

Урок «Свободное падение»

Материал подготовлен
учителем ГОУ СОШ № 903
г. Москвы
Степанюк Еленой Александровной
2007 год

Свободное падение



Не то, что мните Вы, природа:

Не слепок, не бездушный лик —

В ней есть душа, в ней есть
свобода,

В ней есть любовь, в ней есть
язык...

Ф.И.Тютчев



Примеры падения тел на землю.



снегопад



капель

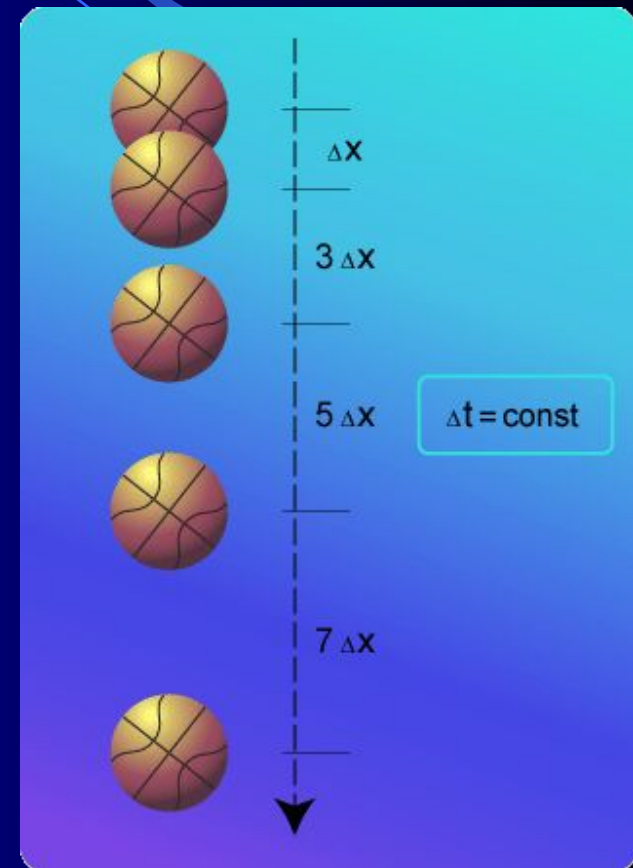


водопад



Свободное падение – равноускоренное движение.

При равноускоренном
движении отношение
отрезков пути ,
пройденных за
равные промежутки
времени будет равно
 $1 : 3 : 5 : 7 \dots$



5 минут на размышление.

К какому виду движения относится свободное падение?

- Прямолинейное равномерное
- Прямолинейное равноускоренное
- Криволинейное равномерное
- Периодическое



Вопрос 2

Чему равна величина ускорения свободного падения на широте Москвы?

- 1. 9,73 м/с
- 2. 9,81м/с
- 3. 9,84м/с
- 4. 9,79м/с

Вопрос 3.

Каковы особенности свободного падения?

- 1. это движение с постоянным ускорением, направленным постоянно вниз.
- 2. это движение с постоянной скоростью, направленной постоянно вниз.
- 3. это движение с постоянным ускорением, направленным постоянно вверх.

Вопрос 4

Какие опыты доказывают, что свободное падение является равноускоренным?

- 1. Падение тел с Пизанской башни.
- 2. Падение капель.
- 3. Падение дисков.
- 4. Падение бумаги.



Вопрос 5

Какие из приведённых формул, характеризуют свободное падение?

■ 1. $v = v_0 + at$

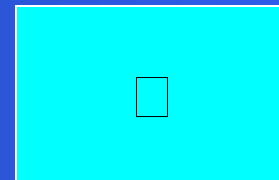
■ 2. $x = x_0 + v_0 t$

■ 3. $v_y = v_{oy} + g_y t$

■ 4. $y = y_0 + v_{oy} t + g_y t^2$

Ой-ой...ошибочка!

Подумай хорошенько!



Молодец, верно!

Ура!

Твои знания точны!

В этом ты знаток!



2

3

4

5

Поздравляем !!!

Ура ! Ура ! Ура !

Наступило время
подвести итоги ...

Поздравляем
победителя !

