1. Momentul forței în raport cu un punct si în raport cu o axă.

1. Determinați momentul forțelor P1, P2, P3 în raport cu axele *x,y,z* și în raport cu punctul *O*.

Se cunoaște: $P\_{1}=10N, P\_{2}=15N, P\_{3}=17N; a=0.5m, b=0.4m, c=0.2m$

 

2. Determinați momentul generat de fiecare dintre forțele **P**și **Q** în direcția axei *y*. Indicați pe desen acești vectori. Apoi determinați vectorul rezultant. Se cunosc dimensiunile (pe desen) și valorile: $P=100N;Q=500N$



3. Greutatea Q este susținută în echilibru cu ajutorul unei forței **P**, aplicată în capătul mânerului AK. Se dă AK = 40 cm, AC = CB = 50 cm, R = 5 cm, Q = 800N. Determinați mărimea forței P. Indicați pe desen vectorul moment generat de fiecare forță.



1. **Momentul de inerție**

1. Un pendul este format din vergeaua omogenă AB de masă M­1, și discul omogen C de masă M2, fixat la capătul vergelei (după cum este arătat în desen). Lungimea vergelei este 4r, unde r – raza discului. Determinați momentul de inerție al sistemului mecanic în raport cu axa de suspendare *O* (vezi desenul)

 

