



2502414202395

Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание политология русский язык
 социология физика химия
 филология

Класс 8 9 10 11

Фамилия Ш Т Е Й Н Б Е Р Г

Имя Н И Р

Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 2 7 0 5 2 0 0 6

Город участия К А Л И Н И Н Г Р А Д

Аудитория 1 0 9

Телефон 8 9 2 1 1 0 8 5 3 6 6

Дата 0 1 0 3 2 0 2 2 Подпись



Пример
заполнения

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



Проверочный лист

Заполняется участниками

- Направление**
- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> информатика | <input type="checkbox"/> история | <input type="checkbox"/> математика |
| <input type="checkbox"/> обществознание | <input type="checkbox"/> политология | <input type="checkbox"/> русский язык |
| <input type="checkbox"/> социология | <input checked="" type="checkbox"/> физика | <input type="checkbox"/> химия |
| <input type="checkbox"/> филология | | |
- Класс**
- | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 8 | <input checked="" type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 11 |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Время выхода с : до :

Примечание

Протокол проверки

Заполняется жюри

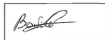
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	20	06	07	--	10					
Балл члена жюри №2	20	06	07	--	10					
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 043

Подпись члена жюри №1

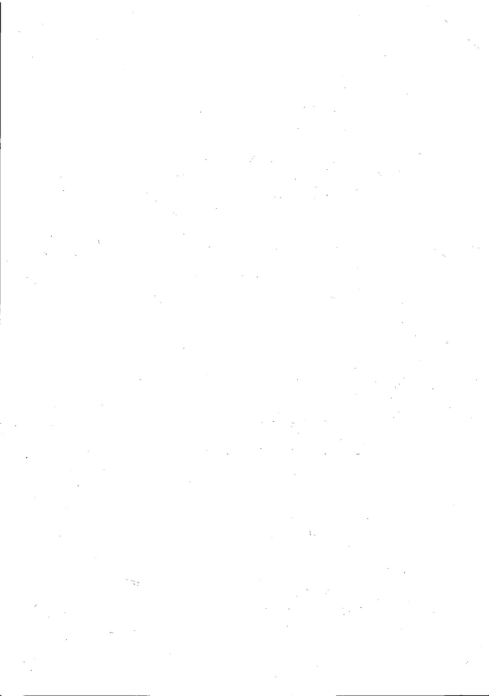


Подпись члена жюри №2

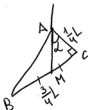


Пример заполнения

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



№3.



Угол между стороной и вертикалью - это угол между меньшей стороной треугольника и центром масс треугольника. Центр масс треугольника - ортоцентр - пересечение медиан треугольника. проведем медиану к гипотенузе

$$CM = MB = \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} L = \frac{3}{8} L$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{MC}{AC} = \frac{3 \cdot 4}{8 \cdot 16} = \frac{3}{2} = 1,5$$

$$\operatorname{arctg} 1,5 = 56^\circ$$

Ответ: 56° .

№1.



Т.к. $\alpha = 45^\circ \Rightarrow \Delta$ - равнобедр.

$$\Rightarrow v_{об} = v_k = 30 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$$

$$30 \frac{\text{км}}{\text{ч}} \approx 8,3 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

200

Ответ: $8,3 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

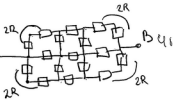
№5.

Дано

$$P_{\text{эл}} = 0,02 \frac{\text{Вт} \cdot \text{мм}^2}{\text{мм}}$$

$$L = 5 \text{ см}$$

$$d = 2 \text{ мм}$$



$\frac{R_2}{R_3} = \frac{R_1}{R_4} \Rightarrow$ мостик Вунстона ^{через} R_6 - не идет ток

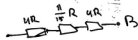
$\frac{R_3}{R_5} = \frac{R_7}{R_6} \Rightarrow$ мостик Вунстона ^{через} R_9 - ток не идет



$$\frac{3R \cdot R}{3R + R} = \frac{3R^2}{4R} = 0,75R$$

$$0,75R + R + R = 2,75R$$

$$\frac{2,75R \cdot R}{3,75R} = \frac{11 \cdot 4}{15} = \frac{11}{15} R$$



$$R_{\text{общ}} = 4R + 4R + \frac{11}{15} R = 8R + \frac{11}{15} R =$$

$$= \frac{131}{15} R$$

$$U_R = \frac{P_{\text{эл}}}{S} \quad \Rightarrow$$

$$S = \frac{J I d^2}{4}$$

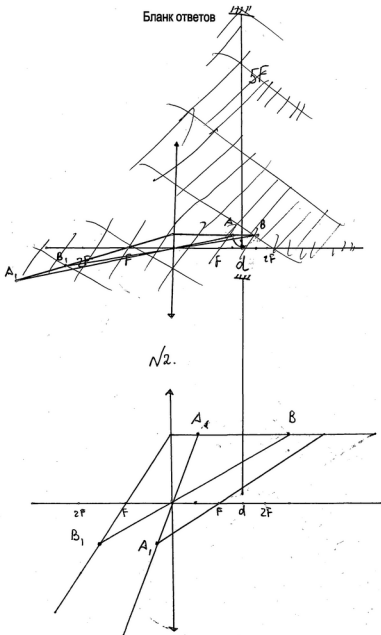
$$R_{\text{общ}} = \frac{131}{15} \cdot \frac{0,024 \cdot 0,05}{\frac{3 \cdot 14 \cdot 4}{1}}$$

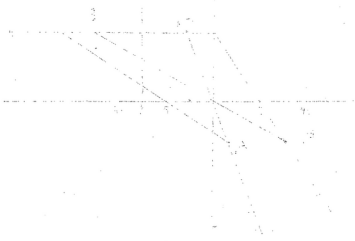
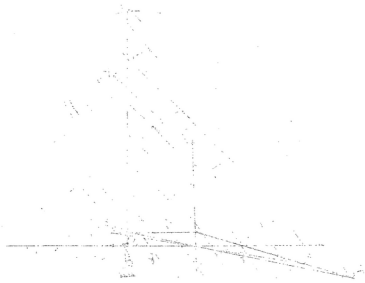
$$R_{\text{общ}} = \frac{131}{15} \cdot 4,3 \cdot 10^{-4}$$

$$= 3,75 \cdot 10^{-3} \text{ Ом}$$

Ответ: $3,75 \cdot 10^{-3} \text{ Ом}$.

Бланк ответов





Бланк ответов

