1)

Дано:

m1=3кг

m=1кг

m2-?

Решение:

P2=m2\*g = (m1+m)\*g / 2

(m1+m) / 2 = m2

m2=(3+1) / 2=2 кг.

Ответ:2

4)

Дано:

R1=5 Ом

Ro=20 Ом

Решение:

Ro=Rп+Rл

Rп=Rл=Ro/2

параллельное соединение R1+Rл и Rп

R = (R1+Rл)\*(Rп)/((R1+Rл)+(Rп))=

= (R1+Ro/2)\*(Ro/2)/((R1+Ro/2)+(Ro/2))=

= 1/4 \* (2R1+Ro) \* Ro/(R1+Ro)=

= 1/4 \* (2\*5+20) \* 20/(5+20) Ом = 6 Ом

Ответ: 6 Ом