オームの法則１

NO.１　名前　　／6　点

◆次の問いに答えなさい。

①　20 Ωの抵抗器に　0.2 Aの電流が流れているとき、この抵抗器にかかる電圧は何Vか。

②　ある電熱戦に　1.8 Vの電圧を加えたところ、　0.3 Aの電流が流れた。この電熱戦の抵抗の大きさは何Ωか。

③　30 Ωの抵抗器に　15 Vの電圧を加えた。この抵抗器に流れる電流の大きさは何Aか。

④　20 Ωの抵抗器に　0.4 Aの電流を流すには、何Vの電圧を加えればよいか。

⑤　2 Vの電源に　10 Ωの抵抗器をつないだとき、流れる電流の大きさは何Aか。

⑥　ある電熱線を　3 Vの電源につないだところ、　0.3 Aの電流が流れた。この電熱戦の抵抗の大きさは何Ωか。

解答

① 20 × 0.2 = 4　　4 V

② 1.8 ÷ 0.3 = 6　　6 Ω

③ 15 ÷ 30 = 0.5　　0.5 A

④ 20 × 0.4 = 8　　8 V

⑤ 2 ÷ 10 = 0.2　　0.2 A

⑥ 3 ÷ 0.3 = 10　　10 Ω