
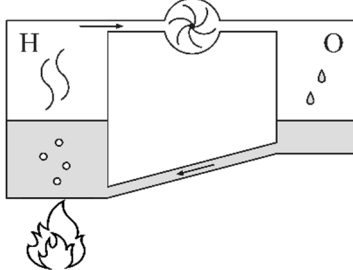
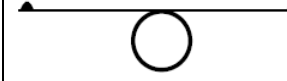
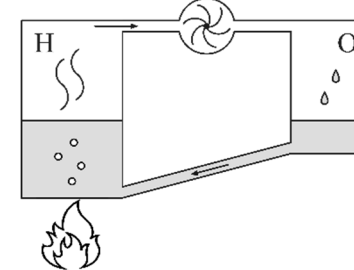


1	<p>«Угловые весы» устроены следующим образом: на цилиндр ставится лёгкая линейка с закреплёнными на концах грузами так, чтобы середина линейки попала на верхнюю точку цилиндра. После установления равновесия измеряют угол между линейкой и горизонталью. Чему равно отношение масс грузов, если этот угол равен 18°? Длина линейки 10 см, радиус цилиндра 1 см. Проскальзывания нет.</p>	
---	---	--

2	<p>Некоторая паровая машина устроена так: в нагревателе Н вода под давлением кипит при температуре $T_1 = 120^\circ\text{C}$, горячий пар этой температуры вращает турбину, совершая полезную работу, затем в охладителе О пар остывает, конденсируется и при температуре $T_2 = 20^\circ\text{C}$ вода по трубке сечением $S = 2\text{ см}^2$ стекает обратно в нагреватель. С какой скоростью течет вода в трубке, если полезная мощность машины $P = 3,93\text{ кВт}$, а её КПД $\eta = 15\%$?</p> <p>Удельная теплоёмкость воды $c = 4200\text{ Дж/кг}\cdot^\circ\text{C}$, теплота парообразования при 120°C равна $L = 2200\text{ кДж/кг}$. Считайте, что скорость течения воды в трубке одинакова по её сечению.</p>	
---	---	--

	<p>Химики разработали тяжёлый поролон: этот материал сжимается так же легко, как обычный поролон, но в отличие от последнего имеет плотность 2 г/см^3. Если лист толщиной 1 см из такого материала поместить под пресс, зависимость толщины листа от приложенного давления будет как на графике ниже, а его площадь не изменится. Пока учёные ищут применения этому чудо-материалу, листы тяжёлого поролон толщиной 1 см пылятся на складе в горизонтальных стопках высотой 1 м. Сколько листов в одной такой стопке? Ускорение свободного падения равно 10 м/с^2.</p> 
--	---

1	<p>«Угловые весы» устроены следующим образом: на цилиндр ставится лёгкая линейка с закреплёнными на концах грузами так, чтобы середина линейки попала на верхнюю точку цилиндра. После установления равновесия измеряют угол между линейкой и горизонталью. Чему равно отношение масс грузов, если этот угол равен 18°? Длина линейки 10 см, радиус цилиндра 1 см. Проскальзывания нет.</p>	
---	---	---

2	<p>Некоторая паровая машина устроена так: в нагревателе Н вода под давлением кипит при температуре $T_1 = 120^\circ\text{C}$, горячий пар этой температуры вращает турбину, совершая полезную работу, затем в охладителе О пар остывает, конденсируется и при температуре $T_2 = 20^\circ\text{C}$ вода по трубке сечением $S = 2\text{ см}^2$ стекает обратно в нагреватель. С какой скоростью течет вода в трубке, если полезная мощность машины $P = 3,93\text{ кВт}$, а её КПД $\eta = 15\%$?</p> <p>Удельная теплоёмкость воды $c = 4200\text{ Дж/кг}\cdot^\circ\text{C}$, теплота парообразования при 120°C равна $L = 2200\text{ кДж/кг}$. Считайте, что скорость течения воды в трубке одинакова по её сечению.</p>	
---	---	---

	<p>Химики разработали тяжёлый поролон: этот материал сжимается так же легко, как обычный поролон, но в отличие от последнего имеет плотность 2 г/см^3. Если лист толщиной 1 см из такого материала поместить под пресс, зависимость толщины листа от приложенного давления будет как на графике ниже, а его площадь не изменится. Пока учёные ищут применения этому чудо-материалу, листы тяжёлого поролон толщиной 1 см пылятся на складе в горизонтальных стопках высотой 1 м. Сколько листов в одной такой стопке? Ускорение свободного падения равно 10 м/с^2.</p> 
--	--