

Единый государственный экзамен - 2008
Бланк ответов № 1

Заполнить гелевой или капиллярной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по следующему образцу:

А В В Г Д Е Е Х З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф X Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ъ Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z . - A A A O O O E E E E E I O O O

Регион Код предмета Названия предмета Решка - 3

Подпись участника ЕГЭ (ГЭ) справа вверху бланка

ВАЖНО! Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплексе.

Правила заполнения бланка А с помощью ответов на предлагаемые задания (варианты 1-4)
 Ответы на задания в бланке **ЗАПРЕЩАЮТСЯ** - проставляемые в области ответов буквы должны быть воспроизведены как есть.

Вариант	Вариант 1																														Решка		
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30			
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→

Вариант	Вариант 2																														Решка		
	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60			
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→

Задания для выполнения ответов на задание типа А

Вариант	1					2					3					Решка - 6	
	A	Б	В	Г	Д	A	Б	В	Г	Д	A	Б	В	Г	Д		
	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Решка - 7

Результаты выполнения заданий типа В с ответами в ячейках бланка

В1	В2	В3	В4	В5	В6	В7	В8	В9	В10	В11	В12	В13	В14
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

НАУГАД?

Твоё будущее в твоих руках.

ЛОГАРИФМЫ В ЗАДАНИЯХ ЕГЭ

(УРОК ПОВТОРЕНИЯ И ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ)

*Метод решения
хорош, если с самого начала мы можем предвидеть –
и в последствии подтвердить это, - что, следуя
этому методу, мы достигнем цели*

Г. Лейбниц

Урок в 11 «Б» классе
учитель Копова О.В.

СВОЙСТВА ЛОГАРИФМОВ

1. $\log_a b = x \quad a^x = b$

2. $\log_b b = 1$

3. $\log_b 1 = 0$

4. $\log_c (ab) = \log_c a + \log_c b$

5. $\log_c (a:b) = \log_c a - \log_c b$

6. $a^{\log_a b} = b$

7. $\log_{a^k} b = \frac{1}{k} \log_a b$

8. $\log_a b^k = k \log_a b$

9. $\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$

УСТНАЯ РАБОТА

1. $\log_2 8 =$

2. $\log_7 49 =$

3. $\log_5 \frac{1}{5} =$

4. $\log_3 \sqrt[8]{3} =$

5. $\log_3 81 =$

6. $\log_{\frac{1}{3}} 27 =$

1. $5 \cdot 4^{\log_4 3} =$

2. $\log_{\sqrt{3}} 3 =$

3. $\log_7 63 - \log_7 9 =$

4. $6^{2+\log_6 4} =$

5. $\log_6 4 + \log_6 9 =$

6. $\log_2 9 \cdot \log_3 16 =$

РЕШИТЕ УРАВНЕНИЯ

1. $\log_2(4 - x) = 3$

2. $\log_5(5 - x) = \log_5 3$

3. $\log_3(x - 2) = \log_3(2 - x)$

4. $\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + 1$

5. $\log_{x-5} 49 = 2$

6. $\log_8 2^{8x-4} = 4$

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

№4

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + 1$$

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + \log_5 5$$

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) \cdot 5$$

$$\log_5(7 - x) = \log_5(15 - 5x)$$

$$7 - x = 15 - 5x$$

$$x = 2$$

$$\text{ОДЗ: } \begin{cases} 7 - x > 0 \\ 3 - x > 0 \end{cases} \begin{cases} x < 7 \\ x < 3 \end{cases}, \quad x < 3$$

Ответ: 2

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

№4

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + 1$$

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) + \log_5 5$$

$$\log_5(7 - x) = \log_5(3 - x) \cdot 5$$

$$\log_5(7 - x) = \log_5(15 - 5x)$$

$$7 - x = 15 - 5x$$

$$x = 2$$

$$\text{ОДЗ: } \begin{cases} 7 - x > 0 \\ 3 - x > 0 \end{cases} \begin{cases} x < 7 \\ x < 3 \end{cases}, \quad x < 3$$

Ответ: 2

№5

$$\log_{x-5} 49 = 2$$

$$(x - 5)^2 = 49$$

$$x - 5 = \pm 7$$

$$\begin{cases} x - 5 = 7 \\ x - 5 = -7 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 12 \\ x = -2 \end{cases}$$

$$\text{ОДЗ: } \begin{cases} x - 5 > 0 \\ x - 5 \neq 1 \end{cases}; \begin{cases} x > 5 \\ x \neq 6 \end{cases}$$

$$x = 12$$

Ответ: 12

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

№4

$$\log_5(7-x) = \log_5(3-x) + 1$$

$$\log_5(7-x) = \log_5(3-x) + \log_5 5$$

$$\log_5(7-x) = \log_5(3-x) \cdot 5$$

$$\log_5(7-x) = \log_5(15-5x)$$

$$7-x = 15-5x$$

$$x = 2$$

$$\text{ОДЗ: } \begin{cases} 7-x > 0 \\ 3-x > 0 \end{cases} \begin{cases} x < 7 \\ x < 3 \end{cases}, \quad x < 3$$

Ответ: 2

№6

$$\log_8 2^{8x-4} = 4$$

$$(8x-4)\log_8 2 = 4$$

$$(8x-4)\log_{2^3} 2 = 4$$

$$(8x-4) \cdot \frac{1}{3} \log_2 2 = 4$$

$$\frac{1}{3}(8x-4) = 4$$

$$8x-4 = 12$$

$$x = 2$$

$$\text{ОДЗ: } 2^{8x-4} > 0 \quad x \in \mathbb{R}$$

Ответ: 2

№5

$$\log_{x-5} 49 = 2$$

$$(x-5)^2 = 49$$

$$x-5 = \pm 7$$

$$\begin{cases} x-5 = 7 \\ x-5 = -7 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 12 \\ x = -2 \end{cases}$$

$$\text{ОДЗ: } \begin{cases} x-5 > 0 \\ x-5 \neq 1 \end{cases}; \begin{cases} x > 5 \\ x \neq 6 \end{cases}$$

$$x = 12$$

Ответ: 12

НАИБОЛЬШЕЕ И НАИМЕНЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИИ

- ▣ Найдите точку максимума функции

$$y = 8 \ln(x + 7) - 8x + 3$$

▣

- ▣ Найдите наименьшее значение функции

$$y = 4x - 4 \ln(x + 7) + 6 \text{ на отрезке } [-6, 5; 0]$$

Найдите наибольшее значение функции

$$y = \log_5(4 - 2x - x^2) + 3$$

КЛЮЧИ К ТЕСТУ:

	№1	№2	№3	№4	№5
Вариант №1	250	49	4	-8	3
Вариант №2	63	144	13	-22	7

$$\boxed{C1} \quad (2\sin x - 1)(\sqrt{-\cos x} + 1) = 0$$

Решение

$$1) \quad 2\sin x - 1 = 0$$

$$\sin x = \frac{1}{2}$$

$$x = (-1)^n \arcsin \frac{1}{2} + \pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$$

$$2) \quad \sqrt{-\cos x} + 1 = 0$$

всегда положительно \Rightarrow решений нет

Ответ: $(-1)^n \arcsin \frac{1}{2} + \pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$

$$\boxed{C1} \quad (2 \sin x - 1) (\sqrt{-\cos x} + 1) = 0$$

Решение:

$$1) \quad 2 \sin x - 1 = 0$$

$$\sin x = \frac{1}{2}$$

$$\left[\begin{array}{l} x = \frac{\pi}{6} + 2\pi n \\ x = \frac{5\pi}{6} + 2\pi n \end{array} \right.$$



$$2) \quad \sqrt{-\cos x} + 1 = 0$$

$\sqrt{-\cos x} = -1$ — решений нет

Проверка

$$x = \frac{\pi}{6} + 2\pi n : (2 \sin(\frac{\pi}{6} + 2\pi n) - 1) (\sqrt{-\cos(\frac{\pi}{6} + 2\pi n)} + 1) = 0$$

$$(2 \sin \frac{\pi}{6} - 1) (\sqrt{-\cos \frac{\pi}{6}} + 1) = 0$$

$$(2 \cdot \frac{1}{2} - 1) (\sqrt{-\frac{\sqrt{3}}{2}} + 1) = 0$$

↑ не существует значения

$$x = \frac{5\pi}{6} + 2\pi n : (2 \sin(\frac{5\pi}{6} + 2\pi n) - 1) (\sqrt{-\cos(\frac{5\pi}{6} + 2\pi n)} + 1) = 0$$

$$(2 \sin \frac{5\pi}{6} - 1) (\sqrt{-\cos \frac{5\pi}{6}} + 1) = 0$$

$$(2 \cdot \frac{1}{2} - 1) (\sqrt{-(-\frac{\sqrt{3}}{2})} + 1) = 0$$

$$(1 - 1) (\sqrt{\frac{\sqrt{3}}{2}} + 1) = 0 \quad \text{— верно}$$

Ответ: $\frac{5\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. ФИПИ (открытый банк заданий:
раздел геометрия, 6-ая страница)
2. uztest.ru (преобразование логарифмов)
3. СЗ задание второй части ЕГЭ

$$\begin{cases} \frac{160 - 4^x}{32 - 2^x} \geq 5 \\ \log_{0,25x^2} \left(\frac{6-x}{4} \right) \leq 1 \end{cases}$$

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ

Открытый банк заданий по математике

Поиск по номеру

Прототип задания В9 (№ 27485)

Прямая $y = 7x - 5$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 + 6x - 8$. Найдите абсциссу точки касания.

Прототип задания В9 (№ 27486)

Прямая $y = -4x - 11$ является касательной к графику функции $y = x^2 + 7x^2 + 7x - 6$. Найдите абсциссу точки касания.

Открытый банк заданий

Уравнения и неравенства (138)

Теплоход рассчитан на 950 пассажиров и 110 членов команды. Каждая спаленная шлюпка может вместить 50 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

Наименование продукта	Петрозаводск	Белгород	Новосибирск
Пшеничный хлеб (батон)	13	11	15
Молоко (1 литр)	26	23	25
Картофель (1 кг)	14	10	17
Сыр (1 кг)	230	205	255

Сдай ЕГЭ на 100 баллов!
Полный видеокурс для успешной сдачи ЕГЭ!

Подготовка к ГИА по математике. Первое занятие бесплатно!
Нам прокатывают уроки - Цены - Отзывы

Материалы 2012 и 2013 года
Материалы 2011 и 2010 года
Материалы 2008-2009 года

egzpo.by

Учителю математики

Кабинет учителя математики

Учебно-методическая библиотека

Тесты и тренировки

Заочное интернет обучение

www.fpei-start.ru

Высшее образование. Экономический факультет