

ВЕЖБА Бр. 4 – СТАТИЧКА АНАЛИЗА

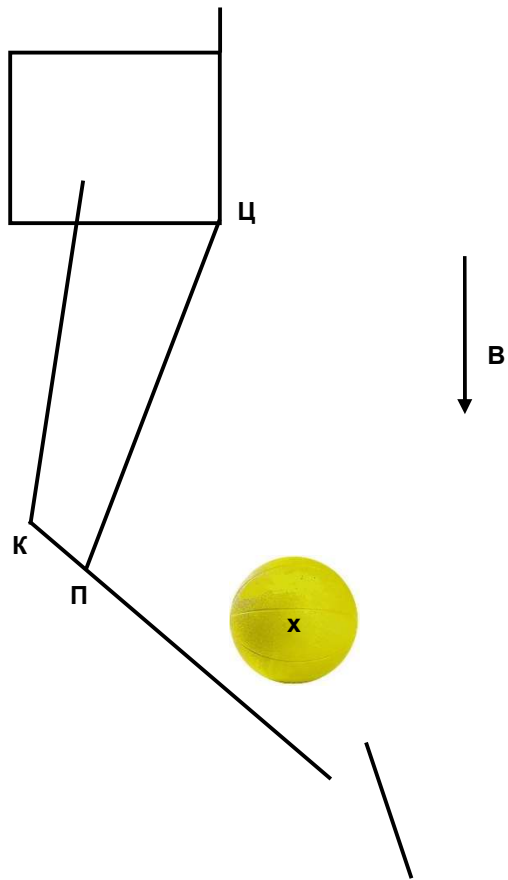
ЗАДАЧА:

Силата на двозглобните мускули на задната страна на бутот F и се спротивставува на силата на тежата G , односно на тежината од стапалото, потколеницата и медицинката.

1. Да се одреди нападната точка на силата на тежина G (заедничко тежиште). Тежината на вежбачот е 750N , а на медицинката 70N .
2. Векторски да се прикаже силата G во размер $1\text{N} : 0,62\text{ mm}$.
3. Векторски да се прикаже силата на двозглобните мускули од задната страна на бутот F со физиолошки пресек од 15 cm^2 во размер $1\text{N} : 0,028\text{ mm}$. Централниот припој Ц на карлицата е неподвижен.
4. Силата на тежината да се разложи на радијална R и тангенцијална T компонента по правило на паралелограм. Векторот е врзан за точката K (центар во зглобот на коленото).
5. Да се разложи тангенцијалната компонента T на компоненти T_x и T_y на координатните оски X и Y .
6. Да се пресметаат вртливите моменти од силата на тежата G и силата на двозглобните мускули од задната страна на бутот F за моментната точка K (центарот во зглобот на коленото). Размер на просторните големини и цртежот е $1:9$.
7. Да се одговори на прашањето: за каков лост се зборува, кое движење ќе се изврши во зглобот на коленото и зошто?
8. Да се докаже дека вртливите моменти од силата на тежата G и нејзината тангенцијална компонента T меѓу себе се еднакви.

А. Коефициентите за одредување на тежиште на деловите од телото се: потколеница $0,41$, стапало $0,44$

Б. Коефициенти за одредување на тежина на деловите од телото се: потколеница $0,04$, стапало $0,02$.



РЕШЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА:

1	
6	$MG =$ $MF =$
7	
8	

ВЕЖБА Бр. 4 – СТАТИЧКА АНАЛИЗА

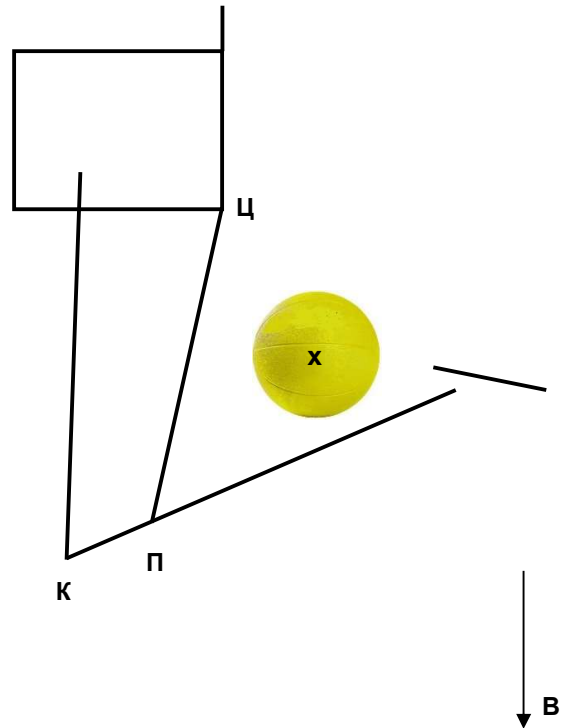
ЗАДАЧА:

Силата на двозглобните мускули на задната страна на бутот F и се спротивставува на силата на тежата G , односно на тежината од стапалото, потколеницата и медицинката.

1. Да се одреди нападната точка на силата на тежина G (заедничко тежиште). Тежината на вежбачот е 750N , а на медицинката 70N .
2. Векторски да се прикаже силата G во размер $1\text{N} : 0,59\text{ mm}$.
3. Векторски да се прикаже силата на двозглобните мускули од задната страна на бутот F со физиолошки пресек од 15 cm^2 во размер $1\text{N} : 0,026\text{ mm}$. Централниот припој Ц на карлицата е неподвижен.
4. Силата на тежината да се разложи на радијална R и тангенцијална T компонента по правило на паралелограм. Векторот е врзан за точката K (центар во зглобот на коленото).
5. Да се разложи тангенцијалната компонента T на компоненти T_x и T_y на координатните оски X и Y .
6. Да се пресметаат вртливите моменти од силата на тежата G и силата на двозглобните мускули од задната страна на бутот F за моментната точка K (центарот во зглобот на коленото). Размер на просторните големини и цртежот е $1:9$.
7. Да се одговори на прашањето: за каков лост се зборува, кое движење ќе се изврши во зглобот на коленото и зошто?
8. Да се докаже дека вртливите моменти од силата на тежата G и нејзината тангенцијална компонента T меѓу себе се еднакви.

А. Коефициентите за одредување на тежиште на деловите од телото се: потколеница $0,41$, стапало $0,44$

Б. Коефициенти за одредување на тежина на деловите од телото се: потколеница $0,04$, стапало $0,02$.



РЕШЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА:

1	
6	$MG =$ $MF =$
7	
8	