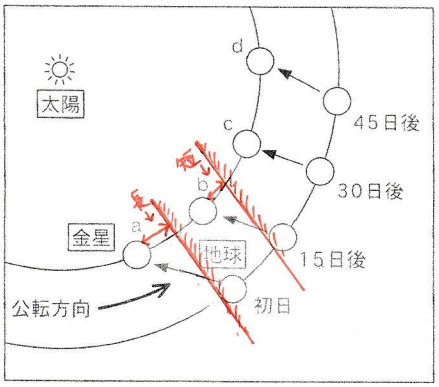
問題2 金星の動きを15日ごとに4回観察した。図1は、それぞれの日の地球と金星の位置関係を表している。

(図1)



(1) 観察初日、金星はいつ頃どの方角の空に見えたか。

(夕方)頃(西)の空に見えた。

(2) 観察最終日(45日後)、金星はいつ頃どの方角の空に見えたか。

(明け方)頃(東)の空に見えた

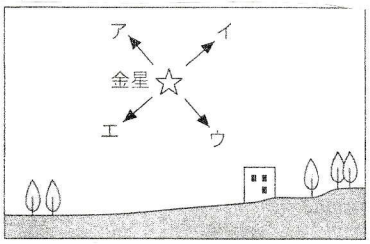
(3) 太陽が沈んだ後、最も長く観察できる金星の位置はa～dのうちどれか。 (a)

太陽が沈んだ後 ⇒ 夕方 ⇒ aかbのどちらか。

地面を書く。(公転のラインと地球の接線を垂直に)

地面より、より高い位置にあるaの方が沈むのが遅い

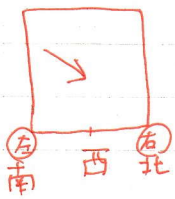
(図2)



(4) 図2は観察初日の金星の位置である。15日後の金星は、図2のア～エのうちどの方向に動いたか。 (ウ)

地面(接線)が15日後の方が短くなっている ⇒ 沈んでいる。 ⇒ エかウかのどちらか。

初日、15日後ともよいの明星なので日没直後なのでこの図は西の方角を見ている。



太陽も星もすべて、東→北→西なので、右下の矢印のウ。