



# Электрические явления

Часть 1.  
8 класс

**Начертите таблицу ответов.**

**В верхней строчке таблицы номера  
вопросов.**

**В нижнюю строчку таблицы запишите  
букву, соответствующую правильному,  
на Ваш взгляд, ответу.**

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
|          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |



# 1. Определите заряд шариков А и В.

**A.** А – положительный

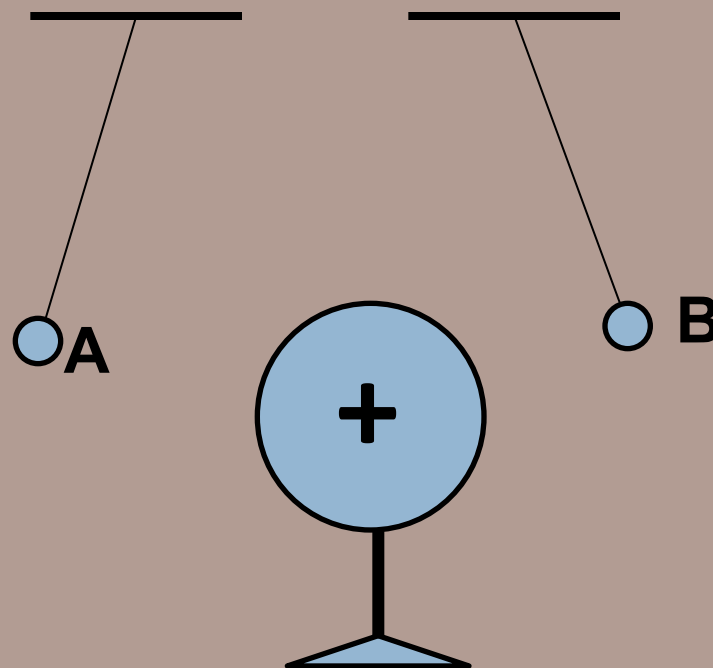
В – отрицательный

**B.** А – отрицательный

В – положительный

**C.** Оба положительные

**D.** Оба отрицательные



2. Водяная капля с электрическим зарядом  $+q$  соединилась с другой каплей, обладающей зарядом  $-q$ .  
Каким стал электрический заряд образовавшейся капли?

A.  $-2q$

B.  $-q$

C.  $0$

D.  $+q$

3. От водяной капли, обладавшей электрическим зарядом  $+q$ , отделилась капля с электрическим зарядом  $-q$ . Каким стал электрический заряд оставшейся

капли?  
**A.**  $+2q$

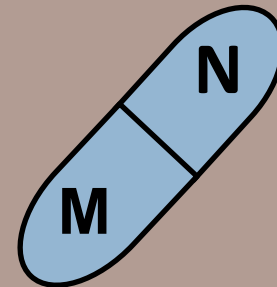
**B.**  $+q$

**C.**  $0$

**D.**  $-2q$

4. Незаряженное металлическое тело внесено в электрическое поле отрицательного заряда  $-q$ , затем разделено на части М и N. Какими электрическими зарядами обладают части тела М и N после разделения?

- A. М и N нейтральны
- B. М и N – отрицательны
- C. М –отрицательным,  
N – положительным
- D. М – положительным  
N - отрицательным



5. Маленькая заряженная отрицательно капелька масла падает на пластину А. Заряд пластины можно изменять. Что нужно сделать, чтобы капелька остановилась?

**A.** Зарядить пластину отрицательно  - q

**B.** Зарядить пластину положительно

**C.** Заряжать периодически то положительно, то отрицательно  А

**D.** Среди ответов А – С нет правильного

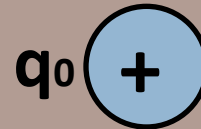
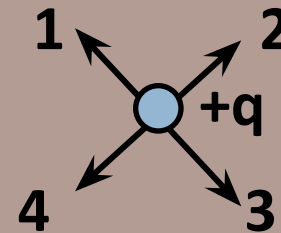
6. Как направлена сила,  
действующая на заряд  $q$ ,  
помещенный в электрическое поле  
заряда  $q_0$ .

• A. 1

• B. 2

• C. 3

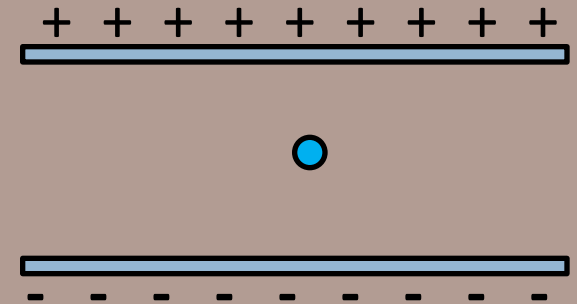
• D. 4





7. Между двумя заряженными горизонтальными пластинами неподвижно «висит» заряженная капля воды. Выберите правильное утверждение.

- **A.** Капля заряжена положительно
- **B.** Капля заряжена отрицательно
- **C.** В более сильном электрическом поле капля двигалась бы вниз.
- **D.** Капля может быть заряжена как положительно, так и отрицательно.



## 8. Разноименные электрические заряды притягиваются друг к другу вследствие того, что

- **А.** Один эл. заряд способен мгновенно действовать на любой другой эл. заряд на любом расстоянии
- **В.** Вокруг каждого эл. заряда существует электрическое поле, способное действовать на электрические поля других зарядов
- **С.** Вокруг каждого эл. заряда существует электрическое поле, способное действовать на электрические заряды
- **Д.** В результате гравитационного взаимодействия

## 9. Электрическое поле распространяется в вакууме со скоростью

- **A.**  $3 \cdot 10^8 \text{ м / с}$
- **B.**  $3 \cdot 10^{11} \text{ км / ч}$
- **C.**  $3 \cdot 10^{11} \text{ м / с}$
- **D.**  $3 \cdot 10^8 \text{ км / ч}$

## 10. В каком перечне веществ записаны только проводники

- **A.** Серебро, бронза, графит, шелк
- **B.** Порошок медного купороса, стекло, графит, медь
- **C.** Алюминий, медь, графит, раствор медного купороса в воде
- **D.** Раствор поваренной соли, графит, медь, эбонит.

# МОЛОДЦЫ!



# ОТВЕТЫ:

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| <b>C</b> | <b>C</b> | <b>A</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>A</b> | <b>C</b>  |

**Начертите таблицу ответов.**

**В верхней строчке таблицы номера  
вопросов.**

**В нижнюю строчку таблицы запишите  
букву, соответствующую правильному,  
на Ваш взгляд, ответу.**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |



# 1. Определите заряд шариков А и В.

**A.** А – положительный

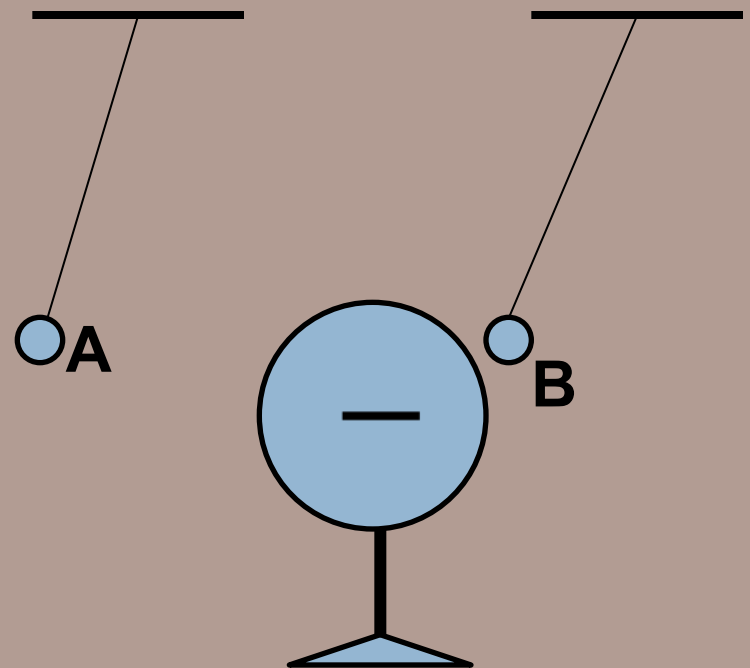
В – отрицательный

**B.** А – отрицательный

В – положительный

**C.** Оба положительные

**D.** Оба отрицательные





2. Нейтральная водяная капля соединилась с другой каплей, обладающей зарядом  $+2q$ . Каким стал электрический заряд образовавшейся капли?

A.  $-2q$

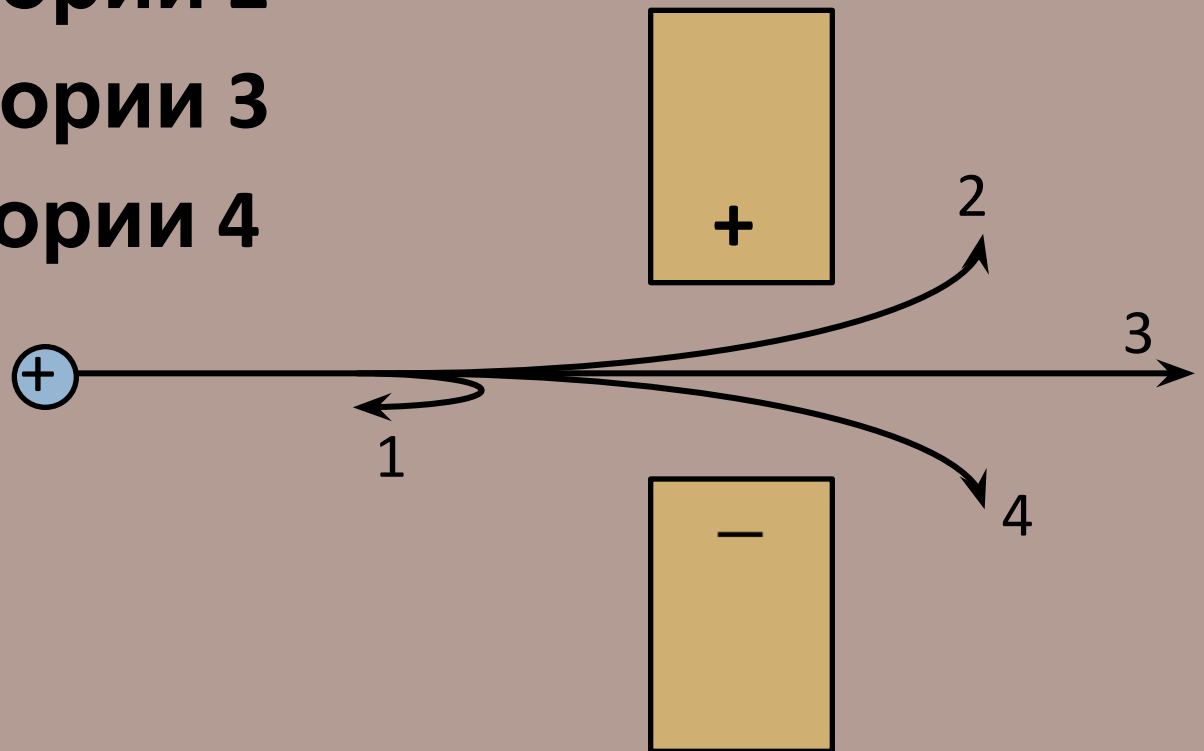
B.  $+2q$

C.  $0$

D.  $+q$

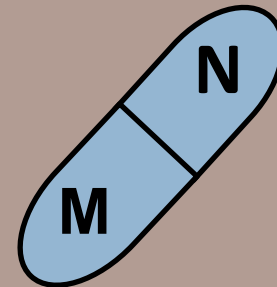
3. Протон, несущий положительный заряд, влетает в пространство между двумя заряженными брусками. Как будет двигаться протон?

- **A.** По траектории 1
- **B.** По траектории 2
- **C.** По траектории 3
- **D.** По траектории 4



4. Незаряженное тело из диэлектрика внесено в электрическое поле положительного заряда  $+q$ , затем разделено на части М и N. Какими электрическими зарядами обладают части тела М и N после разделения?

- A. М и N нейтральны
- B. М и N – отрицательны
- C. М –отрицательным,  
N – положительным
- D. М – положительным  
N - отрицательным



●  $+q$

5. Маленькая заряженная положительно капелька масла падает на пластину А. Заряд пластины можно изменять. Что нужно сделать, чтобы капелька остановилась?

**A.** Зарядить пластину отрицательно  + q

**B.** Зарядить пластину положительно

**C.** Заряжать периодически то положительно, то отрицательно  А

**D.** Среди ответов А – С нет правильного

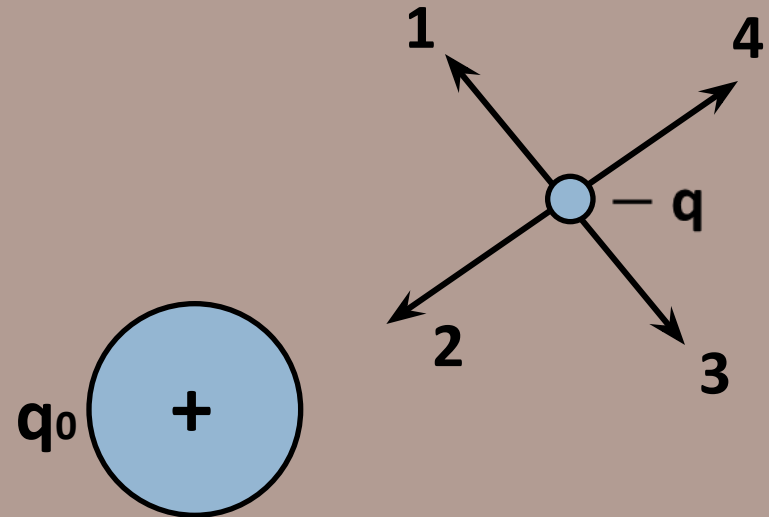
6. Как направлена сила,  
действующая на заряд  $q$ ,  
помещенный в электрическое поле  
заряда  $q_0$ .

• A. 1

• B. 2

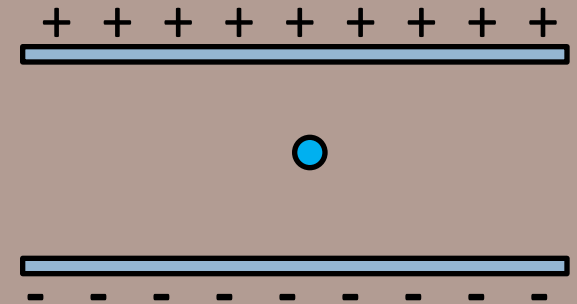
• C. 3

• D. 4



7. Между двумя заряженными горизонтальными пластинами неподвижно «висит» заряженная капля воды. Выберите правильное утверждение.

- **A.** Капля заряжена положительно
- **B.** Капля заряжена отрицательно
- **C.** В более сильном электрическом поле капля двигалась бы вниз.
- **D.** Капля может быть заряжена как положительно, так и отрицательно.



## 8. Разноименные электрические заряды притягиваются друг к другу вследствие того, что

- **A.** Один эл. заряд способен мгновенно действовать на любой другой эл. заряд на любом расстоянии
- **B.** Вокруг каждого эл. заряда существует электрическое поле, способное действовать на электрические поля других зарядов
- **C.** Вокруг каждого эл. заряда существует электрическое поле, способное действовать на электрические заряды
- **D.** В результате гравитационного взаимодействия.

9. На современном этапе развития физики атом представляется как...

- **A.** Однородное электрически нейтральное тело очень маленького размера
- **B.** Комок протонов, нейтронов и электронов
- **C.** Положительное ядро, вокруг которого движутся электроны
- **D.** Сплошной однородный шар, с вкраплениями электронов

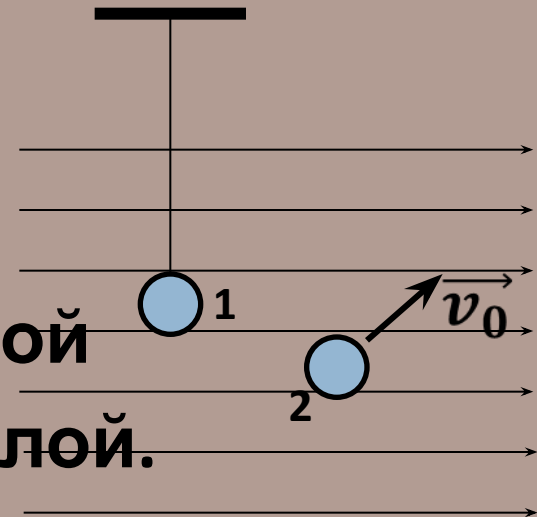


## 10. Порядковый номер элемента в таблице Менделеева показывает...

- **A.** Число нуклонов в ядре атома
- **B.** Число протонов в ядре атома
- **C.** Число электронов в атоме
- **D.** Число заряженных частиц в атоме

11. В электрическое поле, изображенное на рисунке горизонтальными стрелками, внесены два шарика, имеющие одинаковый положительный заряд. Первый шарик неподвижен, а второй движется со скоростью  $v_0$ . На какой шарик будет действовать электрическое поле

- **A.** Только на шарик 1.
- **B.** Только на шарик 2
- **C.** На оба шарика, но с разной силой
- **D.** На оба шарика с одинаковой силой.



## 12. В ядре нейтрального атома кислорода...

- **A.** 8 протонов и 8 нейтронов
- **B.** 8 протонов и 8 электронов
- **C.** 8 протонов, 8 нейтронов и 8 электронов
- **D.** Среди ответов A – C нет правильного

# ОТВЕТЫ:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| B | B | D | A | B | B | B | C | C | B  | D  | A  |