

## Математика

### Тема «Симметрия в пространстве»

1. Изучить пункт 35, привести примеры симметрии в пространстве.  
<https://znaika.ru/catalog/10-klass/geometry/Simmetriya-v-prostranstve>
2. Выполнить задание № 271.
3. Домашнее задание п.35, зад 275.

## Физика

### «Потенциал. Разность потенциалов»

#### Ход урока

- Потенциал электростатического поля в определенной точке - это скалярная величина, характеризующая энергетические свойства поля равен отношению потенциальной энергии  $W_{п}$  электрического заряда, расположенного в этой точке поля, к значению  $q$  этого заряда:

$$\varphi = \frac{W_{п}}{q}.$$

- Потенциал  $\varphi$  поля, созданного точечным зарядом  $Q$ , в точках на расстоянии  $r$  от этого заряда:

$$\varphi = k \frac{Q}{r}.$$

- Разность потенциалов между двумя точками равна отношению работы поля при перемещении заряда из начальной точки в конечную к этому заряду:

$$\varphi_1 - \varphi_2 = \frac{A_{12}}{q}.$$

- Разность потенциалов между двумя точками поля равна 1, если при перемещении заряда в 1 Кл из одной точки в другую электрическое поле выполняет работу в 1 Дж.

$$[\varphi_1 - \varphi_2] = \frac{1 \text{ Дж}}{1 \text{ Кл}} = 1 \text{ В}.$$

- Напряженность электрического поля равна разности потенциалов, приходящейся на единицу длины вдоль линии напряженности:

$$E = \frac{\varphi_1 - \varphi_2}{d}.$$

- Эквипотенциальная поверхность - это поверхность, во всех точках которой потенциал электростатического поля имеет одинаковое значение.

Домашнее задание:

Горошина массой  $10^{-8}$  г находится между горизонтальными пластинами с разностью потенциалов 5 кВ. Расстояние между пластинами 5 см. Какой заряд пылинки, если она висит в воздухе?

2. Электрон пролетел разность потенциалов -300 В. Определите скорость движения электрона, если начальная скорость его движения равна нулю. Масса электрона  $9,1 \cdot 10^{-31}$  кг, а заряд  $1,6 \cdot 10^{-19}$  Кл

## Информатика

Тема «Решение задач с использованием циклов»

1. Пользуясь материалами

<http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/flash/8kl-n/gl3/5.php>

повторите алгоритм записи программы.

2. Перейти в раздел Задания и выполнить п.3, 5, 7.

Для обратной связи [skalikino@yandex.ru](mailto:skalikino@yandex.ru) (фото выполненной работы, или её части)

## Химия

**Тема урока «Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение  $\alpha$ -аминокислот. Области применения аминокислот».**

Среди азотсодержащих органических веществ имеются соединения с двойственной функцией. Особенно важными из них являются **аминокислоты**.

**Изучите §17 и выполните задание**

**1. Продолжите предложение. Аминокислоты – это...**

**2. Дайте классификацию кислот по различным признакам**

1. В зависимости от взаимного расположения амино- и карбоксильной групп аминокислоты подразделяют на  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -,  $\delta$ -,  $\epsilon$ - и т. д.

2. В зависимости от количества функциональных групп различают кислые, нейтральные и основные.

3. По характеру углеводородного радикала различают **алифатические** (жирные), **ароматические**, **серосодержащие** и **гетероциклические** аминокислоты. Приведенные выше аминокислоты относятся к жирному ряду.

### **3. Химические свойства**

Аминокислоты амфотерные органические соединения, для них характерны кислотно-основные свойства.

**Пользуясь учебником, выпишите химические реакции характерные для аминокислот.**

### **4. Применение**

Домашнее задание §17 №10, 11

Отправьте на электронную почту [osadnina@yandex.ru](mailto:osadnina@yandex.ru)

или в ватсап на номер 89042848983 фото выполненной работы.

### **Английский язык**

**Способы запросить информацию. Обращение за разъяснением.**

**Профессиональные советы.**

- у.8 с.27 Запиши косвенные вопросы в их «прямом» варианте

Д.з. выполни задания на карточке

47.1 Yesterday you met a friend of yours, Charlie. Charlie told you a lot of things. Here are some of the things he said to you:

- 
1. I'm thinking of going to live Canada.
  2. My father is in hospital.
  3. Nora and Jim are getting married next month.
  4. I haven't seen Bill for a while.
  5. I've been playing tennis a to recently.
  6. Margaret has had a baby.
  7. I don't know what Fred is doing.
  8. I hardly ever go out these days.
  9. I work 14 hours a day.
  10. I'll tell Jim I saw you.
  11. You can come and stay with me if you are ever in London.
  12. Tom had an accident last week but he wasn't injured.
  13. I saw Jack at party a few months ago and he seemed fine.

Later that day you tell another friend what Charlie said. Use reported speech.

1. Charlie said that he was thinking of going to live in Canada.
2. Charlie said that .....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....
11. ....
12. ....
13. ....

47.2 In this exercise someone says something to you which is the opposite of what they said before. You have to answer **I though you said ...**

- Example: 'That restaurant is expensive.' 'I thought you said it wasn't expensive.'
1. 'Ann is coming to the party.' 'I thought you said she .....
  2. 'Bill passed his examination.' 'I thought you said .....
  3. 'Ann likes Bill.' 'I thought .....
  4. 'I've got many friends.' 'I thought you said you .....
  5. 'Jack and Jill are going to get married' ' .....
  6. 'Toni works very hard.' ' .....
  7. 'I want to be rich and famous.' ' .....
  8. 'I'll be here next week.' ' .....
  9. 'I can afford a holiday this year.' ' .....