Код предмета	Название предмета	Резерв - 5
69	01	РУС	

Бланк ответов № 2 (лист 2) 2 1 4 0 0 5 6 9 1 4 1 0 9 Лист 1



Полное наименование предмета "Код региона" "Код предмета" "Название предмета" из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ
Согласно заголовку с РАЗДРУЖИМЫМ ОТВЕТОМ: наличие акустического и разборчивого сообщения, разметку страницы
Не забудьте указать номер задания, по которому Вы отвечаете, например 31
Указанная таблица предназначена для печати

ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплексе.

27. Как война отразилась на судьбах молодых людей целого поколения?
Этим вопросом задаётся Ю.М. Нагибин, русский советский писатель-прозаик и журналист.

Приглашая читателя к равнодействию, рассказчик упоминает о необычном предложении Хены Румянцева к нему встретиться у Большого театра через десять лет. Девочка призналась, что герой был ей симпатичен все годы обучения, поэтому она бы очень хотела узнать, как сложится его жизнь. Нагибин, по-моему, имеет в виду, что планам и надеждам выпускников было не суждено сбыться из-за начавшейся войны.

Кроме того, рассказчик признался, что в память о Хене он пришёл к назначенному месту в установленное время. Герой выполнил обещание, данное десять лет назад. На мой взгляд, автор стремится доказать, что молодые люди не могли поверить в то, что война отняла у них друзей и знакомых, однако они очень дорожили памятью о тех, с кем вместе росли, учились и мечтали.

Данные примеры, дополнив друг друга, дают понять, что время, которое принято считать самым счастливым, волнительным и захватывающим, стало для многих юношей и девушек по-настоящему страшным, оставило глубокие душевные раны.

Позиция автора такова: война лишила молодых людей целого



Код региона

Код предмета

Название предмета

69

01

РУС

Размер - 6

Дополнительный
бланк ответов № 2

Лист 2



Печатаются сведения о школах "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" и БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ
Отвечая на задания с РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ, пожалуйста, аккуратно и разборчиво соблюдайте разметку страниц!
Не забудьте указать номер задания на которое Вы отвечаете (например: 31)

Копия задания передается не возвращается

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения бланка ответов № 2 лист 1

поколения внутренней гармонии и надежд на безоблачное будущее. Она оставила после себя опустошение, боль от утраты родных людей, сожаления о несуществующих возможностях. Мечтам многих выпускников не суждено было сбыться, потому что война мишила их жизни.

Я согласна с мнением Нагибина. Действительно, война - страшное время, которое в конце меняет человека. Главный герой произведения Шолохова "Тихий Дон" Григорий Мелехов участвовал в боевых действиях, выполняя каждый долг. Молодой человек был вынужден совершать поступки, которые противоречили его взглядам и убеждениям. Однажды Мелехов с жестоким энтузиазмом убивал матросов, рубил их шашкой. Впоследствии Григорий корил себя за этот поступок. В военное время люди утрачивают терзают душевную гармонию и внутреннее равновесие, что приводит к страшным последствиям.

Итак, на долю ~~тысячи~~ многих юношей и девушек выпало неизмеримо тяжелое испытание. Война негативно сказалась на судьбе каждого, кто в ней участвовал. Пережитые события оставили печаль в сердцах молодых людей, лишив их юношеской романтичности и мечтательности.

312 слов



Код региона

Код предмета

Название предмета

69

02

МАТ

Резерв - 5

Бланк ответов № 2

(лист 2)

2 1 4 0 0 7 0 5 8 9 1 6 1

Лист 1



Сверьте и впишите под "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" ко БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ
 Ответы на задания с ВАРИАНТНЫМИ ОТВЕТАМИ впишите аккуратно и равномерно в отведенные для этого
 места, чтобы увидеть номер задания, на которое Вы ответили, номер 31
 В остальном бланке проставлять не нужно

ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплексе

$$\begin{aligned} 13) \quad & 4\sin^2 x + 2\sqrt{3} \cos 2x + 2\sin x = 2\sqrt{3} \\ & 4\sin^2 x + 2\sqrt{3}(1 - 2\sin^2 x) + 2\sin x - 2\sqrt{3} = 0 \\ & 4\sin^2 x + 2\sqrt{3} - 4\sqrt{3}\sin^2 x + 2\sin x - 2\sqrt{3} = 0 \\ & \sin x(4\sin^2 x - 4\sqrt{3}\sin x + 2) = 0 \\ & \sin x = 0 \qquad 4\sin^2 x - 4\sqrt{3}\sin x + 2 = 0 \\ & x = \pi n, n \in \mathbb{Z} \qquad \sin x = t, t \in [-1; 1] \end{aligned}$$

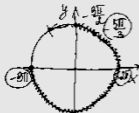
$$\begin{aligned} & 4t^2 - 4\sqrt{3}t + 2 = 0 \\ & 2t^2 - 2\sqrt{3}t + 1 = 0 \\ & D = 4\sqrt{3} - 4 = 4(\sqrt{3} - 1) > 0 \\ & t = \frac{2\sqrt{3} \pm 2(\sqrt{3} - 1)}{4} = \frac{\sqrt{3} \pm (\sqrt{3} - 1)}{2} \end{aligned}$$

$$\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$x = \frac{\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$$

$$x = \frac{2\pi}{3} + 2\pi m, m \in \mathbb{Z}$$

$$5) \quad [-3\pi; -\frac{5\pi}{3}]$$



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

Ответом 4) $x = \pi n, n \in \mathbb{Z}; y = \frac{\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}; x = \frac{2\pi}{3} + 2\pi m, m \in \mathbb{Z}$

5) $-3\pi; -2\pi, -\frac{5\pi}{3}$

$$15) \quad 9^{\frac{1}{2}-t} + 2 \cdot 3^{\frac{1}{2}-t} - 3 \geq 0$$

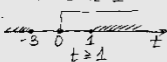
$$3^{2(\frac{1}{2}-t)} + 2 \cdot 3^{\frac{1}{2}-t} - 3 \geq 0$$

$$3^{\frac{1}{2}-t} = t, \text{ где } t > 0$$

$$t^2 + 2t - 3 \geq 0$$

$$t^2 + 2t - 3 = 0$$

$$t_1 = -3 \quad t_2 = 1$$

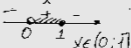


$$t \geq 1 \Rightarrow 3^{\frac{1}{2}-t} \geq 1$$

$$3^{\frac{1}{2}-t} \geq 3^0$$

$$\frac{1}{3} - 1^x \geq 0$$

$$\frac{1-x}{x} \geq 0$$



Ответом: $x \in (0; 1]$



Код региона

Код предмета

Название предмета

69

02

МАТ

Точка: 6

Дополнительный
бланк ответов № 2

2100000929351

Лист: 2



Настоящие ответы носят "рекомендательный характер" и являются примером выполнения задания. Ответы на вопросы ЕДИНОВЕРСТНОГО БЛАНКА ОТВЕТОВ должны быть записаны в специально отведенные для этого места. Не следует делать пометки на бланке ответов, например, "31".

Листы в бланке пронумерованы по порядку.

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения бланка ответов № 2 лист 1.

- 17) Дано: $S = 900$ руб. - сумма долга
 $n = 10$ лет
 $r_1 = 12\% \Rightarrow k_1 = 1 + \frac{r_1}{100} = 1,12$ - коэф. возраст. долга за первые 5 лет
 $r_2 = 8\% \Rightarrow k_2 = 1 + \frac{r_2}{100} = 1,08$ - коэф. взр. долга за вторые 5 лет
- Найти: $S_{\text{всп}} - ?$ - сумма выплат

Решение:

Составим таблицу, отражающую схему погашения долга:

год	год	год после нар. %	выплата	остаток
1	S	$S + 0,12S$	$0,12S + \frac{1}{10}S$	$\frac{9}{10}S$
2	$\frac{9}{10}S$	$\frac{9}{10}S + 0,12 \cdot \frac{9}{10}S$		

год	год	год после нар. %	выплата	остаток
1)	S	Sk_1	x_1	$\frac{9}{10}S$
2)	$\frac{9}{10}S$	$\frac{9}{10}Sk_1$	x_2	$\frac{8}{10}S$
...				
5)	$\frac{6}{10}S$	$\frac{6}{10}Sk_1$	x_5	$\frac{5}{10}S$
6)	$\frac{5}{10}S$	$\frac{5}{10}Sk_2$	x_6	$\frac{4}{10}S$
7)	$\frac{4}{10}S$	$\frac{4}{10}Sk_2$	x_7	$\frac{3}{10}S$
...				
10)	$\frac{1}{10}S$	$\frac{1}{10}Sk_2$	x_{10}	0

Выплата равна сумме долга после начислений процентов минус остаток
 $x_i = Sk_i - \frac{9}{10}S$

Тогда сумма первых пяти выплат составит:

$$S_{\text{всп}} = Sk_1 - \frac{9}{10}S + \frac{9}{10}Sk_1 - \frac{8}{10}S + \dots + \frac{6}{10}Sk_1 - \frac{5}{10}S = \frac{Sk_1}{10} (1 + 9 + \dots + 6) - \frac{9}{10}S (1 + 8 + \dots + 5)$$

$$= \frac{Sk_1}{10} \cdot \frac{16 \cdot 6}{2} - \frac{9}{10}S \cdot \frac{9+5}{2} = 5 \left(\frac{Sk_1}{10} \cdot 8 - \frac{9}{10}S \right)$$

сумма ариф. прогрессии



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Версия - 6
69	02	МАТ	

Дополнительный бланк ответов № 2 2100000929368 Лист 3



Подделка или использование бланка ответов "Единого государственного экзамена" на бланке РЕГИСТРАЦИИ Ответов на задания с РАЗМЕРНЫМИ ОТВЕТАМИ влечет за собой раскрытие сведений, составляющих экзаменационный материал, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Ответы на задания с открытым ответом не проверяются.

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обоих листов основного бланка ответов № 2

Сумма площадей пяти боковых граней:

$$S_{\text{бок-ов}} = \frac{5}{10}SK_2 - \frac{4}{10}S + \frac{4}{10}SK_2 - \frac{3}{10}S + \dots + \frac{1}{10}SK_2 = \frac{SK_2}{10} (5+4+\dots+1) - \frac{S}{10} (4+3+2+1) = \frac{SK_2}{10} \cdot \frac{5+1}{2} \cdot 5 - \frac{S}{10} \cdot 10 = \frac{SK_2}{10} \cdot 15 - \frac{S}{10} \cdot 10$$

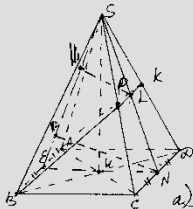
Таким образом, сумма всех боковых составляет:

$$\begin{aligned} S_{\text{бок}} &= S_{\text{бок-ов}} + S_{\text{бок-ов}} = 5 \left(\frac{SK_1}{10} \cdot 8 - \frac{S}{10} \cdot 4 \right) + \frac{SK_2}{10} 15 - S = \\ &= 5 \left(\frac{S}{10} (8K_1 - 4) \right) + \frac{3}{2} SK_2 - S = 5 \left(\frac{S}{10} (8 \cdot 1,12 - 4) \right) + 1,5 \cdot S \cdot 1,08 - S = \\ &= \frac{S}{2} \cdot 1,96 + \frac{3}{2} S \cdot 1,5 + S(1,5 \cdot 1,08 - 1) = 0,98S + 0,62S = 1,6S \end{aligned}$$

$$S_{\text{бок}} = 1,6 \cdot 900 = 1440 \text{ м}^2.$$

Ответ: 1440 м².

(14)



Дано: SABCD - прав. нуп.

AD = 16

SL = 15

K - с-р. SD

N - с-р. CD

(AKB) ∩ (SCD) = P

а) Док-ть: KP ∩ SN = L, где L - с-р.

б) Найти: S(P; (SAB))

Решение:

а) 1 - Построим (AKB): соединим AB и A и K, т.к. они лежат в (SAD), аналогично, соединим BK и N; N и K

а) Построим (AKB): Т.к. A и K лежат в (SAD) и можно считать PK ⊂ (BAK); т.к. BA ∥ CD и точка K - с-р SD ⇒ P - с-р SC. KP ∥ CD ∥ AB, т.е. PK - с-р линии ΔSCD

Т.к. пирамида правильная ⇒ SC = SD, т.е. ΔSCD - равносторонняя, N - с-р CD, тогда SN - мед., выс., выс. ΔSCD
Т.к. PK - с-р лин ⇒ SK = KD = SP = PC ⇒ ΔSPK - равносторонняя



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Размер - 6
69	02	МАТ	

Дополнительный бланк ответов № 2 **2100000939381** Лист **4**



Переведите латинские буквы "Код региона", "Код предмета" и "Название предмета" на БЛАНК РЕГИСТРАЦИИ
Отметьте на чистовике РЕГИСТРИРУЕМЫМИ ОТВЕТОМ наличие в работе и разборчивое соблюдение размещения строчных
Не забудьте вписать номер задания на который Вы отвечаете (номеру 11)
Укажите название предмета (клетка не обязана)

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обеих листов основного бланка ответов № 2

Примем $PK \perp CD$ как среднюю, тогда SN является высотой ΔSPK ; $L \in SN$

ΔSPK - равноб. $\Rightarrow SL$ - выс. и мед. бис. $\Rightarrow PL : LK = 1 : 2$, ч. т. д.

б) Т.к. $PK \parallel AB$ и $P, L \in (PK) \Rightarrow$ любая точка, взятая на PK , задаст расстояние от P до AB . В данном случае это точка L .

Построим (SNE) , где E - сев. AB

В плоскости SE построим $LK_1 \perp SE \Rightarrow LK_1$ - искомое расстояние

Т.к. $ABCD$ - прав. вып. $\Rightarrow ABCD$ - квадрат, тогда $NE = AD = 16$

$$S_{\Delta SEN} = \frac{1}{2} \cdot SN \cdot EN = \frac{1}{2} \cdot 15 \cdot 16 = 15 \cdot 8 = 120$$

Найдем SE : $BE = EA = 8$; $EN = 8$; $SN = 15$; ΔSEN - прямоугол.

по т. Пифагора: $SE = \sqrt{EN^2 + SN^2} = \sqrt{64 + 225} = \sqrt{289} = 17$

Из точки N проведем $NH_2 \perp ES$

$$S_{\Delta SEN} = \frac{1}{2} \cdot SE \cdot NH_2 \Rightarrow NH_2 = \frac{2 \cdot S_{\Delta SEN}}{SE}$$

$$NH_2 = \frac{2 \cdot 120}{17} = \frac{240}{17}$$

Т.к. $NH_2 \perp SE$ и $LK_1 \perp SE$ и L - сев. SN

$\Rightarrow \Delta SK_1L \sim \Delta H_2NS$ (по 8 углам $\angle S$ - общий; $\angle K_1 = \angle H_2 = 90^\circ$ и $K = 2$)

Тогда $LK_1 = \frac{1}{2} NH_2 = \frac{120}{17}$

Ответ: б) $\frac{120}{17}$

19) а) Пусть на доске написаны числа 395, 17 и 8

Тогда их сумма равна 420: сумма цифр $3+9+5=17$,
а сумма 1 и 7 равна 8.

Ответ: а) да.



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Результат
69	D2	МАТ	

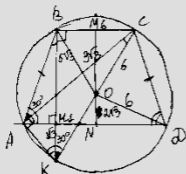
Дополнительный бланк ответов № 2 Лист 5



Переносите сведения о коде региона, коде предмета, названии предмета из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ
Отвечая на задания, РАЗВЕРНИТЕСЬ ОТВЕТОВ! Пытаясь аккуратно развернуть, соблюдайте разметку страниц!
Не забудьте указать номер задания, на котором Вы отвечаете (номер задания 3)
Укажите задание, переписать не нужно.

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обоих листов основного бланка ответов № 2

16



Дано: $ABCD$ - трапеция
 $ABCD$ - впис. в окр.
 $BM \perp MN = K$
 а) Доказать: $AC \perp AK$
 б) Найти: AK - ?
 $R = 6$
 $\angle BAC = 30^\circ$
 $S_{\triangle KMN} = 85 \text{ см}^2$

Решение:

а) 1. Т.к. $ABCD$ - впис. трапец. $\Rightarrow AB = CD$ (трапеция равнобедр.)

2. В прямиуг. $\triangle ABM$ имеем: $\angle AMB + \angle BAM + \angle ABM = 180^\circ$ (по сумме углов \triangle)
 Т.к. $\angle AMB = 90^\circ \Rightarrow \angle BAM + \angle ABM = 90^\circ$

3. $\angle ABM = \angle ACK$ (т.к. опир. на $\sphericalangle AK$)

Т.к. $ABCD$ - равнобедр. трап. $\Rightarrow \angle BAD = \angle ADC$

$\angle ACK = \angle ADC$ (т.к. опир. на $\sphericalangle AC$)

$\Rightarrow \angle KAB + \angle ABM = \angle SKA + \angle ACK = 90^\circ$

\Rightarrow по сумме углов в треугольнике $\angle CAK = 180^\circ - (\angle SKA + \angle KCA) = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$
 $\Rightarrow CA \perp AK$, ч.т.д.

б) 2. Т.к. $\angle CAK = 90^\circ \Rightarrow CK$ - диаметр окруж. $\Rightarrow CK = 12$

$\angle BAC = \angle BKC = 30^\circ$ (т.к. опир. на BC)

Тогда в прямиуг. $\triangle BKC$ (т.к. BM - вис. $\Rightarrow BM \perp BC$)

$BC = \frac{1}{2} KC$
 (по кат. гипотенуз $\angle BKC = 30^\circ$)

$BC = 6$, тогда $BK = 6\sqrt{3}$

2. $\triangle KMN \sim \triangle KBC$ (по 2 углам: $\angle K$ - общий; $\angle N = \angle C$ (как соответ.))

т.к. $S_{\triangle KMN} = 85 \text{ см}^2 \Rightarrow S_{\triangle KBC} = 36 S_{\triangle KMN} \Rightarrow K^2 = \frac{1}{36} \Rightarrow K = \frac{1}{6}$

тогда $KN = 1$, $AK = \sqrt{3}$, а $BK = 5\sqrt{3}$

Проведем BO , BO - радиус $\Rightarrow BO = BC = OC = 6 \Rightarrow \triangle BCO$ - равностор. \Rightarrow



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Резерв
69	02	МАТ	6

Дополнительный бланк ответов № 2 2 1 0 0 0 0 6 4 5 8 7 7 0 Лист 6



Переносите значения пикет "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" на БЛАНК РЕГИСТРАЦИИ
Отвечая на задание с РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ пишете аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы
Не забудьте указать номер задания на котором Вы отвечаете карандашом !!!
Укажите задание перекрестиком и карандашом

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обоих листов основного бланка ответов № 2

$$\angle BOC = \angle OCB = \angle CBO = 60^\circ$$

3. Т.к. трапеция равнобокая \Rightarrow справедливы выражения:

$$BL = \frac{AD - BC}{2} \Rightarrow AD - BC = 2BL \Rightarrow AD = BC + 2BL$$

$$AD = 6 + 2 \cdot 5\sqrt{3} = 6 + 10\sqrt{3}$$

$$AM = \frac{AD - BC}{2}$$

3. Т.к. KC - диаметр $\Rightarrow \angle ABC = 90^\circ$ (опир. на KC)

Т.к. $\angle KAC = \angle KBC = 90^\circ \Rightarrow AKBC$ - впис., тогда $\angle BCK = 60^\circ$

В равно-~~бокой~~ $\triangle BOC$ высота $h = \frac{a\sqrt{3}}{2} = 3\sqrt{3}$,

$$OM_1 = 2\sqrt{3}, \text{ тогда } \sin \angle ODN = \frac{ON}{OD} = \frac{2\sqrt{3}}{6} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

в прямоугол. $\triangle OND$ по т. Пифагора найдем ND :

$$ND = \sqrt{OD^2 - ON^2} = \sqrt{36 - 4 \cdot 3} = \sqrt{24} = 2\sqrt{6}$$

Т.к. $\triangle OAD$ - равноб. ($AO = OD$ как радиусы) ~~и~~ и ON - выс. перп. осн. $\Rightarrow AD = 2ND = 4\sqrt{6}$

Ответ: б) $4\sqrt{6}$

⑫ $|x^2 - a^2| = |x+a| \cdot \sqrt{x^2 - ax + 4a}$ равно 2 различным корням

$$(x-a)(x+a) - |x+a| \sqrt{x^2 - ax + 4a} = 0$$

$$(x+a)(x-a - \sqrt{x^2 - ax + 4a}) = 0$$

$$\begin{cases} x+a=0 \\ x-a - \sqrt{x^2 - ax + 4a} = 0 \end{cases}$$

$$1) \begin{cases} x+a=0 \\ x=-a \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} x-a = \sqrt{x^2 - ax + 4a} \\ (x-a)^2 = x^2 - ax + 4a \\ x^2 - ax + 4a \geq 0 \end{cases}$$

$$2.1) \begin{cases} x^2 - ax + 4a \geq 0 \\ -x^2 - a(x+4) \geq 0 \\ x^2 \geq a(x+4) \end{cases}$$

$$2.1) \begin{cases} x^2 - ax + 4a \geq 0 \\ x^2 - a(x-4) \geq 0 \\ a \leq \frac{x^2}{x-4} \end{cases}$$

$$2.2) \begin{cases} x^2 - 2|ax| + a^2 = x^2 - ax + 4a \\ \text{при } ax > 0 \\ -2ax + a^2 + ax - 4a = 0 \\ a(a - \dots) \end{cases}$$



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Наименование предмета	Резерв
69	02	МАТ	6

Дополнительный
Бланк ответов № 2

Лист 7



2 100006 458770

Перепишите вышележащие поля "Код региона", "Код предмета", "Наименование предмета" на БЛАНК РЕГИСТРАЦИИ
Отвечая на задания с РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ, пишите аккуратно и разборливо, соблюдая разметку страниц
Не забудьте указать номер задания, на которое вы отвечаете (номеру 31)
Условия задания переписывать не нужно.

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обоих листов основного бланка ответов № 2

1) Пусть $a=0$:

$x=0$, т.е. один корень — нулевой

2) Если $a \neq 0$:

$$\begin{cases} |x+a|=0 \\ |x-a| - \sqrt{x^2 - ax + 4a} = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 1) x = -a \\ 2) |x-a| = \sqrt{x^2 - ax + 4a} \end{cases}$$

2.2) $-2|ax| + a^2 + ax - 4a = 0$
при $|ax| < 0$.

$$2ax + a^2 + ax - 4a = 0 \quad | : a, a \neq 0$$

$$2x + a + x - 4 = 0$$

$$3x = -a + 4$$

$$x = -\frac{1}{3}a + \frac{4}{3}$$

$$a = -3x + 4$$

$$\begin{cases} x^2 - ax + 4a \geq 0 \\ x^2 - ax + a^2 - x^2 + ax - 4a = 0 \end{cases}$$

2.1) $x^2 - ax + 4a \geq 0$

$$x^2 - ax + 4a = 0$$

$$D = a^2 - 4 \cdot 4a = a^2 - 16a > 0$$

$$a(a-16) > 0$$

$a < 0$ $a \geq 16$ — по данным значениям a система выполняется

2.4) при $|ax| > 0$:

$$-2ax + a^2 + ax - 4a = 0 \quad | : a \neq 0$$

$$-2x + a + x - 4 = 0$$

$$-x + a - 4 = 0$$

$$a = x + 4$$

$$a \in [0; 16]$$

$$a \in (-\infty; 0) \cup (0; 16) \cup (16; +\infty)$$

При $a \leq 16$ у системы 3 решения

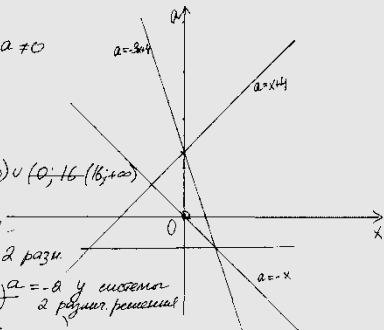
При $a > 16$ ровно 2 корни

При $a = -a$ у системы 2 разн. решения

Ответ: $a \in \{-a\}; (16; +\infty)$

Ответ: $a \in \{-a\}; (16; +\infty)$

Ⓢ) Если сумма цифр в числе нечетна, тогда $a \in$ число нечет. \Rightarrow 3 числа четные.





Код региона	Код предмета	Название предмета	Резерв
69	12	ОБЩ	

Бланк ответов № 2 (лист 2) 2 1 4 0 0 9 3 0 2 1 2 6 6 Лист 1



Запрещено размещение любых "водяных знаков", пометок, штампов и подписей в БЛАНКЕ ОТВЕТОВ.
 Описание задания: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТВЕЧАТЬ на вопросы, требующие субъективных суждений.
 Необходимо указать номер задания на котором Вы отметили ответ. И
 Указать задание, требующее ответа.

ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплексе

- 21) 1. Роль гражданского общества определяется его позициями в качестве альтернативной государству структура, которая выступает своего рода арбитром в контексте баланса публичных и частных интересов.
2. «Именно возможность поучаствовать, удерживать и реализовывать власть кардинально отличает политическую партию от всех остальных институтов гражданского общества, от иных институтов гражданского общества».
3. «Сила и содержание деятельности политических партий состоит в том, чтобы акцентировать одностороннее влияние большой группы субъектов, сходных по своим политическим взглядам, и прандоршизировать эти интересы в систему публичной власти».
- 22) 1. Экономическая и политическая части сферы действия субъектов гражданского общества.
2. «Политическая партия, получившая власть, превращается в один из институтов публичной власти и передает свои институтные функции гражданского общества, так как миссия её по-прежнему в политической и государственной системе, а также характер деятельности».
3. Демократия - это политический режим, при котором уважение и осуществляется на практике народолюбивые и разумные власти, высшей ценностью являются права и свободы человека, что гарантирует государство.
- 23) 1. Электоральная функция ^{политическая} партия
 В государстве Z партия "Мандарин" приняла участие в выборах в парламент и её представители заняли в нём большинство мест.
2. Политическая социализация граждан
 В государстве N граждане У вступили в политическую партию "Сувениры", где узнали много нового о правах и свободах граждан, способах их защиты, тем обогатили свою политическую культуру

СМ. НА ОБОРОТЕ →



Код региона

Код предмета

Название предмета

69

12

ОБЩ

Размер А

Дополнительный
бланк ответов № 2

2100011958883

Лист 2



Перед началом выполнения заданий "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ
Ответа на задание с ВАРИАНТНЫМ ОТВЕТОМ, необходимо аккуратно разобрать обложку задания, отделить страницу
Не набирать ответы на вопросы заданы на странице Выполнившего задание № 1.
Укажите задание, проработать не нужно.

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения Плана ответов № 2 (лист 1)

3. Разработка партийных программ

В государстве G политическая партия "Правда" разработала партийную программу, сущностью которой в свое время было достижение более материальных благ для населения, а материальные блага были направлены между гражданами в соответствии с их трудовым участием.

4. Выявление интересов различных социальных групп и признание их форма коллективных требований

В государстве F образовалась политическая партия "Посвящен", которая заимствовала интересы пролетаариата в том, что данной категории граждан хватало достойной оплаты труда, лидер партии оставил хорошие законы, которые затем легли в основу требований к действующему правительству, были вынесены различные ижд.

24) 2. Политические партии обеспечивают контроль социума за деятельностью государства.

- 1) Оппозиционные политические партии критикуют правительство (действия правительства), таким образом, "заставляет" органы власти принимать решения, которые будут наиболее всего подвержены осуждению, тем самым обеспечивая ижд.
- 2) Политические партии обеспечивают гражданам защиту их прав и свободу путем организации митингов и демонстраций в случае их ижд.
- 3) Политические партии являются составной частью представительных органов власти, (если они получили необходимое количество голосов) и влияют на разработку политического курса страны, представляя интересы разных слоев населения и ижд.
- 4) В случае неудовлетворения граждан деятельностью правящих лиц могут оппозиционные политические партии могут сменить правящий курс и поддержать их деятельность основной частью людей на выборах или при революции.

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Резерв - 6
69	12	ОБЩ	

Дополнительный бланк ответов № 2 2100011958890 Лист 3



Принимать участие в экзамене "Ход работы", "Вид ответа", "Название предмета" и БЛАНКА РЕСПОНДА
Отличия от задания: РАЗБЕЖНЫМИ ОТВЕТАМИ, указать курсивом и в формате таблицы (таблица для ответа строками)
На обороте указать номер задания на котором Вы отметили ответ № 21
Укажите название предмета и номер

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обоих листов основного бланка ответов № 2

25) 1) Социальная стратификация - это деление общества на слои, обусловленные морей с примерно одинаковым социальным статусом, являющиеся вращением представительной морей с сформировавшиеся социальном неравенстве в данном обществе.

2) Четыре критерия социальной стратификации: образование, доход и богатство, власть, престиж профессии.

Вертикальная социальная мобильность позволяет индивиду или социальной группе подняться на ступень или несколько ступеней или опуститься в социальной структуре социальной стратификации. Вертикальная социальная мобильность бывает и на место в социальной иерархии, зависимость в зависимости от прав и обязанностей субъекта.

26) Критерии общественного прогресса:

1) Уровень жизни людей.

В государстве в 2000 г. средней зарплате увеличилось лишь на покрытие потребности расходов, но к 2020 г. уровень жизни населения вырос, поэтому средней зарплатой стало хватать и на покупку предметов роскоши, и на покрытие расходов на образование, и на осуществление инвестиций, что свидетельствует об общественном прогрессе.

2) Применение более совершенных технологий.

В государстве X в 1990 г. преобладали в основном ручные труд использовались примитивные технологии, только в 1960 г. из-за индустриализации стало широко применяться машинные технологии, что существенно облегчало труд рабочих, а к 2010 году уже весьма сложилось информационное общество, где компьютер и роботы выполняют основную часть работ.

3) Упрощение осуществлений вертикальной социальной мобильности.

В государстве Y в 1850 г. преобладали социальные стратификации общества. Восхождение социальной мобильности для крепостных и крестьян была невозможна, но применяли в 1850 г. для реформы.



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Размер - А
69	12	Общ	

Дополнительный бланк ответов № 2 **2100011958913** Лист 4



Черпните ответы полей "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ.
Отвечая на задания с РАЗМЕРНЫМИ ОТВЕТОМ, выделите букву или цифру, соответствующую варианту ответа.
Не забудьте указать номер бланка, на котором Вы отвечаете (номер бланка 2100011958913).

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения своих листов основного бланка ответов № 2

Великая ^{Александрович} ~~Александрович~~ ^{из} ~~Александрович~~ ^{своими} ~~своими~~ ^{способ} ~~способ ^в ~~в ^{наилучший} ~~наилучший~~ ^{защитить} ~~защитить~~ место с ^{социальной} ~~социальной~~ ^{стратегической} ~~стратегической~~ ^{политикой} ~~политикой~~ ^{согласно} ~~согласно~~ ^и ~~и~~ ^{способностями} ~~способностями~~ ^и ~~и~~ ^{умениями} ~~умениями~~.~~~~

4) Политические права и свободы:

В государстве В в 1965 г. у граждан были очень слабые политические права и свободы. Не все могли избирать и быть избранными, запрещалось участвовать в демонстрациях и митингах, однако принята в 1970 г. Конституция, гарантировавшая установление демократической ^{формы} ~~формы~~ ^{прав} ~~прав, поэтому граждане приобрели все политические права и свободы.~~

29) 1. Да, вероятно, т.к. брачный договор может регулировать только личные имущественные отношения, а в данном пункте содержались положения, ограничивающие личные неимущественные права.

2. Способы участия в доходах друг друга, порядок несли бы ^{каждый} ~~каждый~~ ^{супруги} ~~супруги~~ ^{сезонность} ~~сезонность ^{расходов} ~~расходов, режим ^{частичной} ~~частичной~~ ^{совместности} ~~совместности~~ и ^{домовой} ~~домовой~~ ^{собственности} ~~собственности~~.~~~~

3. Для заключения брака необходимо соблюдение условий, определенных законом, добровольное согласие на вступление в брак, отсутствие брака, препятствующих вступлению в брак.

30) План на тему "Банк как финансовый институт".

1. Что такое банк
2. Банковская система РФ:
 - а) ЦБ РФ
 - б) коммерческие банки
3. Виды коммерческих банков:
 - а) инвестиционный
 - б) ипотечный
 - в) информационный
4. Полномочия коммерческих банков:
 - а) привлечение вкладов
 - б) выдача кредитов
 - в) посредничество в ипотеке
5. Банковские операции:
 - а) активные
 - б) пассивные

- 4* Полномочия ЦБ:
 - а) хранение золотовалютных резервов
 - б) эмиссия денег
 - в) установление ключевой ставки процента

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Зеркаль - А
69	12	Общ	

Дополнительный бланк ответов № 2 **2100011958944** Лист 5



Примечание: поля "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ
 Отметки за ответы в РАБОЧЕМ ОТВЕТНОМ бланке записываются в дополнительный бланк ответов
 на бланке ответов №2 записывать не надо! В бланке ответов №2 записывать не надо!
 Укажите номер страницы в бланке

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обоих листов основного бланка ответов № 2

6. Цели коммерческих банков
 - А) максимизация прибыли
 - Б) увеличение темпов роста (расширение сферы филиалов)
 - В) увеличение числа клиентов
7. Структура банка как филиального института.

294 «Выс ли не будете гашивать политиксы, политика
 гашивать выс» М. Момаламбер

В своём высказывании М. Момаламбер рассуждает о
 важности политической участия граждан для обеспечения
 наиболее эффективной функционирования политической системы и
 демократического государства; об опасности абсолютизма
 при преобладании рассуждений о факторе и теории По-
 штика - это вид ответственности оппозиции, связанной
 с формированием критических и планирующих решений
 государственной власти. В субъективной политике
 отделить личность, общественные группы, националь-
 ные партии, общественные организации, политические
 элиты и государство. Если политический элиты (пре-
 шественно теоретический и при этом сосредоточивший в
 своих руках значительный объем власти) реализуют
 на политическом профессионально, гашивать больше
 политическое право, об частую граждане про-
 фессионалом участие в политической теории общества
 ввиду субъективного и объективного факторов поли-
 тическое участие - это действие гражданские на-
 правленные на выработку, критический и формирование
 политическое политическое решение политическое
 культура - это совокупность интересов и факто-
 ров, уровень политический элиты, а также
 умение применять их на практике политич-
 еские участие может быть по своему по совме-
 стительству, профессионально, а также абсолютизм -
 сознательное участие граждан об участие в
 политический теории общества его критический факто-
 ры: неработоспособность демократический элиты, нево-
 зможность гашивать свои интересы, коррупция, ван-
 ность чиновников, отсутствие достижимости политиче-
 ских элиты отсутствие субъекта, который человек
 бы политический. Именно ввиду отсутствия граждан



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Серия - в
69	12	ОБЦ	

Подписи экзаменатора
Бланк ответов № 2

Лист 7



2100019 823985

Преподать вышеназванному экзамену "Из истории "Итальянское чудо" и БЛАНКА РЕОПРЕИМУЩЕСТВА/ Специально для ПЕДАГОГОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ на вопросы экзамена по предмету "История" на выпускных экзаменах колледжей и вузов. Выпуск 2021 года. Серия - в. 2100019 823985

ВНИМАНИЕ!

Данный бланк использовать для написания ответов на вопросы основного бланка ответов № 2

реализацию стратегии суверенного импортозамещения, которое следует за
сближением рынков, а отпавной на протяжении 40 лет
руководит директором Бюджетного Центра прорытия
вектора, которые осуществляются в рамках Трех гранта
из государственного фонда. В мае 2021 года и в соответствии с договором
а инвестициями на те условия. Переход к 3-330, сделка и
отсутствие заявки, которая заведена и добавлена от рынка
транзитной и осуществлено решение так и не реализовано пре-
входя в мире свое дело, так как конкуренция с нами не имеет
рынка и осуществлено мирового гранта. Затем при нас чинит
ищу спорта, потому такой режим есть его существо в
вам, чем те в этот вида. На этот бизнес, который адрес
мира этот принцип горизонтального распределения по времени
продвижение в бизнесе такой образом, если не привести
указание в политике по поддержке и помощи нашей воспол-
няются свои права на осуществление власти в том виде,
в каком нужно именно им.

Приведу пример из общественной жизни. В 2018 году в
СМИ широко обсуждался вопрос Великого британского и евро-
пейского союза - Brexit. Дело происходило относительно
решение провести референдум, в котором участвовали
граждане Великобритании, проголосовавшие за ее сохранение
по альтернативе ВЕС сама составила более 49% от общего
числа граждан, абсолютная активность избирательных правот
49% были против выхода из ЕС. В то время как 51% по-
таль эту идею, которая высказалась исходя из собственного
предпочтения, большей частью политического решения
на их благополучие. Важно, чтобы люди пользовались данной
им территориальное определить дальнейшую политическую
путь, а развитая политическая культура лишь способствует
принятию верных и грамотных решений.

Итак, политическая культура - важный компонент
культурной системы. Политической системы необходимо
чтобы граждане осознавали масштаб, в котором их
детище будет отражаться на судьбе их страны.
Политическое участие позволяет гражданам отста-
вать свои права и интересы и оставаться довольными
принятими политическими решениями



Код региона	Код предмета	Название предмета	Ресурсы
69	09	АНГ	5

Бланк ответов № 2 (лист 2) 2 1 4 0 1 0 5 2 3 7 5 4 8 Лист 1



Переносите данные о коде "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" из ЗАДАНИЯ ИНСТРУКЦИИ
 Ответы на задания РАБОТЫ ПО АУДИОКНИЖКАМ ОБЪЕДИНЯЮТ В ОДИН ОТВЕТ. Ответы записывайте кратко, четко, соблюдая правила
 написания в алфавитном порядке. Не забудьте указать номер задания на английском языке в ответном материале. И
 Укажите адресную принадлежность ответа.



ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплексе

39

Tver
 Russia
 18/06/21

Dear Adam,

Thanks a lot for your letter. It was great to hear from you again.

Now I'm ready to answer your questions about sports. Well, such sport activities as football, jogging and skating are very popular with Russian teenagers. So, they don't differ from region to region. As for me, I'd like to take up extreme sports as I like experiencing ~~adrenatin~~ + vivid emotions

By the way, I'm dying to learn more about the audiobooks you listen to. What audiobooks do you enjoy listening to? Do audiobooks help you learn new information? ~~What are the best sources to listen to audiobooks?~~ Are audiobooks downloaded free of charge?

Well, I have to go now. My dog needs walking.

Write back soon.

Love,

Ann

116 words

~~40.1~~ 40.1 To be happy a teenager needs understanding parents.



Код региона

Код предмета

Название предмета

69

09

АНГ

Росре-6

Дополнительный
бланк ответов № 2

210002313777/

Лист 2



Прочитайте внимательно наименование предмета в ВСК: ВАРЬИАНТОВ
 Печатать и заполнять ДОПУСТИМ ОТВЕТЫ только аккуратно и в бланке, который выдан вам лично!
 Не забудьте указать номер задания в культуре вы можете увидеть 31
 Укажите адрес, пожалуйста, вверху

ВНИМАНИЕ! Данный бланк используется только после заполнения бланка ответов № 2 (лист 1)

Little can it be doubted that teenagers have to cope with a great number of problems which make their life rather difficult. Some people claim that adolescents do need supportive parents to feel happy, whereas others hold the view that understanding friends are more responsible for maintaining youngsters' good mental state.

Personally, I firmly believe that understanding parents are the key to teenagers' happiness. To begin with, if parents realize that making mistakes in such a young age is normal and explain this to their children, teenagers are sure to feel calm, ^{happy} and confident. Wise mothers and fathers analyze unpleasant situations happening in youngsters' life and help make certain conclusions. Moreover, ^{understanding} ~~supportive~~ parents support their children's unusual ideas and initiatives which ~~makes~~ contributes to enhancing adolescents' mental state.

However, there are people who appear to oppose this point of view saying that to be happy a youngster needs supportive friends. They reckon that peers who have the same interests and problems can understand their friend better and give them really useful advice hence making them happy.

см лист 3



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2021
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ № 2

Код региона	Код предмета	Название предмета	Резерв - 6
69	09	АНГ	

Дополнительный
 бланк ответов № 2

Лист 3



Серийные номера полей "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" на БЛАНКЕ РЕГИСТРАЦИИ
 отвечают на задание: РЕШАЙТЕ ЭТИМ ОТВЕТНОМ, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая размеры страницы.
 Не забудьте указать номер задания, на которое вы отвечаете катричер 3!
 Укажите дату и переписать не нужно

ВНИМАНИЕ! Данный бланк использовать только после заполнения обоих листов основного бланка ответов № 2

Despite the above-mentioned belief, I ^{adhere} ~~adhere~~ to my own
 standpoint. ^{Understanding} Parents know their children's personality better
 than anyone else and they act as role models for young
 people hence their advice and support are highly valued
 by teenagers higher than their friends' ones.

In conclusion, I would like to reiterate my opinion that
 supportive parents who accept their children can make
 teenagers truly happy I am convinced that good ^{provide a} ~~to~~
 relationships between parents and youngsters lay the
 basis for their high self-esteem and perfect mental health.

261

