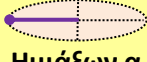



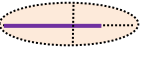
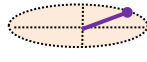
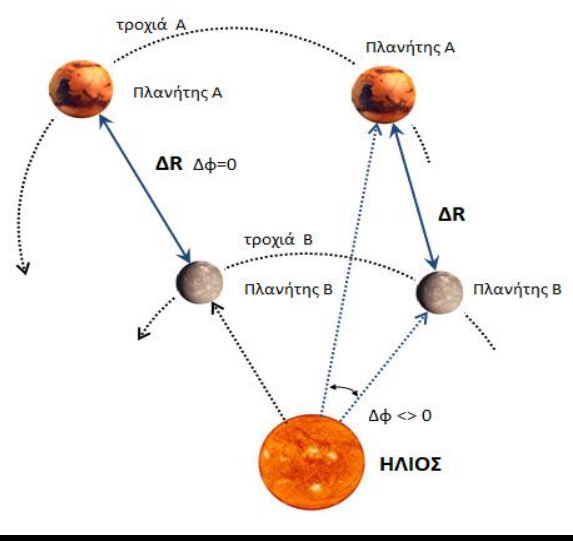


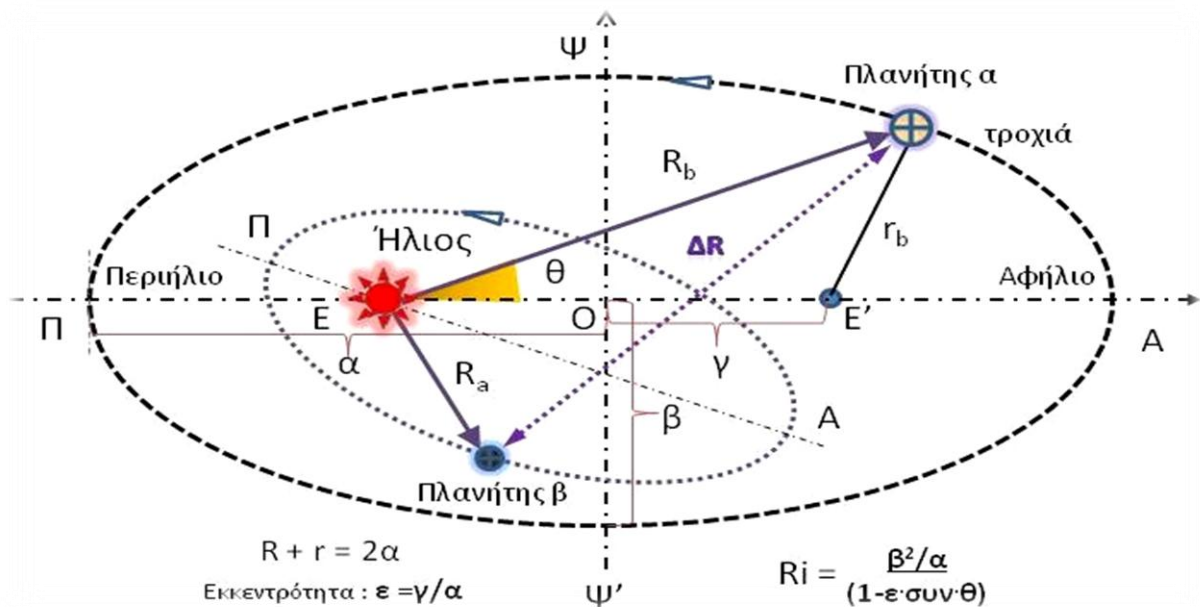


# ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΝΗΤΩΝ & ΠΕΡΙΣΚΟΠΙΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

## ΠΙΝΑΞΙ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΩΝ ΤΡΟΧΙΩΝ ΠΛΑΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ( ΔR ) ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ  
( ΟΔΗΓΙΕΣ )

		Αφήλιο $A^\circ$ πλανήτη στην Ζώνη τής Ευρυδικής	Μήκος $\lambda^\circ$ πλανήτη στην Ζώνη τής Ευρυδικής	 <b>Ημιάξων <math>\alpha</math></b> τροχιάς ( au )	 <b>Ημιάξων <math>\beta</math></b> τροχιάς ( au )	 <b>Απόσταση <math>\gamma</math></b> εστίας τροχιάς ( au )
1	2	3	4	5	6	7
7	<b>ΟΥΡΑΝΟΣ</b>	<b>352,41</b>	<b>4,2</b>	19,19144959	19,17115459	0,882365498
8	<b>ΠΟΣΕΙΔΩΝ</b>	<b>226,66</b>	<b>4,2</b>	30,08732658	30,08582284	0,30080642
						
	Απόσταση Περιηλίου <b><math>\alpha-\gamma</math></b> ( au )	Απόσταση Αφήλιου <b><math>\alpha+\gamma</math></b> ( au )	εκκεντρότης τροχιάς πλανήτη <b><math>\epsilon = \gamma/\alpha</math></b>			
	8	9	10			
7	18,3090841	20,0738151	<b>0,045977011</b>			
8	29,7865202	30,3881330	<b>0,009997778</b>			
		Καμπή ανόδου <b>329</b>	Καμπή καθόδου <b>39</b>	Μέγιστο τόξο Πκ <b>35</b>		
	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ <math>\lambda_i</math></b> πλανήτη από το Εαρινό σημείο <b><math>\gamma</math></b> στην Ζώνη τής Ευρυδικής	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ</b> Ηλίου-πλανήτη Σύνοδος πλανητών $\Delta\lambda=0$	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ <math>\Delta R</math></b> μεταξύ πλανητών	Είδος εστίας ελλειπτικής τροχιάς τού πλανήτη	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ</b> Αφήλιων και Περιηλίων από τον Ήλιο ( χλμ )	Αφήλιο και Περιήλιο στην Ζώνη τής Ευρυδικής ( μοίρες )
11	12	13	14	15	16	17
$\lambda^\circ_A$	<b>4,2</b>	<b>20,05281413</b>		$A_A$ : Αφήλιο	3003000000	352,41
$\Delta\lambda^\circ$	0,00		<b>9,810838944</b>	$A_\Pi$ : Περιήλιο	2739000000	172,41
$\lambda^\circ_B$	<b>4,2</b>	<b>29,86365308</b>		$B_A$ : Αφήλιο	4546000000	226,66
		$\delta=\Delta R/\Delta R_{min}=\$	1,0000	$B_\Pi$ : Περιήλιο	4456000000	46,66
*au = 149.597.871						
<b>ΟΥΡΑΝΟΣ • ► ◀ • ΠΟΣΕΙΔΩΝ</b>						
	 <b><math>\delta</math></b>	$\Delta R_{min}$ ( au ) =	<b>9,810838944</b>	<b>ΠΕΡΙΣΚΟΠΕΙΑ ΠΛΑΝΗΤΩΝ</b>		
		$\Delta R_{max}/\Delta R_{min}=\$	1,2213	γωνία Π.Δ.= <b>4,2</b>		
		$\Delta R_{max}$ ( au ) =	<b>11,982408289</b>	γωνία Π.Α.= <b>186,5</b>		
© ΙΟΛΑΟΣ						



### ΠΙΝΑΞ II - ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΟΧΙΑΣ

Πλανήτες - εποχή 2000

α/α	Όνομα πλανήτη	R Περιηλίου $\times 10^3$ (χλμ)	R Αφήλιου $\times 10^3$ (χλμ)	Ημιάξων α τροχιάς (au)	Περιήλιο πλανήτη	Αφήλιο πλανήτη
1	2	3	4	5	6	7
1	ΕΡΜΗΣ	46.000.000	69.800.000	0,159093173	77,46	257,46
2	ΑΦΡΟΔΙΤΗ	107.500.000	108.900.000	0,009358422	131,75	311,75
3	ΓΗ	147.100.000	152.100.000	0,033422936	101,12	281,12
4	ΑΡΗΣ	206.700.000	249.100.000	0,283426493	23,94	156,06
5	ΔΙΑΣ	740.900.000	815.700.000	0,500007116	14,25	194,25
6	ΚΡΟΝΟΣ	1.348.000.000	1.503.000.000	1,036111002	92,84	272,84
7	ΟΥΡΑΝΟΣ	2.739.000.000	3.003.000.000	1,764730997	172,41	352,41
8	ΠΟΣΕΙΔΩΝ	4.456.000.000	4.546.000.000	0,60161284	46,66	226,66
9	ΠΛΟΥΤΩΝ	4.447.000.000	7.380.000.000	19,60589399	224,07	44,07

#### ΟΔΗΓΙΕΣ

Συμπληρώνουμε στον **πίνακα I** ( στήλη 1 - τα τετραγωνίδια με **ρόζ** χρώμα ), τον αύξοντα αριθμό των πλανητών, που λαμβάνουμε από την στήλη 1 του **πίνακα II - Στοιχεία Τροχιάς Πλανητών**.

Εμφανίζονται οι αποστάσεις των πλανητών από τον Ήλιο, η ελαχίστη και η μεγίστη απόσταση  $\Delta R$ , η γωνία Περισκοπικής Δυνάμεως (  $\Pi\Delta$  ) και Περισκοπικής Ανεπάρκειας (  $\Pi\Lambda$  ) και η απόκλιση  $\delta$ .

Μπορούμε να βρούμε οποιαδήποτε τιμή της αποστάσεως  $\Delta R$  μεταξύ των πλανητών δίνοντας τις τιμές της τοποθεσίας τους  $\lambda^\circ$  στην **στήλη 3** και θα βρούμε το αποτέλεσμα στις στήλες **13** και **14**.

Επειδή οι τροχίες των πλανητών έχουν πολύ μικρή κλίση ως προς την εκλειπτική, εκτός από τον Πλούτωνα (  $i = 17\%$  ), η ακρίβεια των Περισκοπικών Δυνάμεων θεωρείται άκρως ικανοποιητική. Όσον αφορά τον Πλούτωνα λαμβάνουμε τα δεδομένα ενδεικτικά ( κατά προσέγγιση ). Μπορούμε να αλλάξουμε όλα τα στοιχεία και να θέσουμε με δική μας επιλογή, στις στήλες **3, 4, 6, 7** του **πίνακα II**,

τα επιθυμητά στοιχεία των πλανητικών τροχιών κάποιας άλλης εποχής. Βέβαια οι διαφορές θα είναι ασήμαντες για την κατάστρωση ωροσκοπίων διότι η μετακίνηση των περιηλίων  $\Pi$  των πλανητών ανά



