オームの法則 並列回路（10問）　版Lの答え

※ 並列では電圧はどちらも電源と同じ、全体の電流は2本の和。全体の抵抗は1本ずつより小さくなります。

---

(1) 電熱線 a は 15 Ω、b は 10 Ω。

並列につなぎ、電源の電圧を 24 V にした。

回路全体に流れる電流は何 A か。

＝ 4 A

(2) 電熱線 a は 30 Ω、b は 15 Ω。

並列につなぎ、電源の電圧を 12 V にした。

回路全体に流れる電流は何 A か。

＝ 1.2 A

(3) 電熱線 a は 6 Ω、b は 12 Ω。

並列につなぎ、電源の電圧を 12 V にした。

電熱線 a に流れる電流は何 A か。

＝ 2 A

(4) 電熱線 a は 6 Ω、b は 30 Ω。

並列につなぎ、電源の電圧を 6 V にした。

電熱線 a に流れる電流は何 A か。

＝ 1 A

(5) 電熱線 a は 12 Ω、b は 6 Ω。

並列につなぎ、電源の電圧を 15 V にした。

回路全体に流れる電流は何 A か。

＝ 3.75 A

(6) 電熱線 a は 30 Ω。a と b を並列につなぎ、

電源の電圧を 3 V にすると全体で 0.3 A 流れた。

電熱線 b の抵抗は何 Ω か。

＝ 15 Ω

(7) 電熱線 a は 20 Ω、b は 30 Ω。

a と b を並列につないだとき、

回路全体の抵抗は何 Ω か。

＝ 12 Ω

(8) 電熱線 a は 20 Ω。a と b を並列につなぎ、

電源の電圧を 9 V にすると全体で 2.25 A 流れた。

電熱線 b の抵抗は何 Ω か。

＝ 5 Ω

(9) 電熱線 a は 6 Ω、b は 12 Ω。

a と b を並列につないだとき、

回路全体の抵抗は何 Ω か。

＝ 4 Ω

(10) 電熱線 a は 6 Ω、b は 12 Ω。

並列につなぎ、電源の電圧を 24 V にした。

電熱線 a に流れる電流は何 A か。

＝ 4 A