

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 7 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

正答

1 (1) 1 現象 放電 身の回りの例 (例) 雷が落ちる

(完全解答)

このほかに、ドアノブをさわるとパチッと音がする、セーターを脱いだときパチパチ音があるなども正解とします。

(2) 2 a

(3) 3 エ

(4) 4 (例) マイナスの電気が移動した

2 (1) 5 80 Ω 例 4 [V] ÷ 0.05 [A] = 80 [Ω]
計算をするときは、単位をmAからAに直します。

(2) 6 オームの法則

(3) 7 14 V 全体に流れる電流が100[mA]なので、抵抗器A、Bともに100 [mA] の電流が流れることから、抵抗器Aにかかる電圧は、
 $80 [\Omega] \times 0.1 [A] = 8 [V]$
抵抗器Bにかかる電圧は、
 $60 [\Omega] \times 0.1 [A] = 6 [V]$
直列回路はそれぞれの抵抗器にかかる電圧の和が全体の電圧なので
 $8 [V] + 6 [V] = 14 [V]$