回 次は、明雄さんが図13をもとに太陽、地球、木星の位置関係について、先生と考えたときの会話である。①、②の()の中からそれぞれ正しいものを一つずつ選び、記号で答えなさい。

明雄:太陽, 地球, 木星が, この順で一直線上に並ぶ現象は, どれくらいの周期で起こるので しょうか。

先生:まず地球と木星の公転周期から考えると、地球の公転周期は1年、木星の公転周期は11.9年なので、地球と木星が1か月で公転する角度は、それぞれ何度になるかな。

明雄: 地球は約 30°で,木星は約 $_{\textcircled{1}}$ (ア 0.5° イ 1.0° ウ 1.3° エ 2.5°)になります。

先生:次に1年後の地球と木星の位置関係をもとに考えると,再び一直線上に並ぶ周期が予想できますよ。

明雄: わかりました。そう考えると、13 か月よりも②(ア 短い イ 長い)周期で、この 現象が起こることになります。先生、ありがとうございました。

