

2021年度 女子学院中学【算数】大問6

右端から左端までが20mのプールを兄と妹が往復します。



兄は一定の速さで泳ぎ、1往復するごとに10秒間休みますが、妹は一定の速さで泳ぎ続けます。

2人は同時に泳ぎ始め、妹が16m泳いだときに初めて兄とすれちがい、

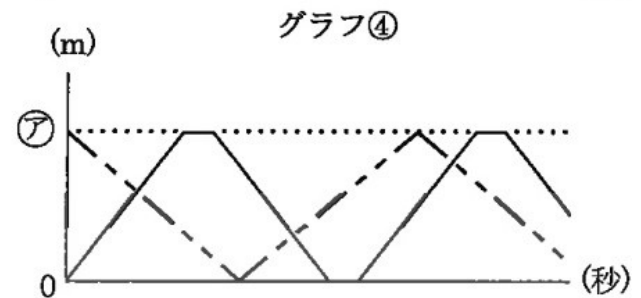
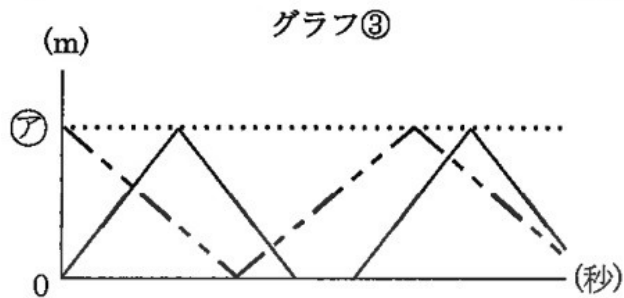
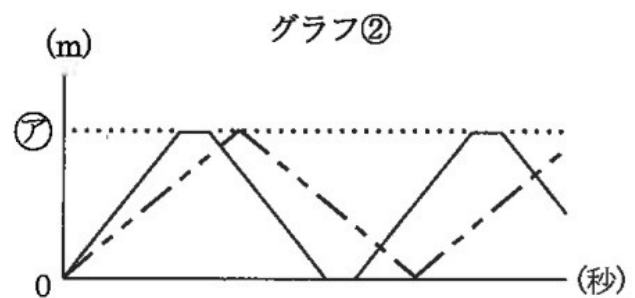
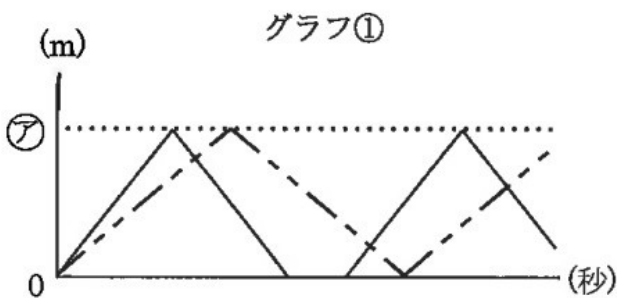
兄がちょうど5往復したときに妹はちょうど4往復しました。

(1)

「泳ぎ始めてからの時間(秒)」と「プールの右端との距離(m)」の関係を、

兄は  で妹は  で途中までグラフに表します。

グラフ①からグラフ④のうち、正しいグラフは〔 〕で、アにあてはまる数は〔 〕です。



(2)

妹は20m泳ぐのに〔 〕秒かかります。

(3)

2人が2回目にすれちがうのは、泳ぎ始めてから〔 〕秒後です。

(4)

2人が(3)ですれちがった地点と同じ地点で次にすれちがうのは、泳ぎ始めてから〔 〕秒後です。

