

ОТКРЫТАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ ОЛИМПИАДА
ВУЗОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ «ОРМО»

019431

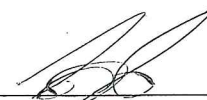
Шифр

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ
заключительного этапа

1.	Предмет	Физика																		
2.	Вариант																			
3.	Класс	11.12 ^х																		
4.	Фамилия	Н	О	В	И	К	О	В												
	Имя	А	Л	Е	К	С	А	Н	Д	Р										
	Отчество	Д	М	И	Т	Р	И	Е	В	И	Ч									
5.	Дата рождения	2	2				0	8				2	0	0	2					
		Число		Месяц		Год														
6.	Регион (пр: Томская обл., Алтайский край)	Новосибирская обл.																		
7.	Вид муниципального образования (пр: село, город, пгт, деревня)	город																		
8.	Населенный пункт (пр: Томск, Кемерово, Асино)	Коросуч																		
9.	Полное наименование образовательного учреждения, в котором Вы обучаетесь	МБОУ технической лицей №176 Коросучского района по Новосибирской обл.																		

Даю согласие на обработку моих персональных данных и информирование меня посредством sms и e-mail о моих результатах и всех дальнейших мероприятиях, связанных с олимпиадой

Личная подпись



$$\frac{\frac{2Ph}{\epsilon_2 \sqrt{2}} \cdot \frac{Ph}{\epsilon_1}}{\frac{2Ph}{\epsilon_2 \sqrt{2}} + \frac{Ph}{\epsilon_1}} = \frac{Ph}{\epsilon_1}$$

$$\frac{\frac{2Ph}{\epsilon_2 \sqrt{2}}}{\frac{2Ph}{\epsilon_2 \sqrt{2}} + \frac{Ph}{\epsilon_1}} = 1 = 0$$

$$\frac{2Ph}{\epsilon_2 \sqrt{2}} \cdot \frac{1}{\frac{2Ph}{\epsilon_2 \sqrt{2}} + \frac{Ph}{\epsilon_1}} = \frac{2Ph}{2Ph + \frac{Ph \cdot \epsilon_2 \sqrt{2}}{\epsilon_1}}$$

$$2 = \frac{2}{2 + \frac{\epsilon_2 \sqrt{2}}{\epsilon_1}}$$

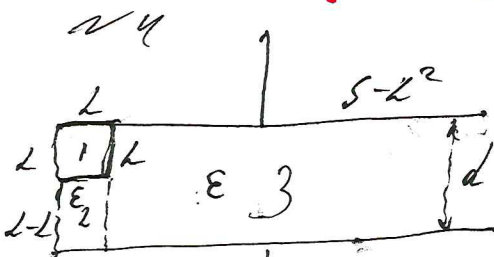
$$\frac{2}{2 + \frac{\epsilon_2 \sqrt{2}}{\epsilon_1}} - 1 = 0$$

$$2 - 2 - \frac{\epsilon_2 \sqrt{2}}{\epsilon_1} = 0$$

$$-\frac{\epsilon_2 \cdot \sqrt{2}}{\epsilon_1} = 0 \quad | \cdot (-\sqrt{2})$$

$$\frac{\epsilon_2}{\epsilon_1} = 0$$

Ответ: нельзя составить!



$$C_n = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{d} \text{ - общая формула}$$

$$\frac{1}{C_v} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$$

$$C_3 = \frac{\epsilon \epsilon_0 (L - L^2)}{d}$$

$$C = C_v + C_3$$

$$C_1 = \frac{\epsilon_0 L^2}{L} = \epsilon_0 L \text{ - тк } \epsilon_{\text{возв}} = 1, C_2 = \frac{\epsilon \epsilon_0 L^2}{d - L}$$

$$\frac{1}{C_v} = \frac{1}{\epsilon_0 L} + \frac{1}{\frac{\epsilon \epsilon_0 L^2}{d-L}} = \frac{1}{\epsilon_0 L} + \frac{d-L}{\epsilon \epsilon_0 L^2}$$

$$= \frac{\epsilon L + d - L}{\epsilon \epsilon_0 L^2}$$

$$C_v = \frac{\epsilon \epsilon_0 L^2}{\epsilon L + d - L}$$

$$C = \frac{\epsilon \epsilon_0 L^2}{\epsilon L + d - L} + \frac{\epsilon \epsilon_0 (S - L^2)}{d} = \epsilon \epsilon_0 \left(\frac{L^2}{\epsilon L + d - L} + \frac{S - L^2}{d} \right)$$

23 До



омб

30

$$mV + 0 = (m+M)V' - \text{ЗСМ} \quad 1$$

$$V' = \frac{mV}{m+M}$$

$$E_k = E_k' + Q_2 - \text{ЗС энергия} \quad 2$$

$$E_k = \frac{mV^2}{2} \quad Q_2 = mc^2 \Delta t$$

$$\frac{mV^2}{2} = \frac{(m+M)V'^2}{2} + (m+M)c^2 \Delta t \quad 2$$

$$\frac{mV^2}{2} = \frac{(m+M) \cdot \frac{m^2 V^2}{(m+M)^2}}{2} + (m+M)c^2 \Delta t \cdot \frac{2}{m}$$

$$V^2 = \frac{mV^2}{m+M} + \left(1 + \frac{M}{m}\right) c^2 \Delta t$$

$$\Delta t = \frac{V^2 - \frac{m \cdot V^2}{m+M}}{\left(1 + \frac{M}{m}\right) c}$$

чем > M чем больше?