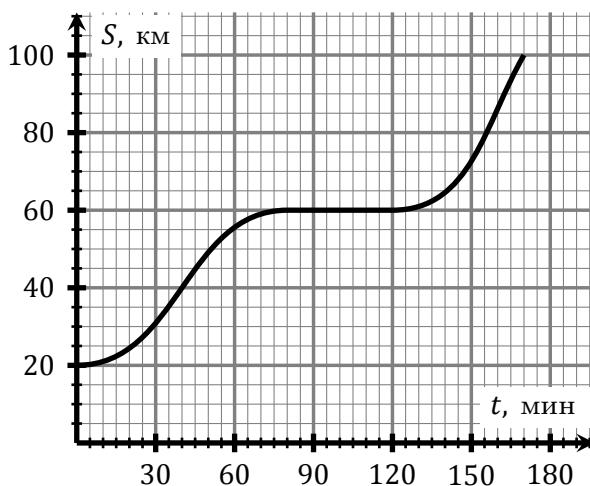

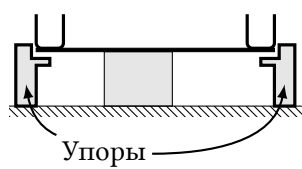


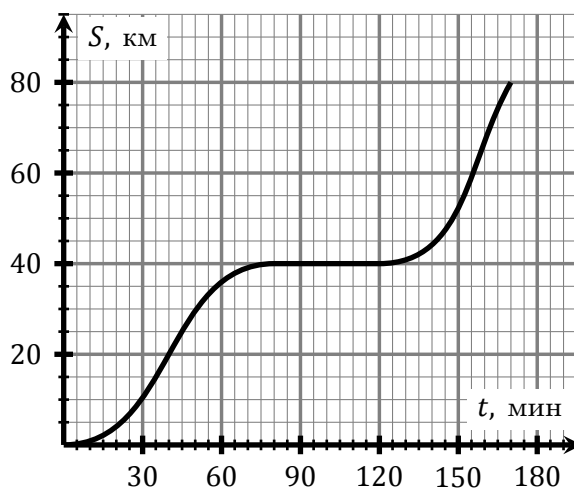
1	Посылки одинакового размера приходят по прямой трубе пневмопочты из пункта приема в пункт выдачи. Пункт выдачи закрылся на обед, после чего труба начала заполняться. Сколько посылок поместится в трубу, если первая невыданная посылка летела 120 секунд до остановки, а десятая — 30 секунд? Посылки движутся с постоянной скоростью 1 м/с.	
2	<p>На магистрали Земля-Нептун установлены «космофоры» — две лампы (красная и зеленая) в теплоизолированном корпусе. При работе «космофора» зеленая лампа горит в три раза дольше красной. Горящие лампы выделяют тепло, и его количество в единицу времени не зависит от цвета. Известно, что «космофор» выходит из строя, когда его температура достигает некоторого критического значения.</p> <p>В новых «космофорах» решили заменить лампы на более современные, выделяющие в 7 раз меньше тепла в единицу времени. Известно, что если бы заменили только зеленую лампу, срок службы «космофора» оказался бы на 24 недели больше, чем если бы заменили только красную. Сколько прослужит новый «космофор», если заменить обе лампы?</p>	
3	На краях невесомого стержня, который лежит на прямоугольной опоре, стоят легкие пустые чаши. Лена насыпает в одну из чаш песок, и стержень касается упора. Затем Миша насыпает в другую чашу 20 г песка, и стержень приходит в горизонтальное положение. После чего он добавляет еще 50 г, и стержень касается другого упора. Теперь, чтобы стержень коснулся упора Лены, ей необходимо довести массу песка в своей чаше до 210 г. Какую массу песка Лена насыпала в первый раз?	
4	<p>Степан занимался производством сока в коробках объемом 2 литра. Опрос показал, что люди предпочитают покупать коробки меньшего размера. Чтобы адаптироваться под изменившийся рынок, Степан стал выпускать сок в коробках объемом 0,25 литра. Во сколько раз изменились его затраты на производство коробок?</p> <p>Новые коробки имеют ту же форму, что и старые, стоимость материала коробки пропорциональна ее площади. Суммарный объем выпускаемого сока не изменился.</p>	
5	<p>Ковбой Джо опоздал на поезд, поэтому решил догнать его на дрезине. С какой минимальной скоростью должен ехать ковбой, чтобы догнать поезд до того, как тот попадет в город?</p> <p>Зависимость расстояния между поездом и станцией от времени приведена на рисунке. Между городом и станцией — 80 км. Когда ковбой добрался до станции, поезд успел отъехать от нее на 20 км. Дрезина движется с постоянной скоростью.</p>	



К задаче 5

Оставьте условие себе!

1	Посылки одинакового размера приходят по прямой трубе пневмопочты из пункта приёма в пункт выдачи. Пункт выдачи закрылся на обед, после чего труба начала заполняться. Сколько посылок поместится в трубу, если первая невыданная посылка летела 320 секунд до остановки, а шестнадцатая — 80 секунд? Посылки движутся с постоянной скоростью 1 м/с.	
2	На магистрали Земля-Нептун установлены «космофоры» — две лампы (красная и зеленая) в теплоизолированном корпусе. При работе «космофора» зеленая лампа горит в два раза дольше красной. Горящие лампы выделяют тепло, и его количество в единицу времени не зависит от цвета. Известно, что «космофор» выходит из строя, когда его температура достигает некоторого критического значения. В новых «космофорах» решили заменить лампы на более современные, выделяющие в 5 раз меньше тепла в единицу времени. Известно, что если бы заменили только зеленую лампу, срок службы «космофора» оказался бы на 20 недель больше, чем если бы заменили только красную. Сколько прослужит новый «космофор», если заменить обе лампы?	
3	На краях невесомого стержня, который лежит на прямоугольной опоре, стоят легкие пустые чаши. Лена насыпает в одну из чаш песок, и стержень касается упора. Затем Миша насыпает в другую чашу 35 г песка, и стержень приходит в горизонтальное положение. После чего он добавляет еще 45 г, и стержень касается другого упора. Теперь, чтобы стержень коснулся упора Лены, ей необходимо довести массу песка в своей чаше до 160 г. Какую массу песка Лена насыпала в первый раз?	
4	Степан занимался производством сока в коробках объемом 0,5 литра. Опрос показал, что люди предпочитают покупать коробки большего размера. Чтобы адаптироваться под изменившийся рынок, Степан стал выпускать сок в коробках объемом 4 литра. Во сколько раз изменились его затраты на производство коробок? Новые коробки имеют ту же форму, что и старые, стоимость материала коробки пропорциональна ее площади. Суммарный объем выпускаемого сока не изменился.	
5	Ковбой Джо на полчаса опоздал на поезд, поэтому решил догнать его на дрезине. С какой минимальной скоростью должен ехать ковбой, чтобы догнать поезд до того, как тот попадет в город? Зависимость расстояния от поезда до станции от времени приведена на рисунке. Между городом и станцией — 80 км. Дрезина движется с постоянной скоростью.	



К задаче 5

Оставьте условие себе!