

Единый государственный экзамен - 2015

Бланк ответов № 1 030515-7

Заполнять гелевой или капиллярной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по следующим образцам:
 А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
 А В С D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z, - А А А О О Е Е Е Е И И И Ъ Ь

Код региона	Код предмета	Название предмета	Резерв - 5
74	03	ФИЗИКА	

ВНИМАНИЕ! Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплекте.

Результаты выполнения заданий с ответом в краткой форме

№ задания	Ответ	Правильно	№ задания	Ответ	Правильно
1	4	1	21	4	0
2	1	1	22	2 3	2
3	80 45	0	23	1	1
4	5	1	24	1 4	2
5	1 0,1	0	25	4 2,5	0
6	233	1	26	8,6 0	0
7	4 1	2	27	1 0	0
8	3	1	28		
9	1	1	29		
10	2 1 0	1	30		
11	3 1 2	1	31		
12	2 1	2	32		
13	2 3	0	33		
14	1	1	34		
15	0,7	0	35		
16	0,5	0	36		
17	2 3 3 2	0	37		
18	3 2 1	1	38		
19	1	1	39		
20	2	1	40		

Замена ошибочных ответов на задания с ответом в краткой форме



Перепишите значения полей "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ. Отвечая на задания типа С, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например, С1. Условия задания переписывать не нужно.

ВНИМАНИЕ! Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплекте.

29.

Дано:

$$m = 0,5 \text{ кг}$$

$$M = 2 \text{ кг}$$

$$g = 10 \text{ м/с}^2$$

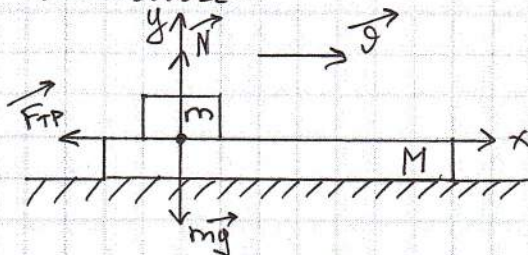
$$\mu = 0,2$$

$$v_0 = 2 \text{ м/с}$$

$$v_k = 0 \text{ м/с}$$

$t = ?$

Решение:



$$m\vec{a} = \vec{F}_{тр} + m\vec{g} + \vec{N}$$

$$\begin{cases} x: & ma = -F_{тр} \\ y: & 0 = -mg + N \\ & F_{тр} = \mu N \\ & a = \frac{v_k - v_0}{t} \end{cases}$$

$$a = -\frac{F_{тр}}{m}; \quad F_{тр} = \mu N; \quad N = mg;$$

$$a = -\frac{\mu \cdot m \cdot g}{m} = -\mu g$$

$$t = \frac{v_k - v_0}{a} \Rightarrow t = \frac{v_k - v_0}{-\mu g}$$

$$t = \frac{v_k - v_0}{-\mu g}$$

$$t = \frac{0 - 2}{-0,2 \cdot 10} = \frac{-2}{-2} = 1$$

Ответ: 1 с