

電気回路.1

名前

解答

解答

- 問1 電流を送る役割を果たす部分を何というか。 (電源)
- 問2 電流の通り道を何というか。 (導線)
- 問3 電流の働きで仕事(エネルギー変換)をする部分を何というか。
(負荷)
- 問4 電気機器に組み込まれているものは何か。電源、導線、負荷で構成されているものである。
(回路(電気回路))
- 問5 電気回路はどのような記号を用いた回路図で表すか。
※日本産業規格(JIS)で定められている (電気用図記号)
- 問6 電流I(A)とは何か。 (電気回路に流れる電気の流れること)
- 問7 電圧V(V)とは何か。 (電流を流そうとする力のこと)
- 問8 抵抗R(Ω)とは何か。 (電流の流れにくさのこと)
- 問9 オームの法則とは何か。
(電圧V(V) = 抵抗R(Ω) × 電流I(A))
- 問10 電力P(W)とは何か。
(1秒間あたりに消費される電気エネルギーの大きさを表す値のこと)
- 問11 電力P(W)の求め方を答えよ。
(電力P(W) = 電圧V(V) × 電流I(A))
- 問12 電力量(J)とは何か。
(一定時間に消費される電気エネルギーの総量のこと)
- 問13 電力量(J)の求め方を答えよ。 ※実用的にはワット時(Wh)やキロワット時(kWh)が使われる
(電力量(J) = 電力P(W) × 時間(s))
- 問14 電気を流すと光る性質を持つ半導体素子を何というか。 (LED(発光ダイオード))
- 問15 LEDについて、フルカラー化や白色化が可能となったのはなぜか。
(赤色LED、青色LED、緑色LEDが登場したことで、光の三原色がそろったから)

