



2502188227694

Титульный лист

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

Класс 8 9 10 11

Фамилия С А Л Ь Н И К О В

Имя А Л Е К С А Н Д Р

Отчество А М И Т Р И Е В И Ч

Дата рождения 2 7 1 1 2 0 0 6

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 3 1 5

Телефон 7 9 0 2 2 6 3 3 3 1 0

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	-	-	20	08	08				
Балл члена жюри №2	10	-	-	20	08	08				
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 056

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



Задача 1

Красная ^{шарик} шарик скользит по наклонной.



н.х. шарик 45° , высота h неподвижной
 Конец $3x$ шарик t , где t - время падения шарика
 Конец $n.е$ продолжение горизонтальной
 Продолжение $3x$. За это же время

Можно считать что шарик падает на $3x$ (из $3x$ стороны
 стекла)

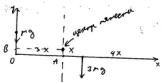
шарик стекло не касалось, только шарик касался пола - не
 как скорость шарика. 208

ОТВ: 30 км / час

Задача 2

Красная шарик

шарик $\frac{1}{4}L$ шарик n



шарик $\frac{1}{4}L$ шарик n

шарик $\frac{1}{4}L$ шарик n

то $0x: \sin \theta = \frac{mg}{3mg}; \cos \theta = \frac{3mg}{3mg}, \theta = 30^\circ$



шарик $\frac{1}{4}L$ шарик n

то $0y:$



$C: mg = 1.2mg; \cos \theta = \frac{3}{4}; \theta = \arccos \frac{3}{4}$

шарик $\frac{1}{4}L$ шарик n



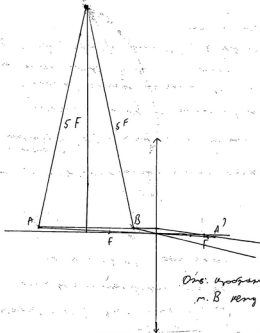
$\frac{1}{4}L = \frac{3}{32}L; 3x; 4x = \frac{3}{8}L; \frac{1}{4}L = \frac{3}{32}L$

$3x = \frac{9}{12}L$

$n.e \theta = \arccos \frac{3}{4} = \arccos \frac{3}{4}; \theta = 53^\circ$

ОТВ: 53°

Задача 2.



Ос. горизонтальна п. А и А', вертикална
п. В перпендикулярна

Задача 4.

Положим две единицы объема $C_1 \cdot m_1 = 200 \text{ г}$
 и другой V_1 - объем воды, который растаял.

$$V_1 = H \cdot \pi R^2; m_1 = H \pi R^2 \rho_1 = 600 \text{ см} \cdot 3,14 \cdot 2 \text{ см}^2 \cdot 2,0 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} \approx 7536 \text{ г}$$

$$C_1 \cdot m_1 \cdot 2010^\circ = (C_1 \cdot m_1 \cdot 10^\circ + 21 \cdot m_1) \cdot 13^\circ \quad \approx 86$$

$$C_1 \cdot m_1 = 2,11 \frac{\text{Дж}}{^\circ\text{C}} \cdot 7536 \text{ г} \cdot 10^\circ + 333,5 \frac{\text{Дж}}{\text{г}} \cdot 7536 \text{ г}$$

$$1010^\circ$$

$$C_1 \cdot m_1 \approx 15,8 \frac{\text{Дж}}{^\circ\text{C}}$$

Отв: $C_1 \cdot m_1 = 15,8 \frac{\text{Дж}}{^\circ\text{C}}$

Задача 5.

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S} \quad 46$$

- сопротивление отрезка проводника; $R = 4,3 \cdot 10^{-4} \text{ Ом}$

Узел можно переписать в виде



$$\frac{1}{R_{\Sigma}} = \frac{1}{12R} + \frac{1}{R} + \frac{1}{2R}; \quad \frac{1}{R_{\Sigma}} = \frac{1}{12 \cdot 10^{-4}} + \frac{1}{4,3 \cdot 10^{-4}} + \frac{1}{2 \cdot 10^{-4}} = \frac{2}{R} = 4651 \text{ Ом}$$

$$R_{\Sigma} = 2,15 \cdot 10^{-4}$$

м.е

$$R_{AB} = 74,3 \cdot 10^{-9} + 3,7,15 \cdot 10^{-4} \approx 1,5 \cdot 10^{-3}$$

Отв: $R_{AB} = 1,5 \cdot 10^{-3}$

Σ 86

The first part of the paper discusses the
 importance of the study and the objectives
 of the research. It also outlines the
 methodology used in the study and the
 results obtained. The second part of the
 paper discusses the implications of the
 findings and the conclusions drawn from
 the study.

The study was conducted in a laboratory
 setting and the results were compared
 with those obtained in previous studies.
 The findings of the study are discussed
 in detail in the following sections.

The results of the study show that there
 is a significant difference between the
 two groups. This difference is attributed
 to the differences in the experimental
 conditions.

The study also shows that the results
 are consistent with those obtained in
 previous studies. This suggests that the
 findings of the study are reliable and
 valid.

The study has several limitations. First,
 the sample size was relatively small.
 Second, the study was conducted in a
 laboratory setting and the results may
 not be generalizable to real-world
 situations.

Despite these limitations, the study
 provides valuable insights into the
 topic. The findings of the study are
 discussed in detail in the following
 sections.

The study also shows that the results
 are consistent with those obtained in
 previous studies. This suggests that the
 findings of the study are reliable and
 valid.

The study has several limitations. First,
 the sample size was relatively small.
 Second, the study was conducted in a
 laboratory setting and the results may
 not be generalizable to real-world
 situations.

Бланк ответов

