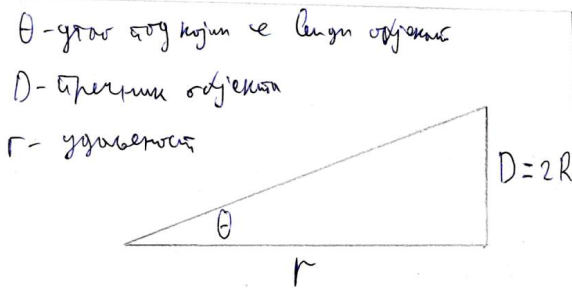


Лист 1.

Полупречник Венере је $R_V = 6000 \text{ km}$, гот је полупречник Јупитера око десет пута полупречника Венере што је $r \approx 70000 \text{ km}$.

Удаљеност Венер од Сунца је око $0,7 \text{ a.j.}$, гот је за Јупитер око $5,2 \text{ a.j.}$



θ - гот од којег се види објект
 D - пречник објекта
 r - удаљеност

$$\Rightarrow \text{tg } \theta = \frac{2R}{r}, \quad \theta \ll 1$$

$$\Rightarrow \boxed{\theta = \frac{2R}{r}}$$

Угао пречник Месеца је око $0,5^\circ$.

Када одређемо слику 1. величине он је ~~око 0,8 cm~~ ^{пречник} Месеца око $0,8 \text{ cm}$, што значи да $1,6 \text{ cm}$ на слици 1 одговара 1° , а на слици 2. је $1,2 \text{ cm}$, што значи да $2,4 \text{ cm}$ на слици 2 одговара 1° .

Пошто је средња брзина у оба случаја са истим азимутом, а велике величине су паралелне са орбитом, можемо изразити азимут за Венеру и Јупитер за обе слике. Максимални азимут у слици А.

Ка првој слици реални објект је од А удаљен за $\frac{1,6 \text{ cm}}{2 \cdot 0,8 \text{ cm}} = 1^\circ$, а слика од А за $\frac{1,57 \text{ cm}}{2 \cdot 0,6 \text{ cm}} = 3,5^\circ$. На другој је реални објект удаљен од А за

$\frac{1}{2} \cdot \frac{2,4 \text{ cm}}{1,2 \text{ cm}} = 3,5^\circ$, а слика $\frac{1}{2} \cdot \frac{2,5 \text{ cm}}{1,2 \text{ cm}} = 3,54^\circ$. Можемо закључити да се објект са реалне слике мршот брже креће него објект са гесте.

Лист 2.

а пошто је дужина Венере годину већа од дужине Јупитера, а и само у гавану од Земље до Венере је гласак Микса од гавану од Јупитера, могао би да добије га је већи одјекама Венери,
а неким Јупитеру.

Да дужина одређених времена узнеће скупина могао би да добије га је
а неким Венери. Пошто се Месец креће по својој кружној путањи
око Земље, мерително само елиптично по x-оси дужине Месеца (x-оси је елиптично
са елиптичношћу). Овако је добијено:

$$\frac{1 \text{ cm}}{2,4 \text{ cm}} - \frac{0,3 \text{ cm}}{1,6 \text{ cm}} = 0,23^\circ \Rightarrow \text{Месец се помера за } 0,23^\circ \text{ у односу на азимут А.}$$

~~Месец~~ Месец са одстојањем око Земље елиптично око 29,5 дана. Ово значи да је

$$\text{азимут сваког елиптичног: } \frac{0,23^\circ}{360^\circ} = \frac{\Delta t}{29,5 \text{ дана}} \Rightarrow \Delta t = 27 \text{ min}$$

\Rightarrow Време елиптичног азимута сваког је око 27 min.

Полулис знамо да је радиус орбите Венере, а десна Јупитера,
 показује да пројекција њихове укупне кривине са сунка. Величина Венере
 је већа од Величине Јупитера за координатни аспект да 2. Ако изразимо
 Минималну укупну ~~кривину~~ ^{спермичку} ~~кривину~~ Јупитера у односу на Земљу, ~~ако~~ и

Максималну укупну ~~кривину~~ ^{спермичку} Венере у односу на Земљу добијемо:

$$\theta_{Jmin} = \frac{2 \cdot 70000 \text{ km}}{1 \text{ a.j.} + 5 \text{ a.j.}} \quad \theta_{Vmax} = \frac{2 \cdot 6000 \text{ km}}{1 \text{ a.j.} - 0,7 \text{ a.j.}}$$

$$\theta_{Jmin} = 1,5 \cdot 10^{-4} \text{ rad} \quad \theta_{Vmax} = 2,67 \cdot 10^{-4} \text{ rad}$$

$$\Rightarrow \theta_{Jmin} = 0,52'$$

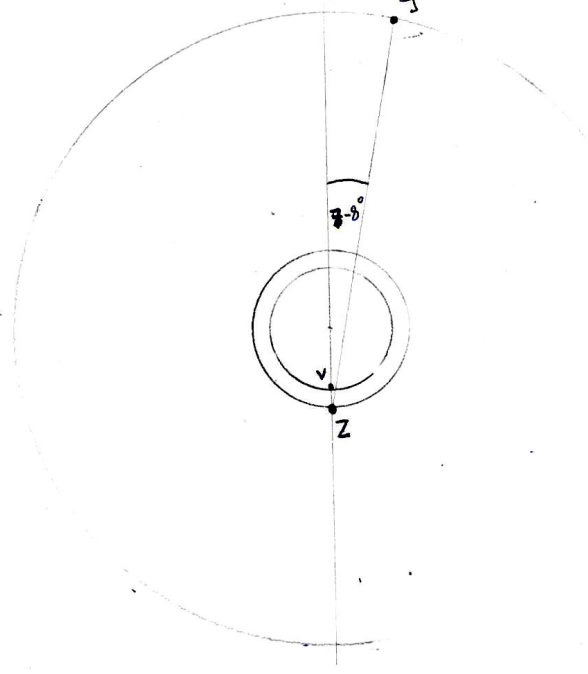
$$\Rightarrow \theta_{Vmax} = 0,92'$$

\Rightarrow да бисмо закључили да се вредности ^{интервал}

који показује одминати са сунке ^{интервал} добијемо да је ~~који~~ кака је

однос $\frac{\theta_{Jmin}}{\theta_{Vmax}}$ - минимално. А и кака ^{интервал} добијемо сунку, показује да

не постоји велика разлика ако узмемо све ~~ако~~ ^{ако} а и год



узмењу Венере и Јупитера у
 односу, односно у односу сунке је
 око 7°.

$$\Rightarrow r_v = 0,3 \text{ a.j.}$$

$$\Rightarrow r_v = 5 \cdot 10^{10} \text{ km}$$

$$r_j = 6,2 \text{ a.j.}$$

$$\Rightarrow r_j = 9 \cdot 10^{11} \text{ km}$$

Лист 4.

Географска дуга је сума угла сума, и географска дуга је сума угла се разликују за:

$$\frac{360}{24h} = \frac{\varphi}{27min} \Rightarrow \boxed{\varphi = 6,75^\circ}$$

Укључујући уместо уједињеног да дуге сума која се не крета, који у месецу, оне могу да упрости и разлике географске дуге од месеца. ~~Овај проблем се може решити тако што се упрости~~
~~глас~~ Уједињеног:

$$\left| \frac{1km}{1,6cm} - \frac{0,8cm}{2,4cm} \right| = 0,27^\circ \Rightarrow \text{Како можемо упрости израчунавање}$$

$$\cos X = \cos 6,75^\circ \cos 0,27^\circ + \sin 6,75^\circ \sin 0,27^\circ$$

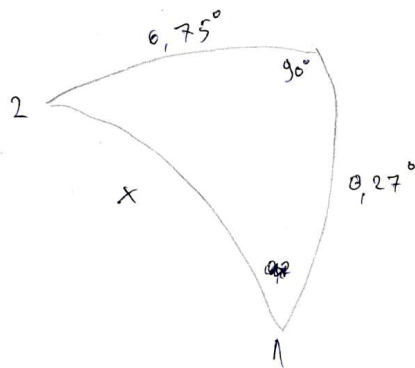
$$\Rightarrow \cos X = \cos 6,75^\circ \cos 0,27^\circ$$

$$\Rightarrow \boxed{X \approx 6,75^\circ}$$

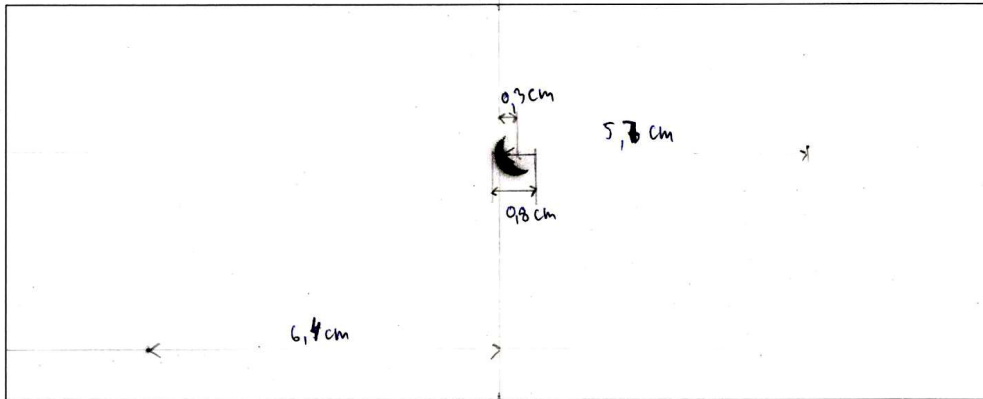
$$\Rightarrow \frac{2 \cdot R_2 \pi}{360^\circ} = \frac{R}{6,76^\circ}$$

$$\Rightarrow \boxed{R = 767 km}$$

→ Израчунавање сума угла сума је 767km.



Слика 1.



Слика 2.

