

Концепции современного естествознания

Тест начат	Вторник, 10 Май 2022, 22:30
Состояние	Завершено
Завершен	Вторник, 10 Май 2022, 22:39
Прошло времени	8 мин. 6 сек.
Баллы	3,73/5,00
Оценка	2,24 из 3,00 (75%)

Качание люстры

Наблюдение за люстрой

Проблема: от чего зависит v ?

Построение теории

Гипотеза 1: от веса

Гипотеза 2: от длины подвеса

Опыт с грузами разного веса

Опыт с нитями разной длины

Анализ результата

Анализ результата

Гипотеза не подтвердилась

Гипотеза подтвердилась

скорость не зависит от веса

Создание часов

Измерение v люстры

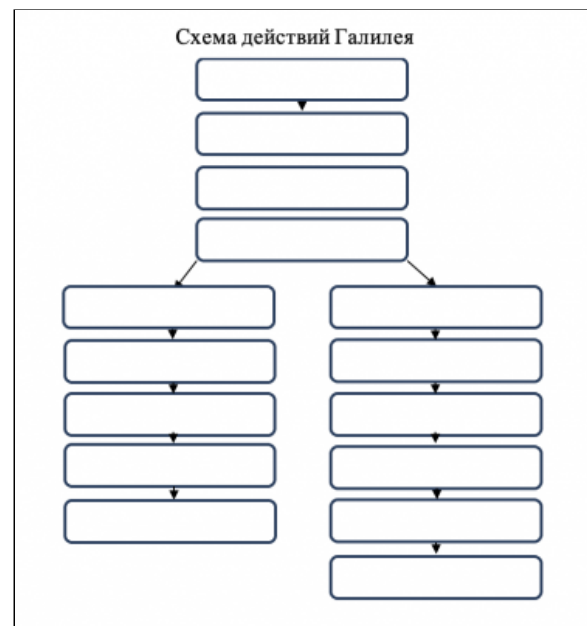
Анализ результата

Вопрос 1

Частично
правильный

Баллов: 0,73 из
1,00

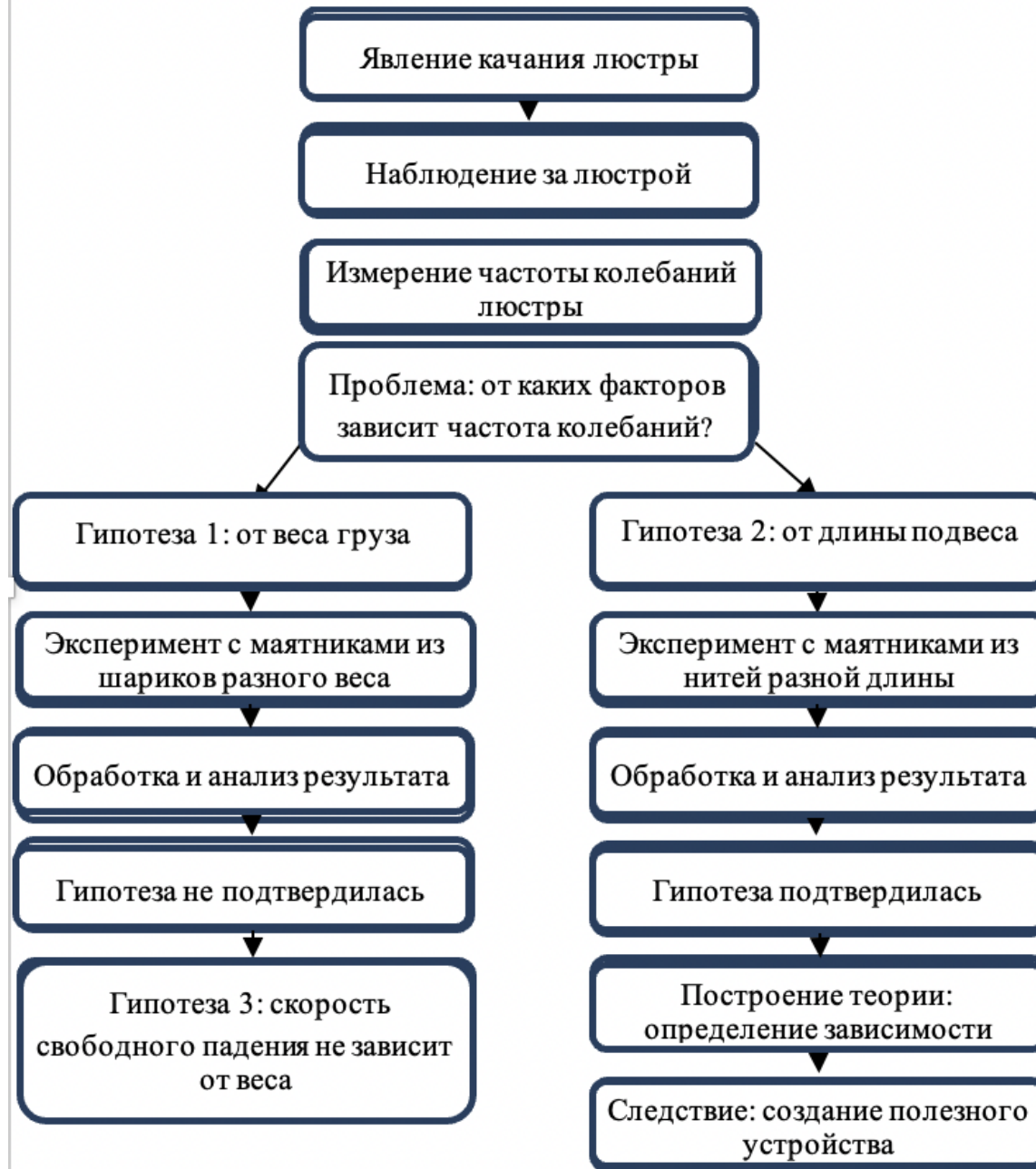
На рис. приведена схема действий Галилея при изучении маятников. Рядом со схемой – заполненные блоки. Найдите для каждого из блоков положение на схеме.



Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 11.

Схема действий Галилея



Вопрос 2

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Астронавт Дейв Скотт назвал Луну лучшим местом для проведения эксперимента по свободному падению тел, потому что

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ а. На Луне нет гравитации
- ☐ b. На луне нет ветра, который может сдувать предметы (основная причина отставания легкого ядра на Земле)
- ☐ c. На Луне очень слабая гравитация, которая не влияет на падение тел
- ☒ d. На Луне нет атмосферы ✓
- ☐ e. На Луне, в отличие от Земли, ускорение свободного падения для всех предметов в одном и том же месте одинаково

Ваш ответ верный.

Правильный ответ: На Луне нет атмосферы

Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

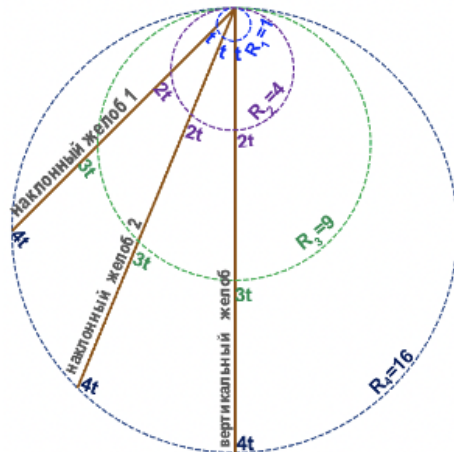


Рис. 1.8. Геометрическая иллюстрация закона падения

Галилей установил величину ускорения шаров при различных наклонах желобов. Если перевести эти значения в систему СИ, то для желобов, изображенных на рис. 1.8, получатся значения $4,9 \text{ м/с}^2$, $8,5 \text{ м/с}^2$ и $9,8 \text{ м/с}^2$.

Зная, что длина желобов была 12 локтей (греческих), определите, за какое время (в секундах) достигнет конца желоба шар, катящийся по наклонному желобу 2. Греческий локоть равен 46,3 см.

Ответ округлите до двух знаков после запятой.

Ответ: 1,14



Правильный ответ: 1,14

Вопрос **4**

Неверно

Баллов: 0,00 из
1,00

Галилей по параллельным одинаковым желобам пускал тщательно отполированные шары одинакового диаметра, изготовленные из дерева, слоновой кости и золота. Какой из них быстрее достигнет **конца желоба**?

Выберите один ответ:

- ☐ а. из дерева
- ☒ b. из золота ✗
- ☐ с. для выбора ответа нужно знать плотности шаров
- ☐ d. из слоновой кости
- ☐ e. одновременно

Ваш ответ неправильный.

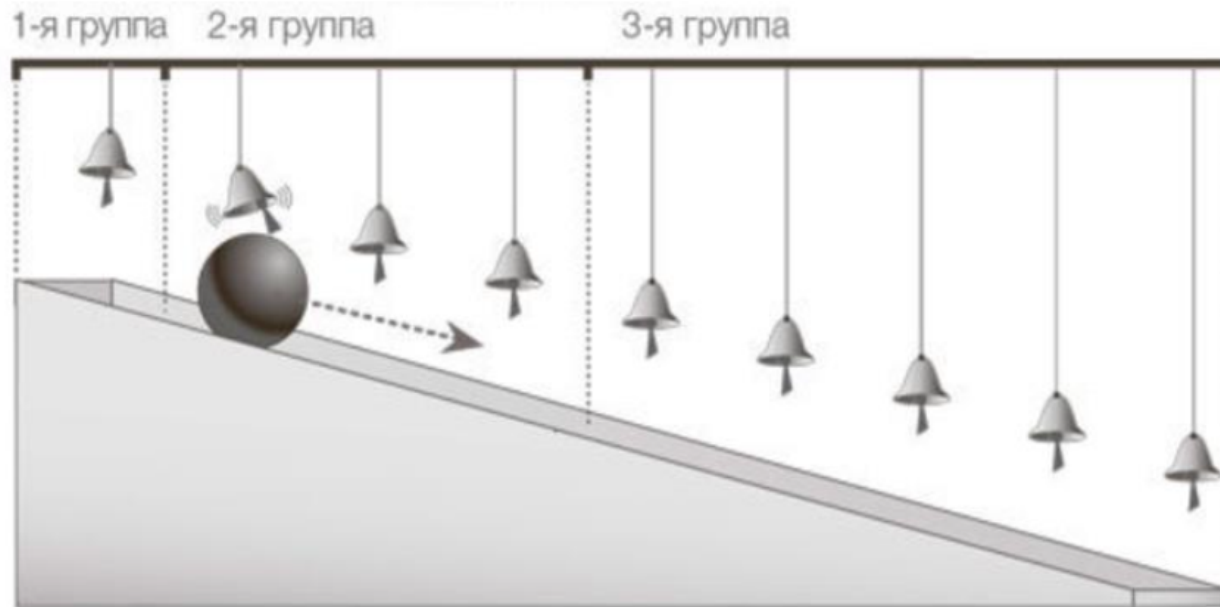
Правильный ответ: одновременно

Вопрос 5

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

С какой целью Галилей проводил опыт, изображенный на рисунке



Выберите один ответ:

- ☒ a. пытался установить вид зависимости пути от времени ✓
- ☐ b. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел зависит от их диаметра
- ☐ c. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел не зависит от массы
- ☐ d. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел зависит от сопротивления среды
- ☐ e. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел прямо пропорциональна массе падающих тел

Ваш ответ верный.

Правильный ответ: пытался установить вид зависимости пути от времени

[Вернуться в раздел Набор кейсов ➡](#)