

Концепции современного естествознания

Тест начат	Четверг, 9 Июнь 2022, 18:51
Состояние	Завершено
Завершен	Четверг, 9 Июнь 2022, 19:04
Прошло времени	13 мин. 36 сек.
Баллы	3,00/5,00
Оценка	1,80 из 3,00 (60%)

Анализ результата

Верно

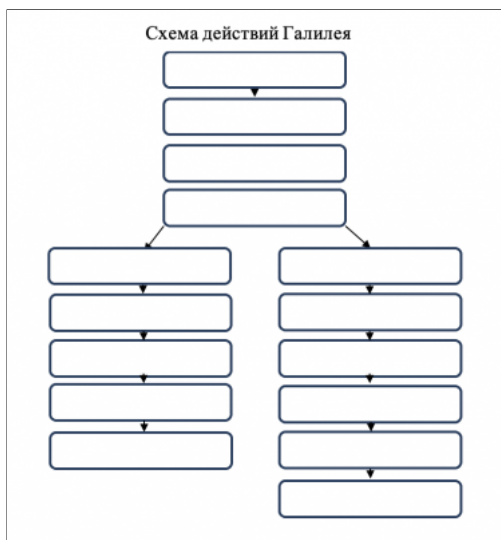


Схема действий Галилея



Вопрос 2

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какая(ие) из нижеприведенных характеристик ускорения свободного падения верна(ы)?
Выберите один или несколько ответов:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. Ускорение свободного падения совершенно НЕ зависит от массы планеты.
- ☒ b. Величина ускорения свободного падения может отличаться в разных точках Земного шара. ✓
- ☐ c. Согласно законам классической физики, ускорение свободного падения зависит от массы падающего тела
- ☒ d. Ускорение свободного падения для Земли можно взять приблизительно равным 9.8 м/с^2 . ✓
- ☐ e. Величина ускорения свободного падения на экваторе Земли и Марса одинаковая.

Ваш ответ верный.

Правильные ответы: Величина ускорения свободного падения может отличаться в разных точках Земного шара., Ускорение свободного падения для Земли можно взять приблизительно равным 9.8 м/с^2 .

Вопрос 3

Неверно

Баллов: 0,00 из 1,00

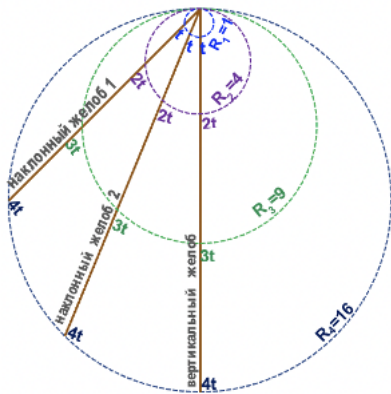


Рис. 1.8. Геометрическая иллюстрация закона падения

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 (окружность R4) шар, катящийся по вертикальному желобу. Греческий локоть равен 46,3 см.

Ответ округлите до двух знаков после запятой.

Ответ: 1,14



Правильный ответ: 1,06

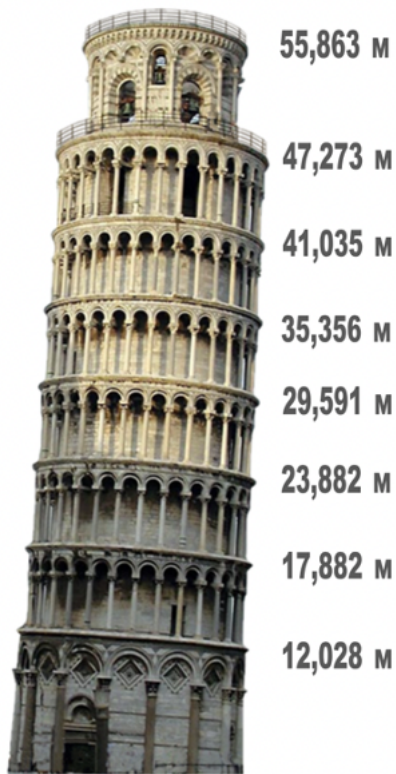
Вопрос 4

Неверно

Баллов: 0,00 из 1,00

На какую высоту (в метрах) по преданию Галилей поднял ядра на Пизанскую башню, исходя из того, что он повторял мысленный эксперимент Аристотеля, который описал падение двух ядер в 1 и 100 фунтов с высоты 100 локтей? Греческий локоть равен 46,3 см.

В ответе запишите только значение высоты в метрах с 3 знаками после запятой



Ответ: 55,863



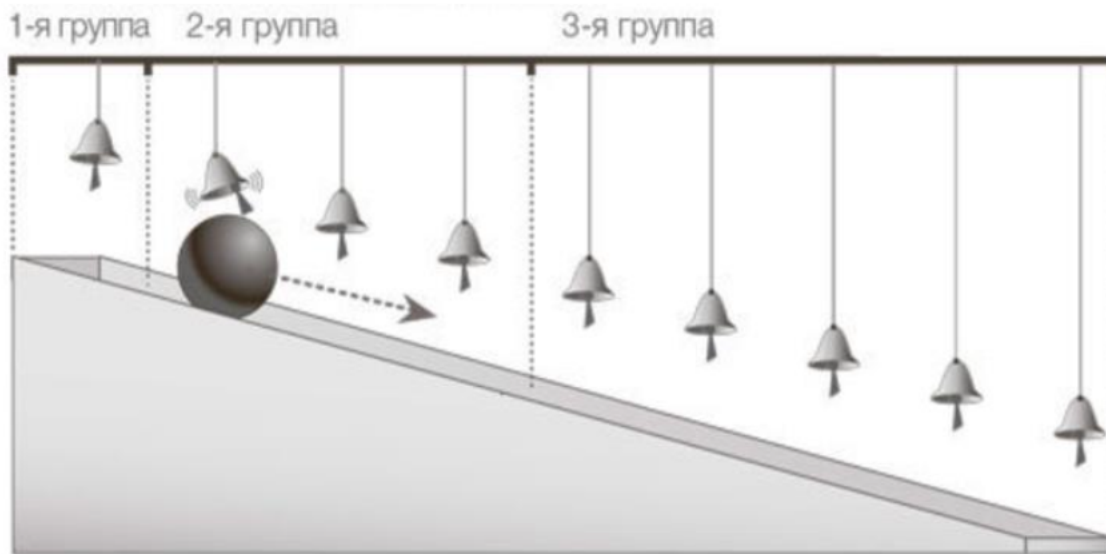
Правильный ответ: 47,273

Вопрос 5

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00

С какой целью Галилей проводил опыт, изображенный на рисунке



Выберите один ответ:

- ☐ а. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел зависит от их диаметра
- ☐ б. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел прямо пропорциональна массе падающих тел
- ☐ в. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел не зависит от массы
- ☒ г. пытался установить вид зависимости пути от времени ✓
- ☐ е. Пытался доказать, что скорость свободного падения тел зависит от сопротивления среды

Ваш ответ верный.

Правильный ответ: пытался установить вид зависимости пути от времени

[Вернуться в раздел Набор кейсов ➡](#)