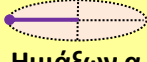





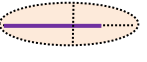
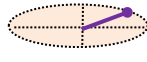
# ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΝΗΤΩΝ & ΠΕΡΙΣΚΟΠΙΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

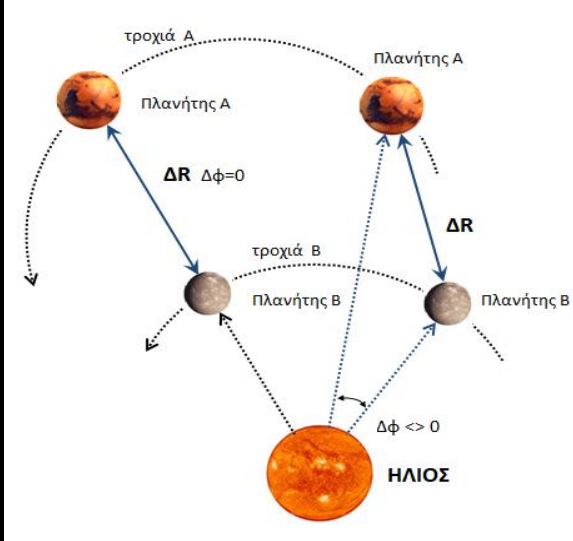
## ΠΙΝΑΞΙ

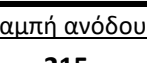
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΩΝ ΤΡΟΧΙΩΝ ΠΛΑΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ( ΔR ) ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ  
( ΟΔΗΓΙΕΣ )

	Α. ΠΛΑΝΗΤΗΣ Β. ΠΛΑΝΗΤΗΣ	Αφήλιο A° πλανήτη στην Ζώνη τής Ευρυδίκης	Μήκος λ° πλανήτη στην Ζώνη τής Ευρυδίκης	 <b>Ημιάξων α</b> τροχιάς ( au )	 <b>Ημιάξων β</b> τροχιάς ( au )	 <b>Απόσταση γ</b> εστίας τροχιάς ( au )
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>ΕΡΜΗΣ</b>	<b>257,46</b>	<b>253,7</b>	0,387037594	0,378774919	0,079546587
3	<b>ΓΗ</b>	<b>281,12</b>	<b>253,7</b>	1,000014231	0,999874587	0,016711468

	 Απόσταση Περιηλίου <b>α-γ</b> *( au )	 Απόσταση Αφήλιου <b>α+γ</b> ( au )	 εκκεντρότης τροχιάς πλανήτη <b>ε = γ/α</b>
1	8	9	10
1	0,3074910	0,4665842	<b>0,20552677</b>
3	0,9833028	1,0167257	<b>0,01671123</b>



	 Καμπή ανόδου <b>215</b>	Καμπή καθόδου <b>285</b>	Μέγιστο τόξο Πκ <b>35</b>
11	12	13	14
	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ λi</b> πλανήτη από το Εαρινό σημείο <b>γ</b> στην Ζώνη τής Ευρυδίκης	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ</b> Ηλίου-πλανήτη Σύνοδος πλανητών Δλ=0	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΔR</b> μεταξύ πλανητών
			Είδος εστίας ελλειπτικής τροχιάς τού πλανήτη
			<b>ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ</b> Αφηλίων και Περιηλίων από τον Ήλιο ( χλμ )
			Αφήλιο και Περιήλιο στην Ζώνη τής Ευρυδίκης ( μοίρες )
	<b>λ<sup>ο</sup><sub>A</sub></b>	<b>0,466324773</b>	A <sub>A</sub> : Αφήλιο
	<b>Δλ<sup>ο</sup></b>		A <sub>η</sub> : Περιήλιο
	<b>λ<sup>ο</sup><sub>B</sub></b>	<b>1,014790051</b>	B <sub>A</sub> : Αφήλιο
		<b>δ=ΔR/ΔRmin=</b>	B <sub>η</sub> : Περιήλιο
		1,0000	

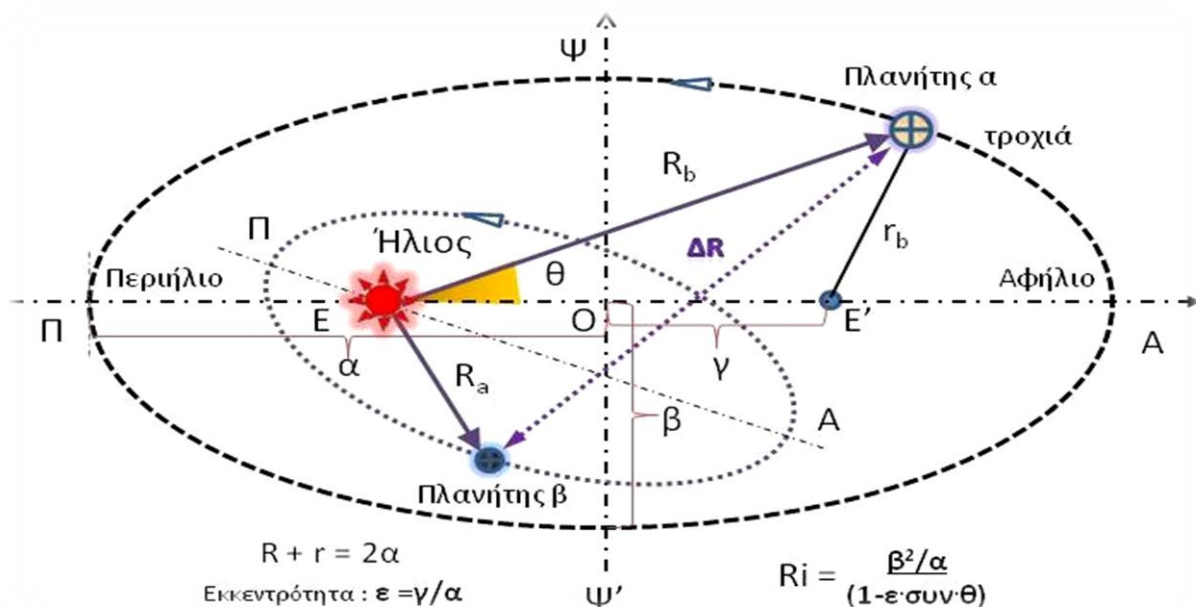
\*au = 149.597.871

**ΕΡΜΗΣ ● ► ◀ ● ΓΗ**

➔

δ	ΔRmin ( au ) =	0,548465278	<b>ΠΕΡΙΣΚΟΠΕΙΑ ΠΛΑΝΗΤΩΝ</b>
	ΔRmax/ΔRmin=	1,2357	γωνία Π.Δ.= <b>253,7</b>
	ΔRmax ( au ) =	0,677728855	γωνία Π.Α.= <b>67,6</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 **ΔR**, η γωνία Περισκοπικής Δυνάμεως (**ΠΔ**) και Περισκοπικής Ανεπάρκειας (**ΠΑ**) και η απόκλιση **δ**. Μπορούμε να βρούμε οποιαδήποτε τιμή τής αποστάσεως **ΔR** μεταξύ των πλανητών δίνοντας τις τιμές τής τοποθεσίας τους **λ°** 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 **Π** των πλανητών ανά



