

# 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

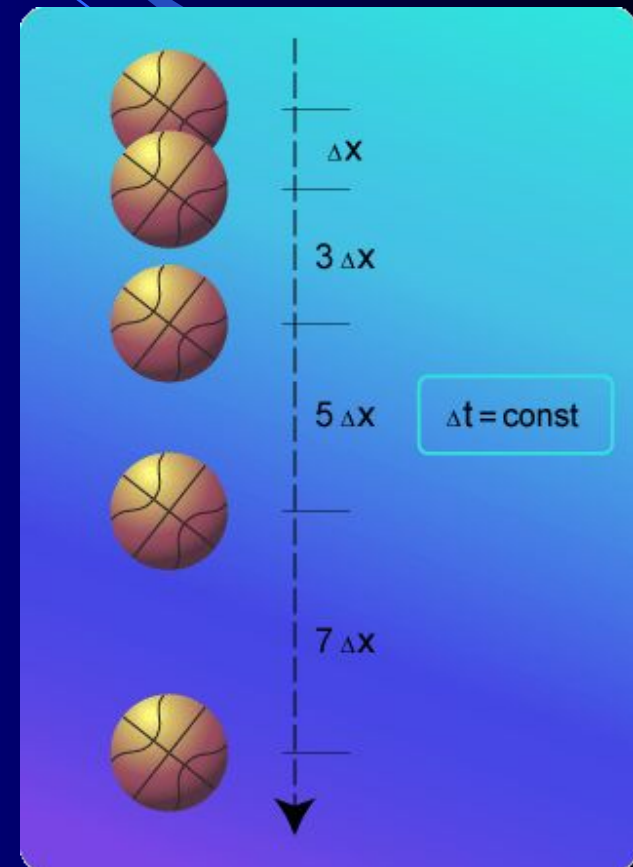


водопад



# 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.  $v = v_0 + at$

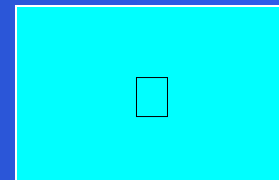
■ 2.  $x = x_0 + v_0 t$

■ 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 !

