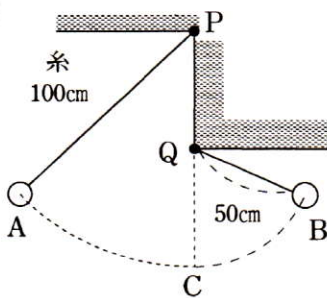


次の図1のように、糸の長さ100cmのふりこをつくり、天井のすみにあるP点につるしてふらせる実験をしました。P点の真下にあるQ点は天井の出っばりの角の点で、ふりこは、ふれはじめの位置AからP点やQ点の真下のC点を通して、反対側でB点の高さまで上がり、再びC点を通してA点までもどってきました。ふりこをふらせている間は、この動きをくり返すものとして、次の問いに答えなさい。ただし、次の表は、ふりこの糸の長ささと1回往復する時間の関係を表したものです。

図1



ふりこの糸の長さ	1往復の時間
25cm	1秒
50cm	1.2秒
100cm	2秒
225cm	3秒

問1 A点とB点の高さの関係は、どのようになっていますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア A点の方が高い。 イ B点の方が高い。
ウ 同じ高さである。 エ どちらともいえない。

問2 ふりこがA点からB点までいき、再びA点にもどってくるまでの時間は何秒ですか。小数第1位までの数字で答えなさい。

問3 ふりこのおもりの重さを2倍にして同じ実験をしました。ふりこがA点からB点までいき、再びA点にもどってくるまでの時間は何秒ですか。小数第1位までの数字で答えなさい。

(専修大学松戸中学 改)