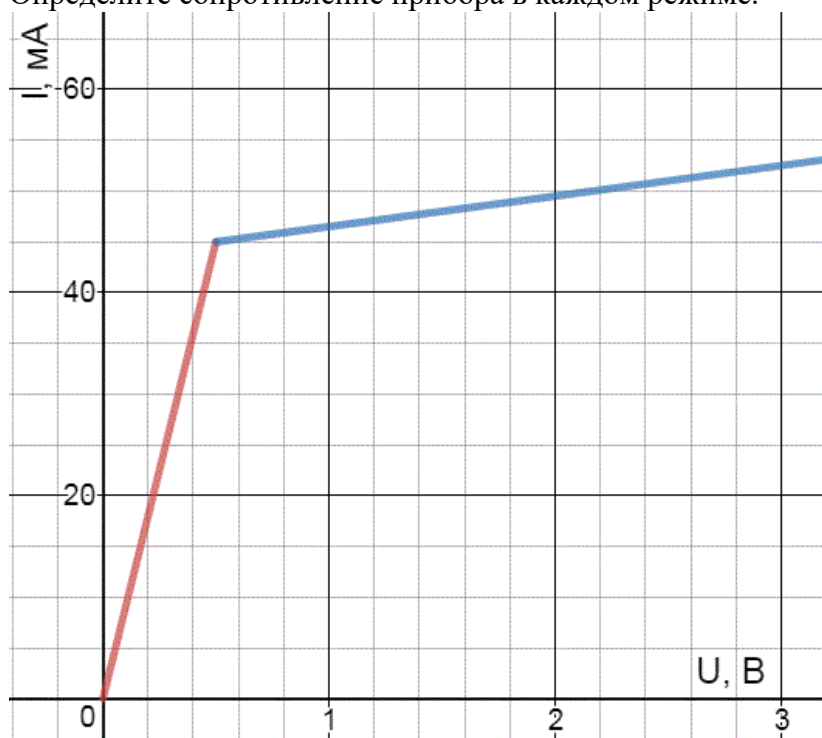


Задание:

На графике представлена вольт-амперная характеристика прибора, работающего в разных режимах в зависимости от приложенного напряжения.

Определите сопротивление прибора в каждом режиме.



Ответ: 11,11 и 333,33

Решение:

На вольт-амперной характеристике выделены 2 участка. Для каждого выбираем пару точек (V,I) и находим сопротивление по формуле $R = (V_2 - V_1) / (I_2 - I_1)$. Обратим внимание, что ток выражен в миллиамперах, а напряжение в вольтах.

1) Выбираем для расчета пару точек на 1-м участке графика: (0,0) и (0.5, 45).

$$R_1 = (0.5 - 0) / (0.045 - 0) = 11.11 \text{ Ом}$$

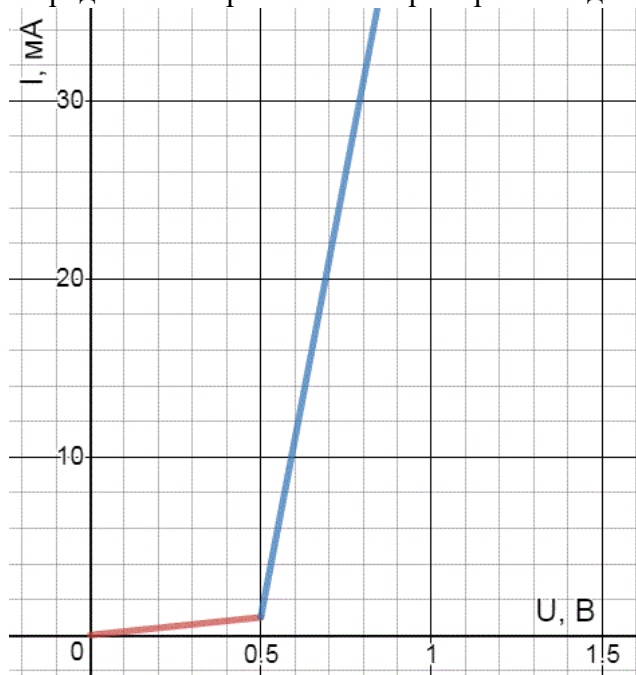
2) Рассмотрим второй участок. Выбираем точки (0.5, 45) и (3, 52.5).

$$R_2 = (3 - 0.5) / (0.0525 - 0.045) = 333.33 \text{ Ом}$$

Задание:

На графике представлена вольт-амперная характеристика прибора, работающего в разных режимах в зависимости от приложенного напряжения.

Определите сопротивление прибора в каждом режиме.



Ответ: 500 и 10

На вольт-амперной характеристике выделены 2 участка. Для каждого выбираем пару точек (V,I) и находим сопротивление по формуле $R = (V_2 - V_1) / (I_2 - I_1)$. Обратим внимание, что ток выражен в миллиамперах, а напряжение в вольтах.

1) Выбираем для расчета пару точек на 1-м участке графика: (0,0) и (0.5,1).

$$R_1 = (0.5 - 0) / (0.001 - 0) = 500 \text{ Ом}$$

2) Рассмотрим второй участок. Выбираем точки (0.5, 1) и (0.7, 21).

$$R_2 = (0.7 - 0.5) / (0.021 - 0.001) = 10 \text{ Ом}$$