

刺激と反応

運動神経・感覚神経 B

🕒 5分

1. 図1のように、7人の生徒が手をつないで並び、最初にAがストップウォッチを押すと同時となり目の人の右手を強くにぎった。右手を強くにぎられた人はすぐとなり目の人の右手を強くにぎった。次々となり目の人の右手をにぎっていき、最後に並んだBは右手を強くにぎられたら、左手に持った旗をあげた。Aは旗があがるのを見たら、すばやくストップウォッチを止めた。この実験で測定された時間は1.51秒であった。次の問いに答えなさい。

図1 ストップウォッチ



(1) 右手を強くにぎられてから、となり目の人の右手を強くにぎるまでの時間は、平均して一人あたり何秒か。次のア～オから1つ選びなさい。ただし、Bが右手を強くにぎられてからAがストップウォッチを止めるまでの時間は0.51秒であった。

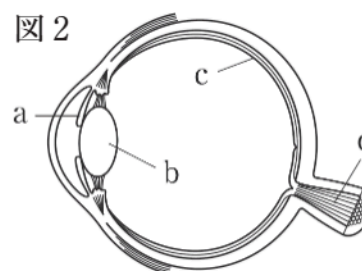
- ア 0.14秒 イ 0.16秒 ウ 0.18秒
エ 0.20秒 オ 0.22秒

[1]

(2) この実験に関係している感覚器官は、目と何か。

[2]

(3) 図2は、ヒトの目の断面を模式的に示したものである。目に入る光の量を調節しているのはどこか。図2のa～dから選んで1つ選びなさい。また、その名前は何か。



記号	[3]	名前	[4]
----	-----	----	-----

(4) 下線部について、刺激が伝わる順に選択肢を並べなさい。ただし、同じ選択肢をくり返し用いてもよい。

- ア 感覚器官 イ 運動器官 ウ 脳 エ せきずい

→	→	→	→	[5]
---	---	---	---	-----

(5) (4)のア～エのうち、中枢神経をすべて選びなさい。

[6]
