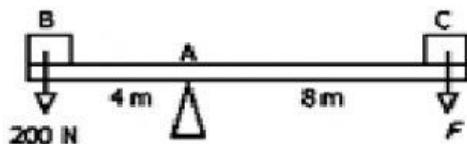


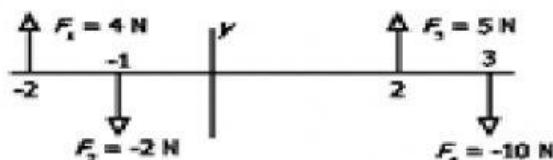
## Penilaian Harian\_1

1. sistem benda tegar dirangkai seperti gambar di bawah agar sembang, maka besarnya  $F$  di titik C adalah ... .



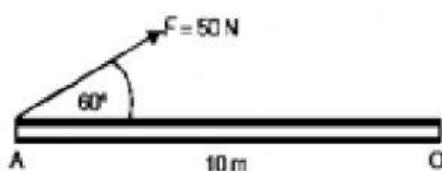
- a. 50 N
- b. 80 N
- c. 100 N
- d. 120 N
- e. 180 N

2. Resultan gaya yang sejajar seperti terlihat pada gambar, terletak pada ...



- a.  $x = -3$
- b.  $x = 0$
- c.  $x = 1$
- d.  $x = 4$
- e.  $x = 8,7$

3. Gambar berikut adalah sebuah batang yang ditarik dengan gaya. Momen gaya terhadap titik O adalah ....

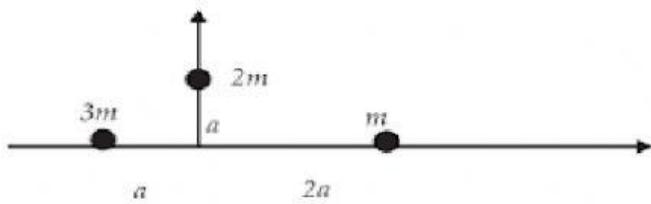


- a. 75 N
- b. 50 N
- c.  $100\sqrt{3}$  N
- d. 100 N
- e.  $250\sqrt{3}$  N

4. Sebuah batang silinder homogen dengan panjang 60 cm dan bermassa 4 kg diputar dengan poros di pusat massa. berapakah momen inersia batang tersebut

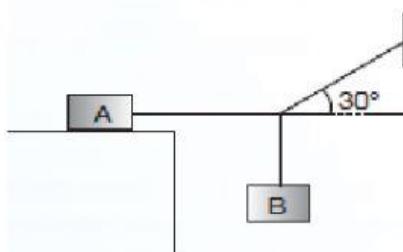
- a.  $1200 \text{ kg.cm}^2$
- b.  $2400 \text{ kg.cm}^2$
- c.  $3600 \text{ kg.cm}^2$
- d.  $4000 \text{ kg.cm}^2$
- e.  $5000 \text{ kg.cm}^2$

5. Tiga buah partikel dengan massa  $m$ ,  $2m$ ,  $3m$  dipasang pada ujung kerangka yang terletak pada bidang  $xy$ . Jika sistem diputar terhadap massanya diabaikan. Sistem sumbu  $y$ , maka momen inersia sistem adalah ....



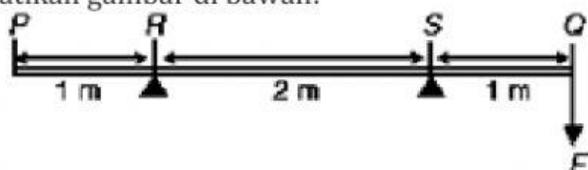
- a.  $5 ma^2$
- b.  $7 ma^2$
- c.  $7 ma$
- d.  $6 ma$
- e.  $5 ma$

6. Sebuah batang silinder homogen dengan panjang 60 cm dan bermassa 4 kg diputar dengan poros di salah satu ujung batang. berapakah momen inersia batang tersebut
- a.  $1200 \text{ kg.cm}^2$
  - b.  $2400 \text{ kg.cm}^2$
  - c.  $3600 \text{ kg.cm}^2$
  - d.  $4800 \text{ kg.cm}^2$
  - e.  $5600 \text{ kg.cm}^2$
7. Sistem pada gambar berada dalam keadaan setimbang. Berat balok A adalah 600 N dan koefisien gesek statis antara balok A dan meja adalah 0,2. Berat balok B adalah ...



- a.  $40\sqrt{2} \text{ N}$
- b.  $40\sqrt{3} \text{ N}$
- c.  $40 \text{ N}$
- d.  $20\sqrt{2} \text{ N}$
- e.  $20\sqrt{3} \text{ N}$

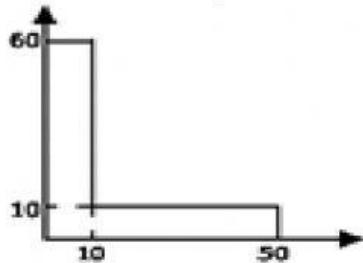
8. Perhatikan gambar di bawah!



panjang batang  $PQ$  adalah 4 m dan beratnya 150 N, berapakah gaya minimum  $F$  yang dikerjakan di  $Q$  agar batang lepas dari penopang di  $R$ ?

- a. 150 N
- b. 125 N
- c. 100 N
- d. 75 N
- e. 50 N

9. Koordinat titik berat pada benda homogen seperti gambar di samping adalah ... .



- a. (10, 15)
- b. (10, 20)
- c. (15, 20)
- d. (20, 15)
- e. (20, 20)

10. Sebuah bola pejal menggelinding dengan kecepatan linier  $v$ , jika massa bola pejal 5 kg maka besar energi kinetik total (energi kinetik translasi dan rotasi) bola pejal saat menggelinding adalah ... .

- a.  $1,0 v^2$
- b.  $2,5 v^2$
- c.  $3,5 v^2$
- d.  $5,0 v^2$
- e.  $7,5 v^2$