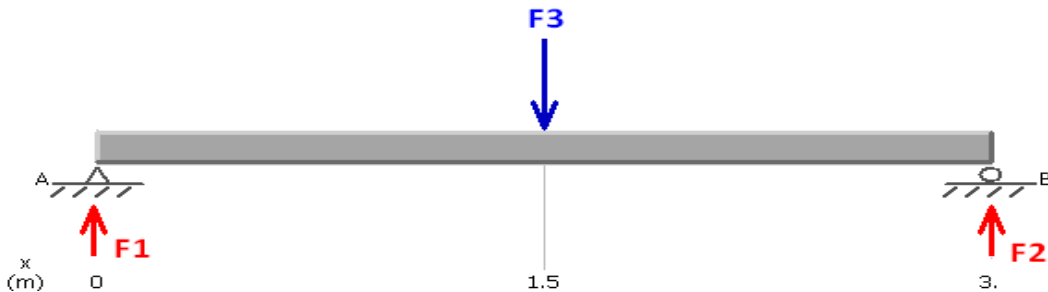
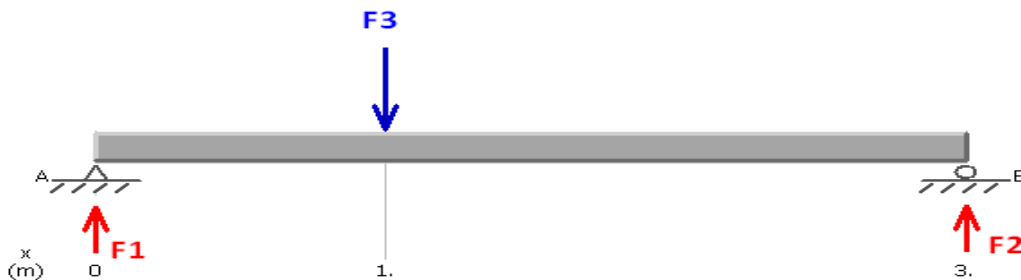


ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΔΡΑΝΑ

1/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 40\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=300\text{daN}$.. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331 (Εικ. 14.7.δ) **{Από τον πίνακα εκλέγουμε πάλι ρουλεμάν 16008 για A και B}**



2/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 45\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=300\text{daN}$.. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=18$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331 (Εικ. 14.7.δ) **{ $F_1=200\text{daN}$, $F_2=100\text{daN}$, ΘΕΣΗ A:6309 και ΘΕΣΗ B:6009}**



3/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 50\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=4000\text{N}$.. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=20$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331 (Εικ. 14.7.δ)



{ $F_1=3000\text{N}$, $F_2=1000\text{N}$, ΘΕΣΗ A:6310, ΘΕΣΗ B:6010}

4/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 55\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=6000\text{N}$.. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=20$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331



{ $F_1=1500\text{N}$, $F_2=4500\text{N}$, ΘΕΣΗ A:6211, ΘΕΣΗ B:6311}

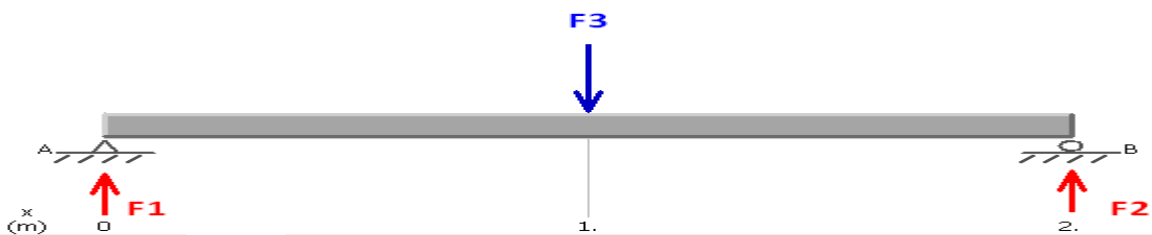
5/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 60\text{mm}$ η δύναμη $F_3=2000\text{N}$ και η $F_4=4000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331 (Εικ. 14.7.δ) $\{F_1=2500\text{N}, F_2=3500\text{N}, \Theta\text{ΕΣΗ A:6012}, \Theta\text{ΕΣΗ B:6212}\}$



6/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 60\text{mm}$ η δύναμη $F_3=2000\text{N}$ και η $F_4=4000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331 (Εικ. 14.7.δ) $\{F_1=500\text{N}, F_2=-2500\text{N}, \Theta\text{ΕΣΗ A:16012}, \Theta\text{ΕΣΗ B:6012}\}$

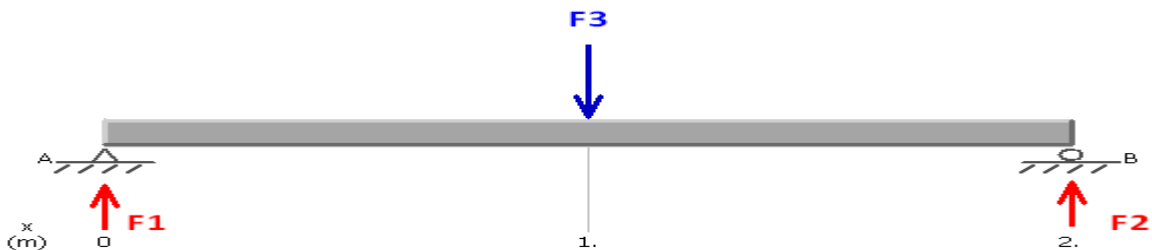


7/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 40\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=600\text{daN}$.. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331



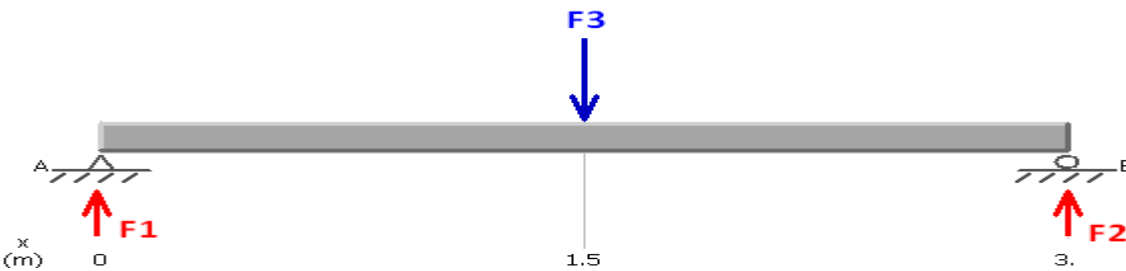
$\{F_1=300\text{daN}, F_2=300\text{daN}, \beta\} \text{ A : 6308, B : 6308 }$

8/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 50\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=8000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331



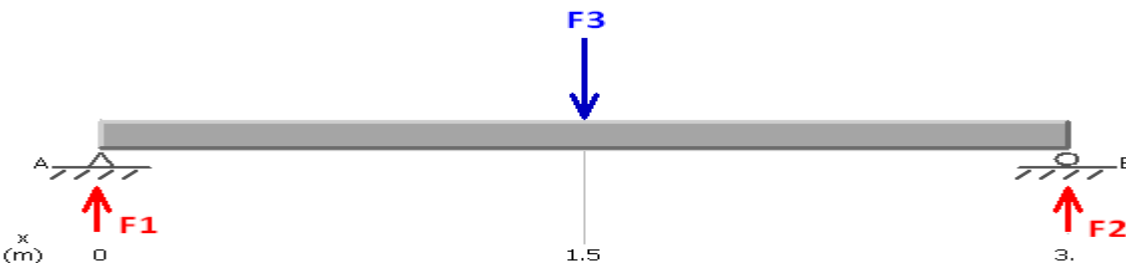
$\{F_1=4000\text{N}, F_2=4000\text{N}, \beta\} \text{ A : 6310, B : 6310 }$

9/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 50\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=9000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=8$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331



{ $F_1=4500\text{N}$, $F_2=4500\text{N}$, β) A : 6210, B : 6210 }

10/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 60\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=12000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=8$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331



{ $F_1=6000\text{N}$, $F_2=6000\text{N}$, β) A : 6212, B : 6212 }

11/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 45\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=600\text{daN}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331



{ $F_1=400\text{daN}$, $F_2=200\text{daN}$, β) A : 6309, B : 6009 }

12/Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 55\text{mm}$ και η δύναμη $F_3=5000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=20$ με την βοήθεια πίνακα της σελίδας 331



{ $F_1=1250\text{N}$, $F_2=3750\text{N}$, β) A : 6011, B : 6311}

13/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 55\text{mm}$ η δύναμη $F_3=1000\text{N}$ και η $F_4=4000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=20$ με την βοήθεια πίνακα (σελ.331)



{ $F_1=1750\text{N}$, $F_2=3250\text{N}$, β) A : 6211, B : 6311}

14/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 60\text{mm}$ η δύναμη $F_3=2000\text{N}$ και η $F_4=2000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα (σελ.331)



{ $F_1=2000\text{N}$, $F_2=2000\text{N}$, β) A : 16012, B : 16012 }

15/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 55\text{mm}$ η δύναμη $F_3=4000\text{N}$ και η $F_4=2000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=10$ με την βοήθεια πίνακα (σελ. 331)



{ $F_1=2500\text{N}$, $F_2= -500\text{N}$, β) A : 6011, B : 16011}

16/ Η διάμετρος του άξονα του σχήματος είναι $d = 55\text{mm}$ η δύναμη $F_3=1000\text{N}$ και η $F_4=5000\text{N}$. Να βρεθούν α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα σημεία A και B (F_1 και F_2 αντίστοιχα) και β) να γίνει η εκλογή των ρουλεμάν στα σημεία A και B αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P=15$ με την βοήθεια πίνακα (σελ.331)



{ $F_1= -500\text{N}$, $F_2= -3500\text{N}$, β) A : 16008, B : 6408}

