

2016 年度

栄光学園中学校 入学試験

理科- 解答 -

1.

問 1

① ウ

② ア

③ イ

④ エ

問 2 ウ

問 3

(1) 肝臓

(2) ウ

2.

問 1

十極 イ

一極 ウ

問 2

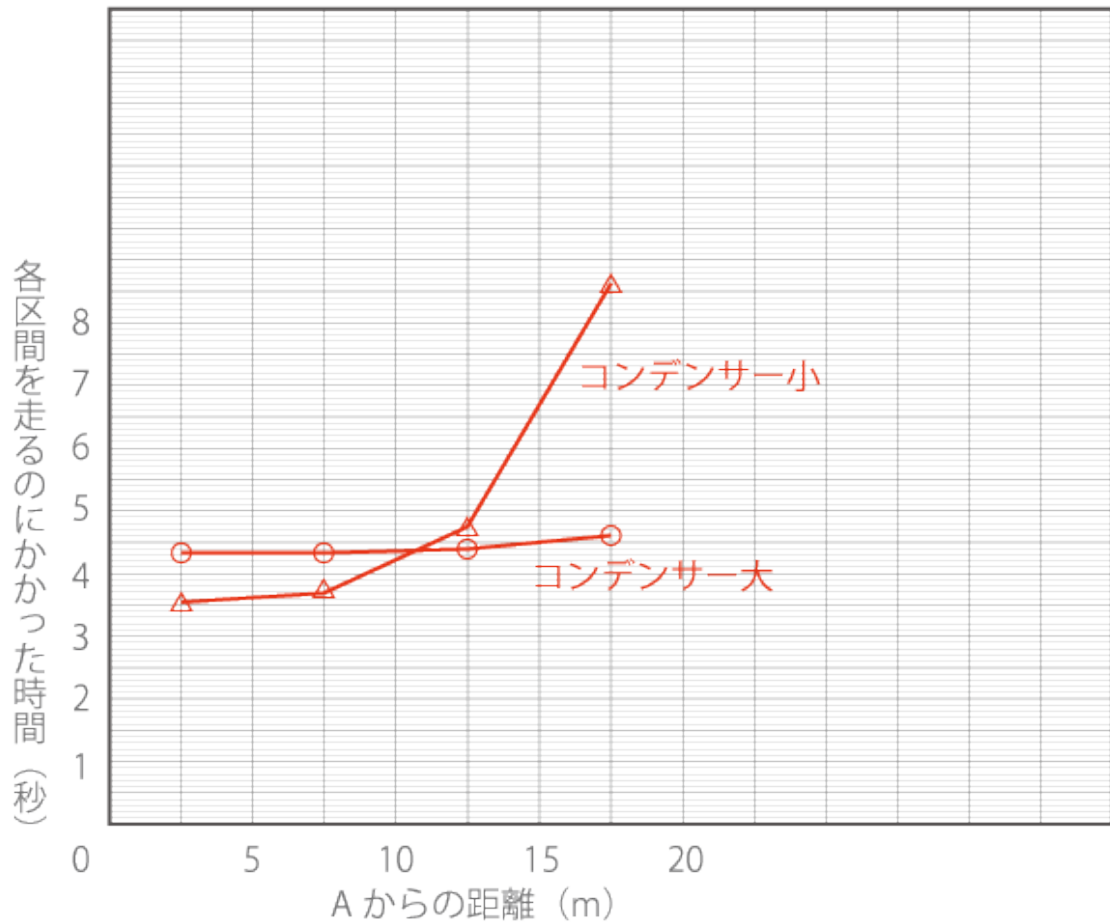
(1) 長くなる

(2) 一定の値になる

(3) 長くなる

問 3 コンデンサー大は、手回し発電をまわした回数が 30 回までの時はコンデンサー小よりも自動車が走った距離が短い。また、40 回以降、走った距離がほぼ増加しないコンデンサー小と異なり、コンデンサー大は 100 回までまわした回数が増加するにつれて走った距離が長くなる。

問 4



問 5

B～C 毎秒 1.4 m

D～E 毎秒 0.6 m

問 6 コンデンサー小を使用すると、0～20m まで速度の変わらないまま走るコンデンサー大を使用した時とは異なり、徐々に減速しながら走る。

問 7 比較的少ない回転数からでも自動車を動かし、遊ぶことができるため。多い回転数の時でも速度は一定の値に収束するので、安全であるため。