



1. Какое напряжение надо  
создать на концах  
проводника  
сопротивлением 20 Ом,  
чтобы в нем возникла сила  
тока 0,5 А?

2. При напряжении 1,2 кВ сила тока в цепи одной из секций телевизора равна 50 мА. Чему равно сопротивление этой секции?

# «Физика» человека (электрические параметры)

Удельное сопротивление тканей тела, Ом\*м:

- мышцы..... 1,5
- кровь..... 1,8
- верхний слой кожи (сухой).....  $3,3 \cdot 10^5$
- кость (без надкостницы).....  $2 \cdot 10^6$

Сопротивление тела человека от конца одной руки до конца другой(при сухой неповрежденной коже рук), кОм..... 15

## «Физика» человека (электрические параметры)

- Сила тока через тело человека, считающаяся безопасной, мА.... до 1
- Сила тока через тело человека, приводящая к серьезным поражениям организма, мА..... 100
- Безопасное электрическое напряжение (сырое помещение), В..... 12
- Безопасное электрическое напряжение (сухое помещение), В..... 36

1. Каково сопротивление  
медного провода длиной 1  
метр и площадью  
поперечного сечения 1  
мм<sup>2</sup>?

2. Имеются две медные проволоки одинаковой длины. У одной площадь поперечного сечения  $1 \text{ мм}^2$ , а у другой -  $5 \text{ мм}^2$ . У какой проволоки сопротивление меньше и во сколько раз?

3. Проволоку сложили пополам. Как изменится сопротивление?



4. При устройстве молниеотвода использовали железный провод сечением  $35 \text{ мм}^2$  и длиной 25 м. Определите его сопротивление.

5. Ртуть заполняет  
стеклянную трубку с  
внутренним сечением  $1$   
 $\text{мм}^2$  и имеет  
сопротивление  $2 \text{ Ом}$ .  
Вычислите длину столбика  
ртути в трубке.