



3101529831189

Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☒ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия ЕФРОСИНИНА

Имя МАРИЯ

Отчество ГЕОРГИЕВНА

Дата рождения 05 11 2009

Город участия ТАШКЕНТ

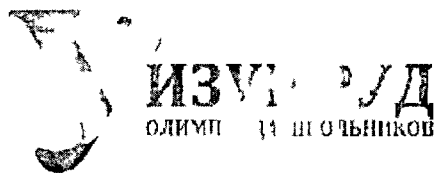
Аудитория 3А1

Дата 31 01 2026

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



3101529831189

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☒ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия Т А Ш К Е Н Т

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке
 Время выхода с до

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	25	—	—	—						
Балл члена жюри №2	25	—	—	—						

Итоговый балл 25

Подпись
члена жюри №1

Подпись
члена жюри №2

Пример
заполнения

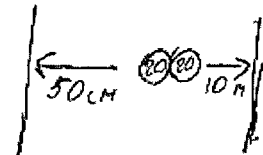
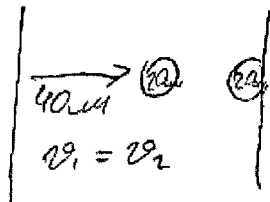
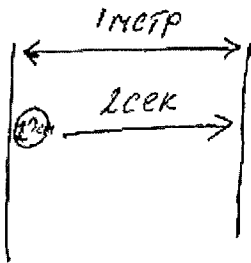
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Линия отреза

Бланк ответов

1 Задание

Покажу решение рисунком и разъяснениями



За 2 сек он пролетает
80 см тк он сам 40 см
2 см $v = 2v$, то есть
за одну сек он пролетит
40 см

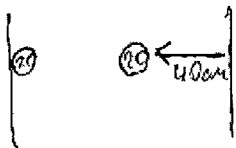
После появления
2-го шара расстояние
которое они пролетают
сократилось еще на 40 см
и стало 80 см, а расстояние
между шарами 20 см, каждый
должен пролететь 10 см

40 см - 1 сек

10 см - x

$x = 0,25$ сек

После столкновения
первый шар пролетел
еще 1,25 сек, а второй отлетел
и посл первый начал
двигаться второй пролетел
в сторону первого
Получается после начала
движения в-рого шара
первый сократившийся
до стенки спустя 1,5 сек,
а второй спустя 0,5 сек



Далее такое же
действие как и на
2-ом рисунке

Далее получается
2-ой шар летит 0,25 сек
до столкновения с 1-ым
и еще 1,25 сек до стены
итого 2,5 сек, а первый 0,25
и 0,25 сек итого 0,5 то есть
после начала движения
второго мяча первый летит
2 сек до столкновения, а
второй летит 3 сек

Далее действие
повторяется, только
мячи чередуются по
времени то есть
сначала первый летит
0,5 секунды, а второй
2,5, а потом
наоборот то есть
идет так

срок шар	2 шар
1 1,5 сек	0,5 сек
2 2 сек	3 сек
3 4,5 сек	3,5 сек
4 5 сек	6 сек
5 4,5 сек	6,5 сек

и т д

1

Международная олимпиада школьников УрФУ «Изумруд» 2025/26, 2 этап

— Линия отреза —

Бланк ответов

2

— Линия отреза —

Бланк ответов

2

