

**физические величины**

**формулы**

*Своя игра*

Евдокимова Л.А.  
ГБОУ СОШ № 1924  
г. Москва

**знаем, изучали**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

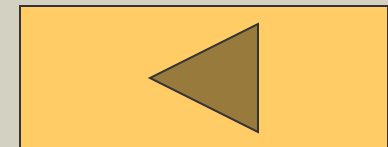
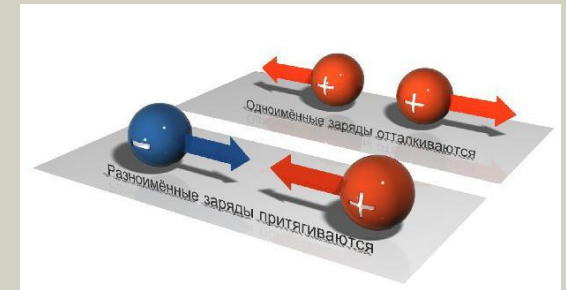
36

формулы

знаем, изучали

# Вопрос 1

Как обозначается  
и в каких  
единицах  
измеряется  
электрический  
заряд?

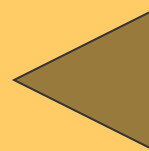


## Вопрос 2

Как обозначается  
сила тока и в  
каких  
единицах  
измеряется?



Ответ

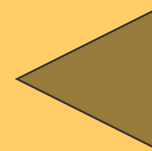


# Вопрос 3

Как обозначается и  
в каких единицах  
измеряется  
мощность  
электрического  
тока?



Ответ

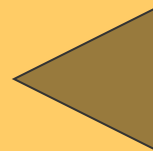


# Вопрос 4



Как обозначается  
электрическое  
напряжение, в каких  
единицах измеряется?

Ответ



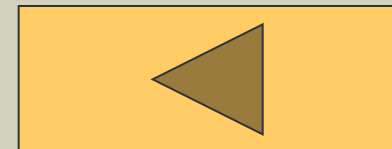


## Вопрос 5

Как обозначается  
и в каких  
единицах  
измеряется длина  
проводника?



Ответ

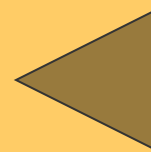


## Вопрос 6

Как обозначается и в  
каких единицах  
измеряется удельное  
сопротивление?



Ответ



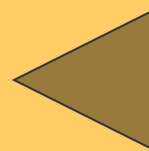


# Вопрос 7

Как обозначается и в  
каких единицах  
измеряется  
сопротивление?



Ответ

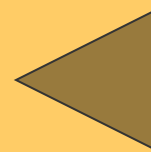


# Вопрос 8

Как обозначается и  
в каких единицах  
измеряется  
площадь ?



Ответ

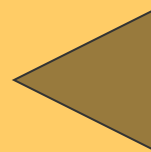


# Вопрос 9

Как обозначается и  
в каких единицах  
измеряется время?



Ответ

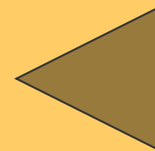


# Вопрос 10

Как обозначается  
и в каких  
единицах  
измеряется  
работа тока?



Ответ

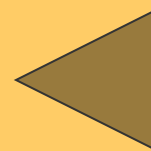


# Вопрос 11

Как обозначается и в  
каких единицах  
измеряется  
количество теплоты?



Ответ

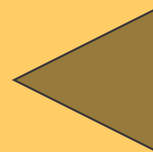


# Вопрос 12

Как обозначается и  
в каких единицах  
измеряется масса  
заряда?



Ответ

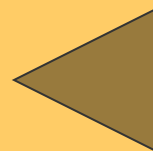


# Вопрос 13

Формула  
СИЛЫ ТОКА



Ответ

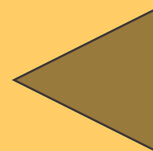


# Вопрос 14



Формула  
напряжения

Ответ



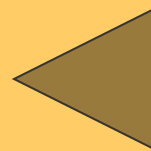


# Вопрос 15

Формула  
закона Ома



Ответ

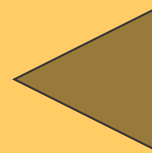


# Вопрос 16



## Формула сопротивления

Ответ

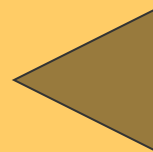


# Вопрос 17

Формула  
работы



Ответ

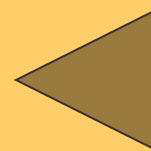


# Вопрос 18

## Формула МОЩНОСТИ



Ответ

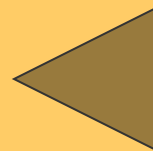


# Вопрос 19

Формула закона  
Джоуля - Ленца



Ответ

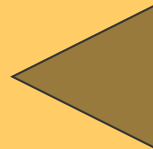


## Вопрос 20

**Формула общей  
силы тока при  
последовательном  
соединении**



Ответ

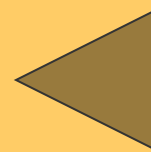


# Вопрос 21

**Формула общего  
напряжения при  
последовательном  
соединении**



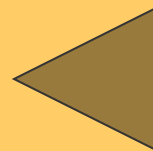
Ответ



## Вопрос 22

Формула общего  
сопротивления при  
последовательном  
соединении

Ответ



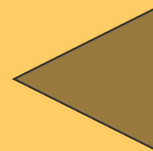


## Вопрос 23

Формула общего  
сопротивления при  
параллельном  
соединении



Ответ

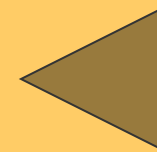


## Вопрос 24

Формула общей  
силы тока при  
параллельном  
соединении

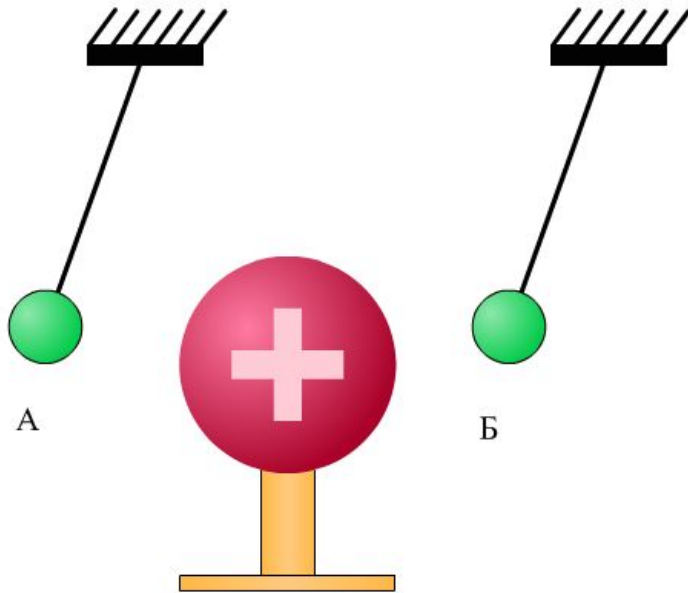


Ответ

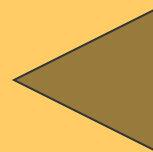


# Вопрос 25

Пробковые шарики, подвешенные на нитях, заряжены. Каковы знаки зарядов шаров?

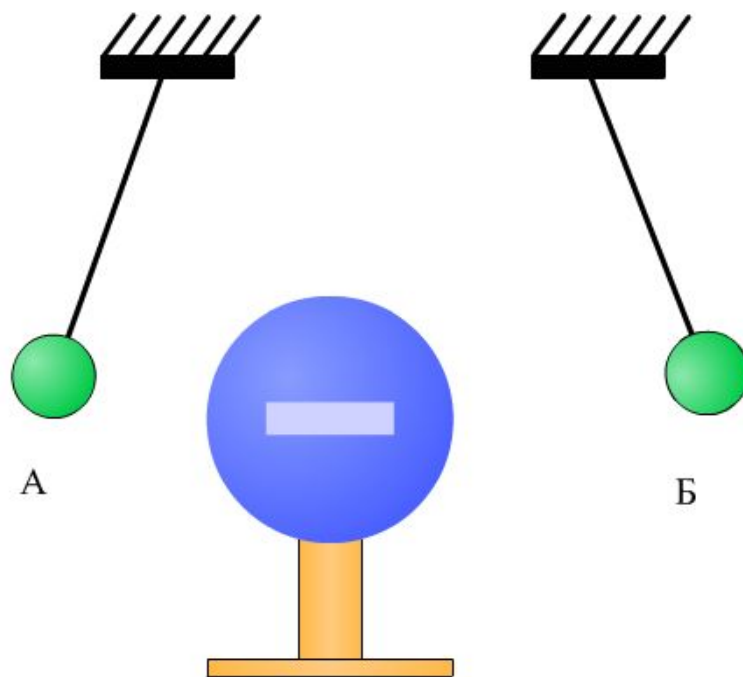


Ответ

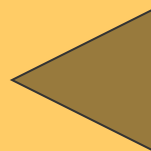


# Вопрос 26

Металлический шар заряжен. Какого знака заряды у шариков одинаковой массы, подвешенных на непроводящей тонкой нити?



Ответ

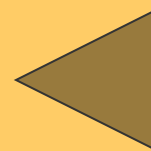


# Вопрос 27

Назовите приборы

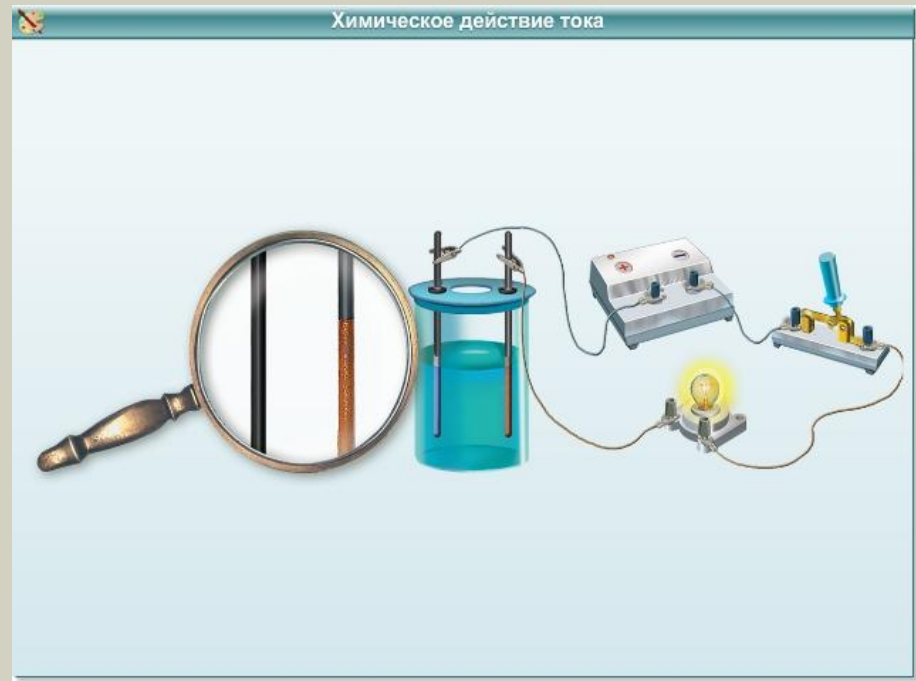


Ответ

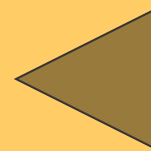


# Вопрос 28

О каком  
действии  
тока идет  
речь?



Ответ



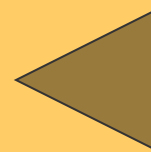
# Вопрос 29



Лампа  
накаливания  
была  
изобретена:

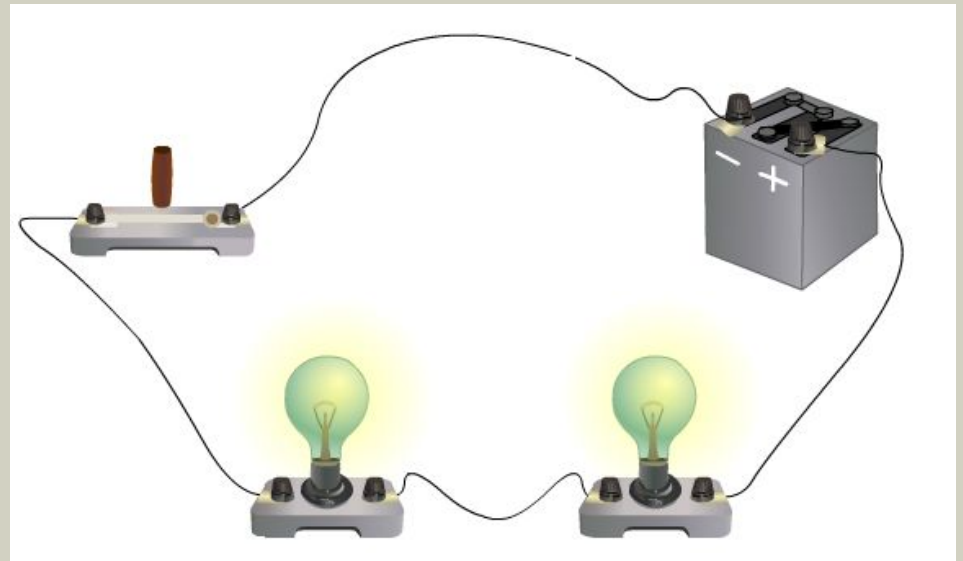


Ответ

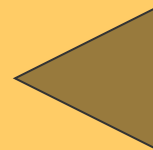


# Вопрос 30

Две лампочки, соединённые последовательно, подключены к источнику тока. Сопротивление первой лампочки меньше сопротивления второй лампочки. Какая лампочка будет гореть ярче?

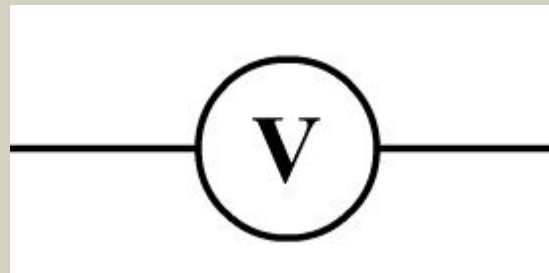


Ответ



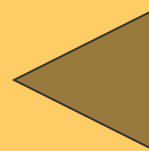


# Вопрос 31



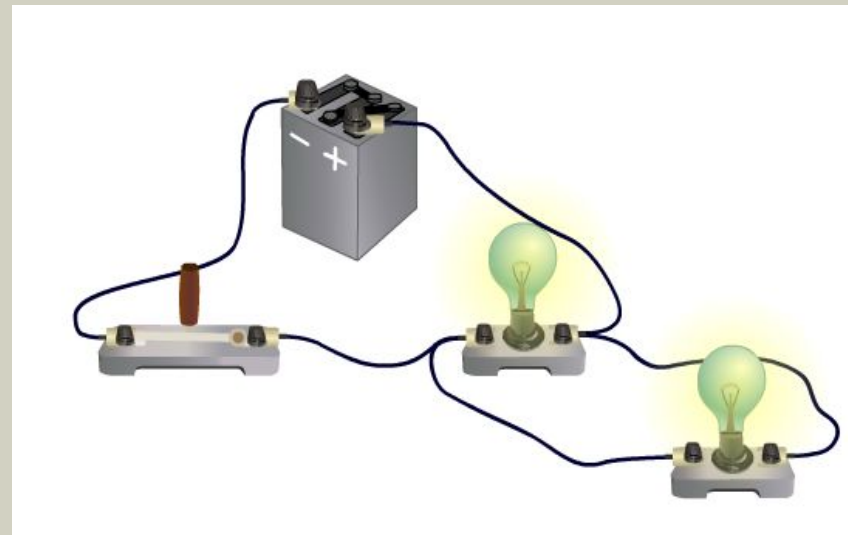
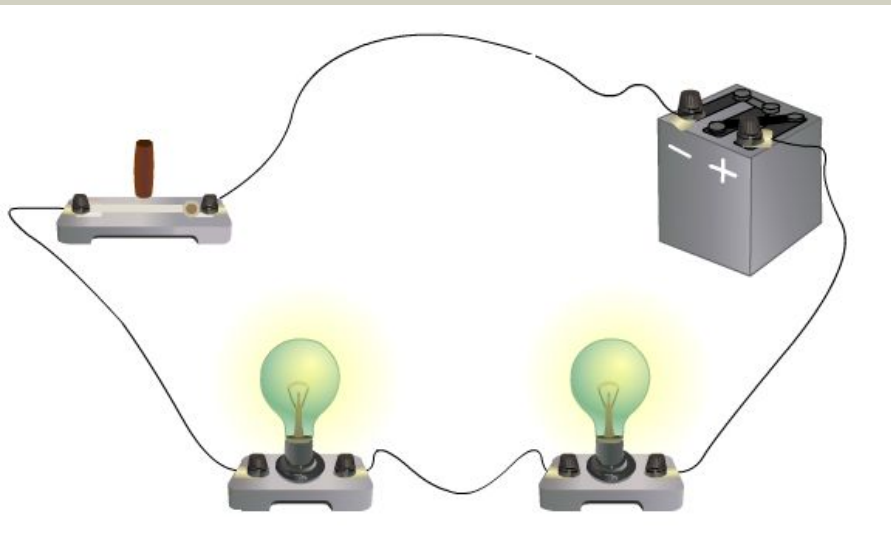
Какую величину  
измеряют данным  
прибором?

Ответ

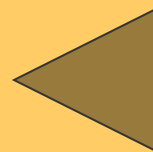


# Вопрос 32

Начертите схемы электрических цепей

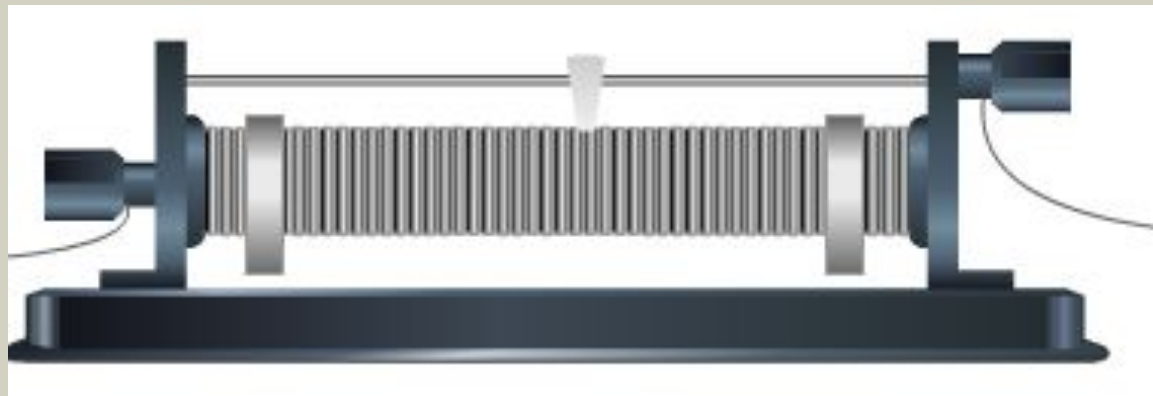


Ответ

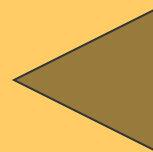


# Вопрос 33

Назовите прибор. Для чего он служит?



Ответ

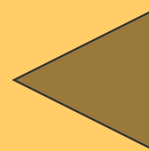


# Вопрос 34



Как на схемах обозначаются эти приборы?

Ответ

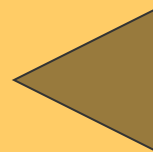


# Вопрос 35

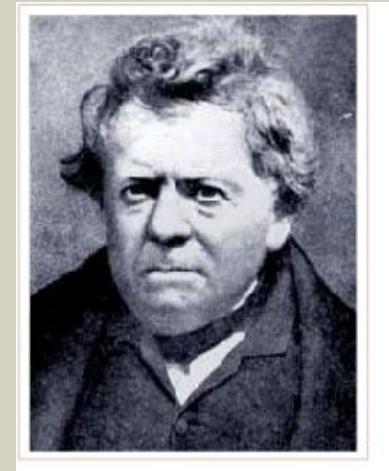
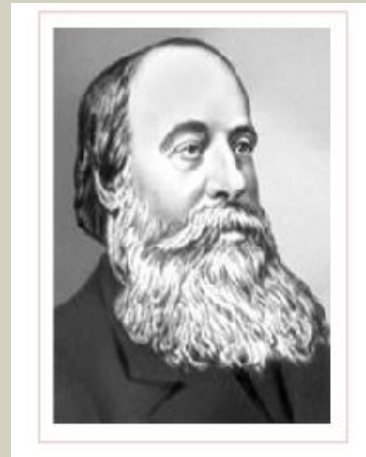
Что в переводе с греческого  
означает «ЭЛЕКТРОН»?



Ответ

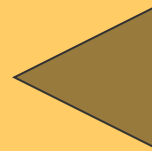


# Вопрос 36



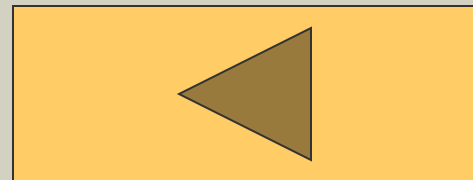
КТО ЭТО?

ОТВЕТ



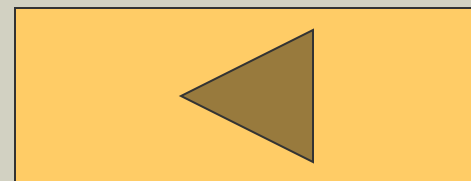
# OTBET 1

q



# OTBET 2

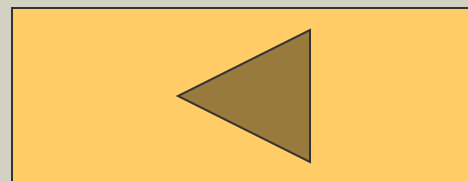
I [A]





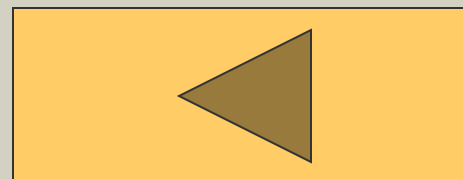
# ОТВЕТ 3

**P [ ВТ ]**



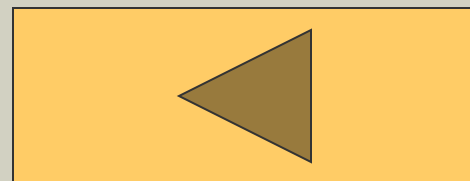
# OTBET 4

U [B]



# OTBET 5

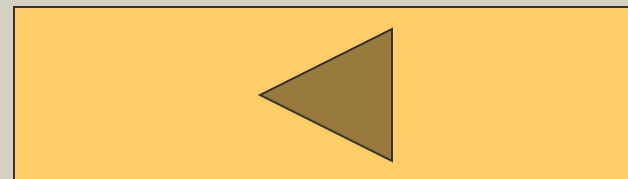
*1*



# ОТВЕТ 6

$\rho$

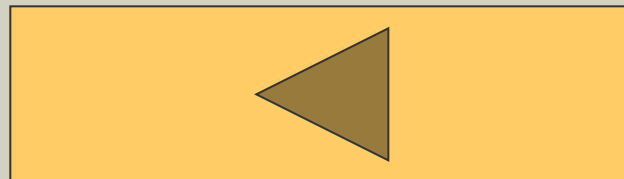
$$\left[ \frac{\text{Ом} * \text{мм}^2}{\text{м}} \right]$$



# OTBET 7

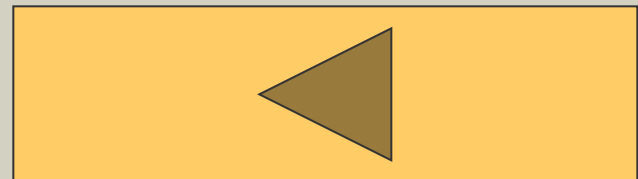
R

[OM]



# OTBET 8

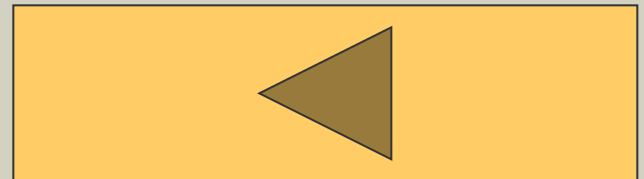
$$S [M^2]$$



# OTBET 9

t

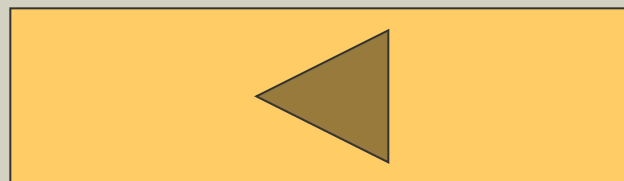
[c]



# ОТВЕТ 10

А

[ДЖ]

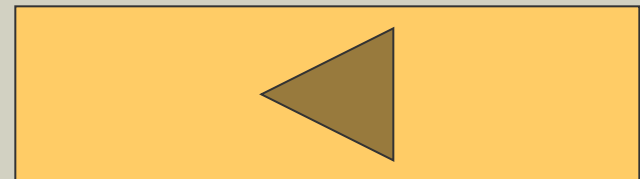




# ОТВЕТ 11

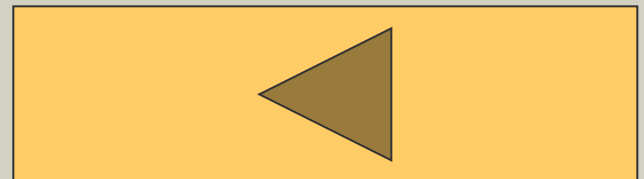
Q

[Дж]



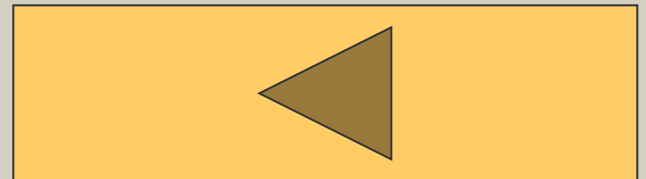
# ОТВЕТ 12

$m$  [кг]



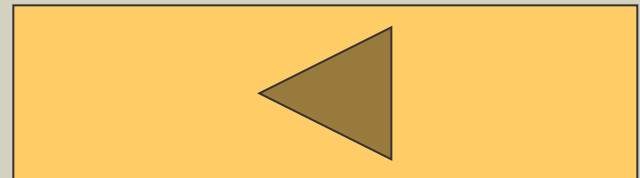
# ОТВЕТ 13

$$I = \frac{q}{t}$$



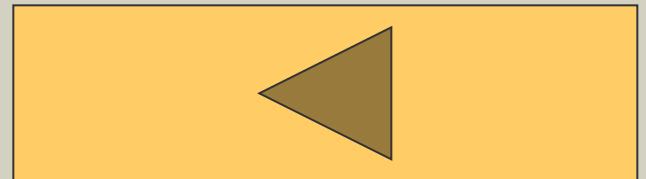
# ОТВЕТ 14

$$U = \frac{A}{q}$$



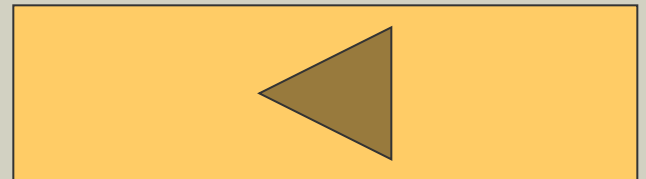
# OTBET 15

$$I = \frac{U}{R}$$



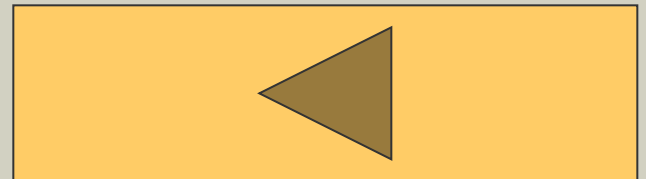
# OTBET 16

$$R = \frac{\rho l}{S}$$



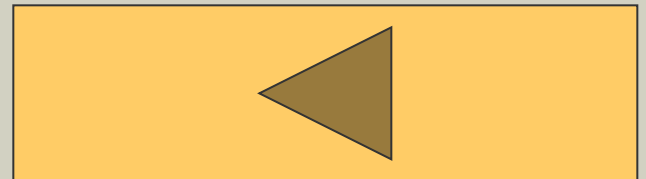
# OTBET 17

$$A = IUt$$



# OTBET 18

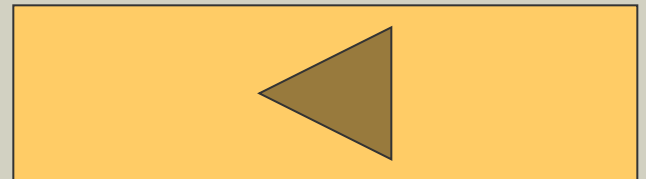
$$P = IU$$





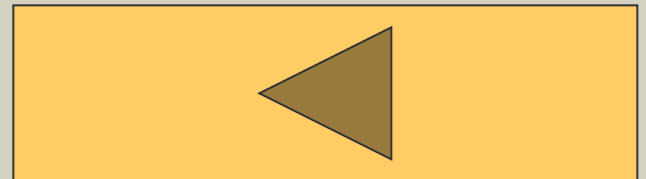
# OTBET 19

$$Q = I^2 R t$$



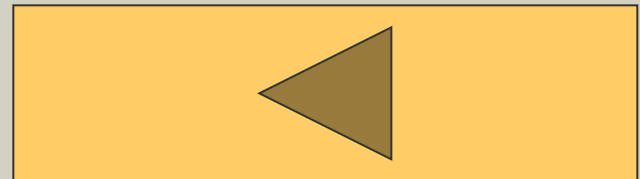
# ОТВЕТ 20

$$I = I_1 = I_2$$



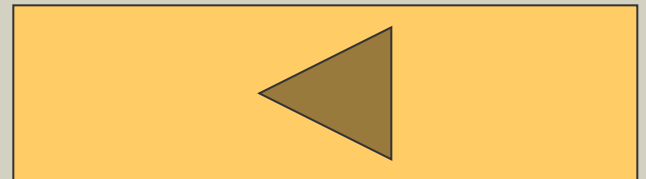
# OTBET 21

$$U = U_1 + U_2$$



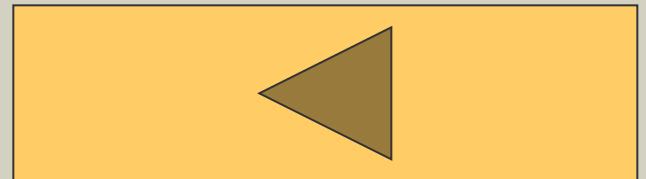
# OTBET 22

$$R = R_1 + R_2$$



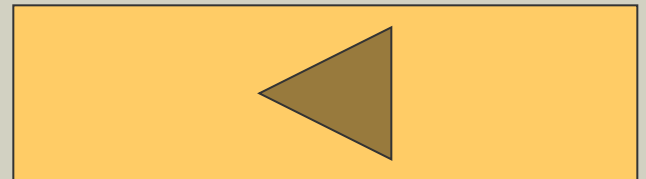
# ОТВЕТ 23

$$R = \frac{R_1 * R_2}{R_1 + R_2}$$



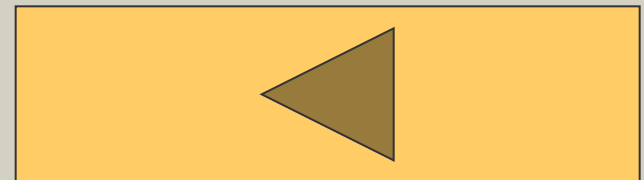
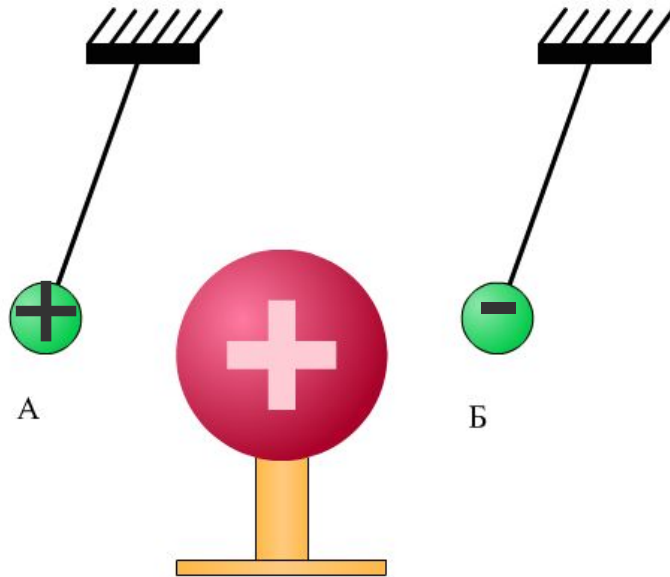
# ОТВЕТ 24

$$I = I_1 + I_2$$

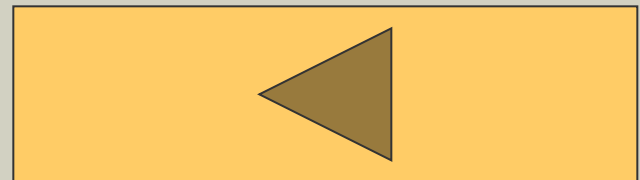
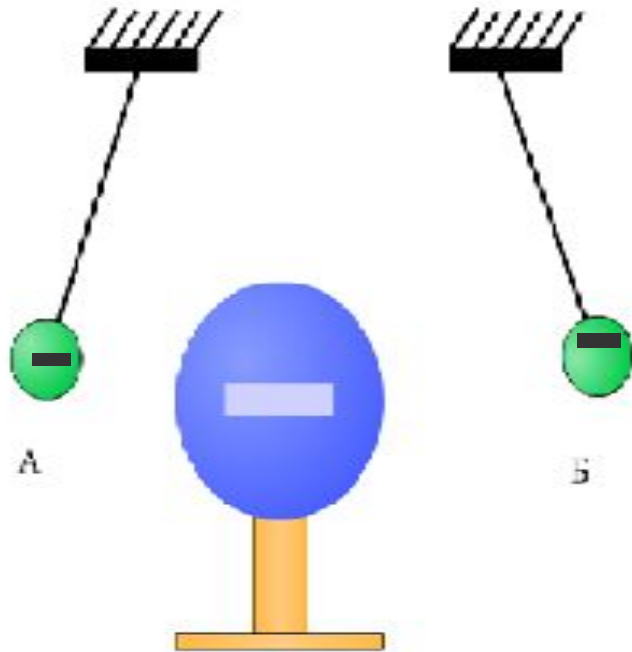


# ОТВЕТ 25

Пробковые шарики, подвешенные на нитях, заряжены. Каковы знаки зарядов шаров?



# ОТВЕТ 26





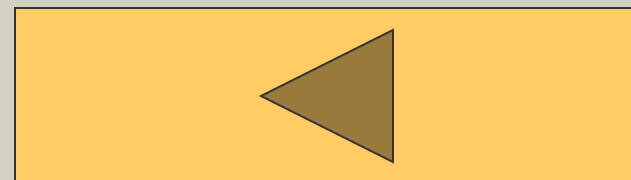
# ОТВЕТ 27



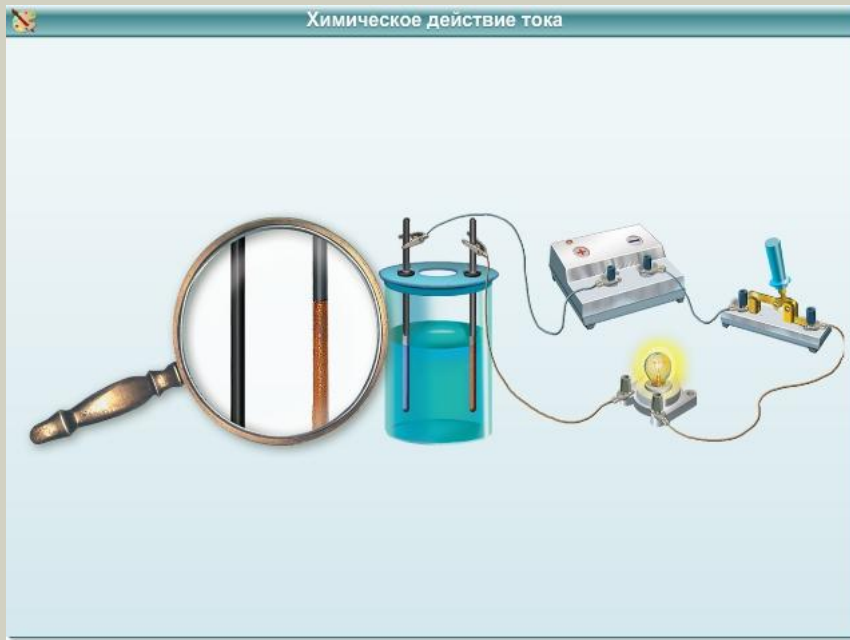
амперметр



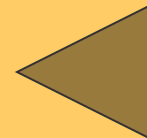
вольтметр



# ОТВЕТ 28



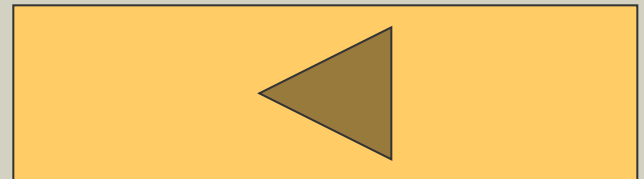
Химическое  
действие тока



# ОТВЕТ 29



Лампа накаливания  
была изобретена А.  
Н. Лодыгиным.



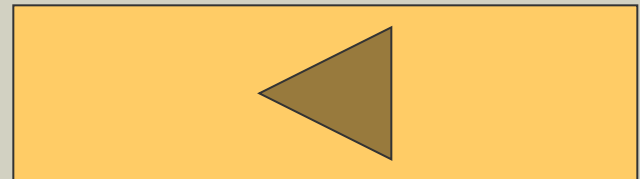
# ОТВЕТ 30

Вторая лампочка будет гореть ярче,  
так как

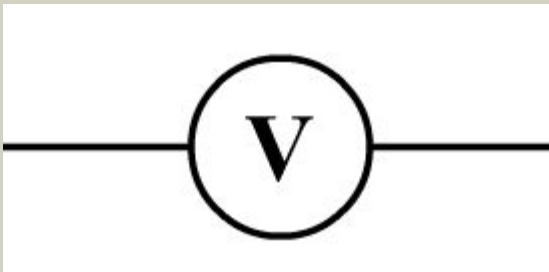
$$P = I^2 R$$

$$R_1 < R_2$$

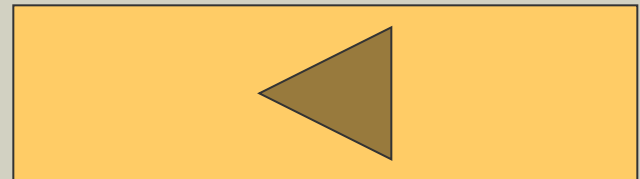
$$P_1 < P_2$$



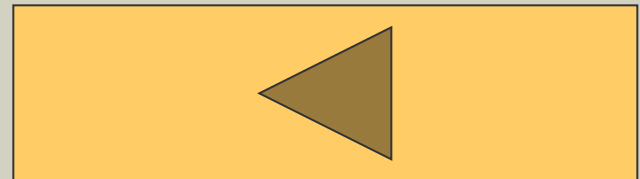
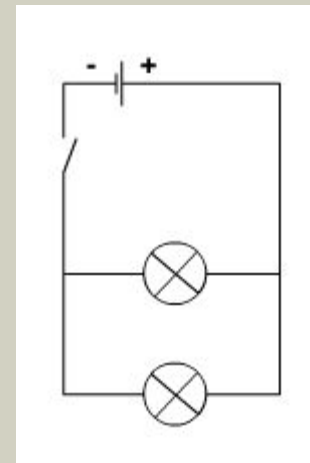
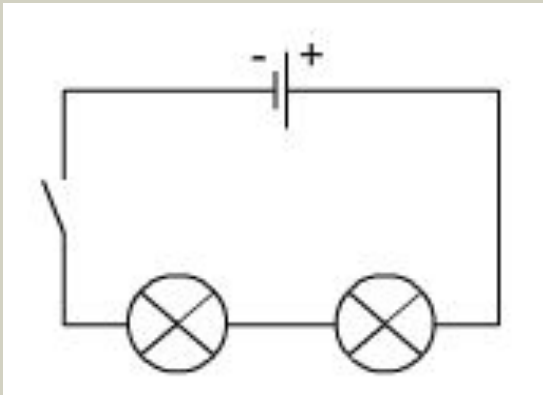
# ОТВЕТ 31



Напряжение  $U$

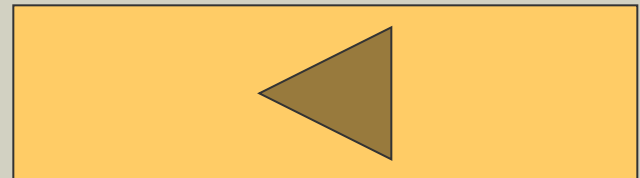


# ОТВЕТ 32

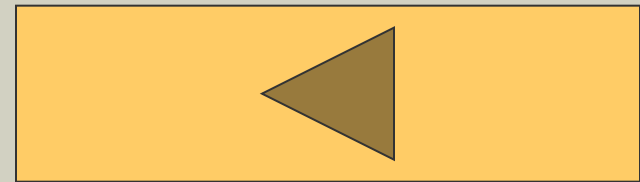
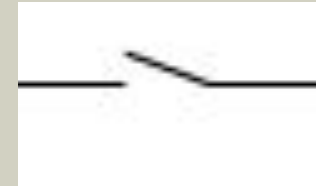
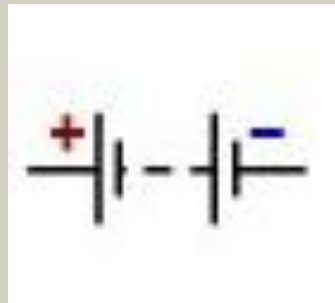
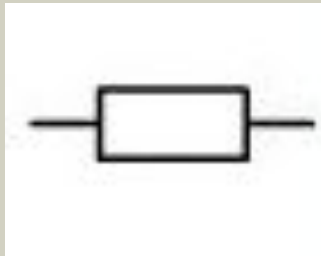


# ОТВЕТ 33

Реостат.  
Для регулирования  
силы тока.



# ОТВЕТ 34

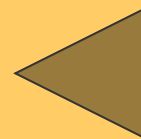




# ОТВЕТ 35



Янтарь



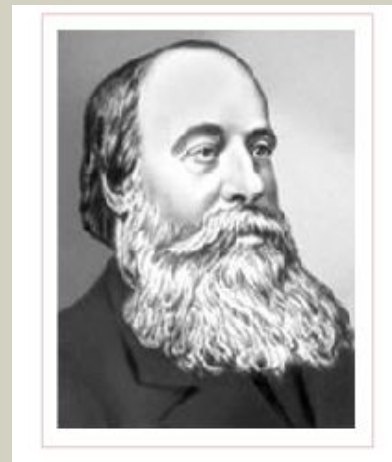
# ОТВЕТ 36



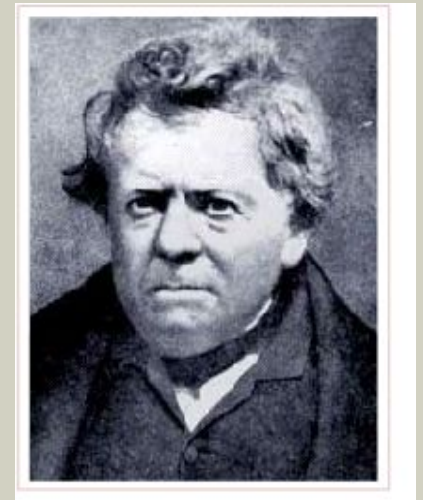
Ампер



Ленц



Джоуль



Ом

