

5-6 класс Тема «Проценты»

1. Статистика показывает, что курящих подростков мальчиков - 60%, девочек -40%. Определите, сколько курящих детей в школе, если в ней 450 мальчиков и 620 девочек.
2. В организме человека вода составляет 63%, белки 19%, жиры 14%, углеводы и зола 4%. По этим данным постройте круговую диаграмму.
3. Молоко разлили в три бидона. В первый бидон налили 40 литров, во второй в два раза меньше, в третий на 14 литров больше, чем во второй. Сколько молока в трех бидонах?
4. 60% числа x равно 50% числа 9,6. Найдите это число x и узнайте, какова суточная потребность организма в железе в миллиграммах.
5. Составь режим дня школьника по решению задачи.
Для нормального отдыха организма подростка необходимо спать 35% суток, а реально подросток (в среднем) спит- 31%. Сколько времени (в часах) подросток "не досыпает" в сутки? в неделю? в месяц?

8 класс Тема «Решение систем уравнений»

1. Два насоса, мощность которых соответствует мощности человеческого сердца в состоянии сна и активного движения, работая одновременно, могут налить бассейн за 8 ч 20 мин. Один из них, работая отдельно, может наполнить этот бассейн на 40 ч быстрее, чем второй. За сколько часов может наполнить бассейн каждый насос, работая самостоятельно? Во сколько раз активнее работает человеческое сердце в момент активной деятельности по сравнению с работой во сне?

Ответ: 10 ч и 50 ч; в 5 раз.

2. Тело человека примерно на 64% состоит из воды. Измерьте свой вес и определите массу воды, содержащейся в вашем теле.
3. Произведение 2 х последовательных натуральных чисел равно 132. Найдите сумму этих чисел. И вы узнаете, сколько пар хромосом в хромосомном наборе человека.
4. Ежегодный прирост курящих в России составляет 3%. В 2005 году из 100 мужчин курили 65, а из 100 женщин – 30. На основе полученной информации определить количество курящих на конец 2012 года. (Ответ округлить до целого числа) (мужчин и женщин отдельно).
5. Составь режим дня школьника по решению задачи.

Для нормального отдыха организма подростка необходимо спать 35% суток, а реально подросток (в среднем) спит- 31%. Сколько времени (в часах) подросток "не досыпает" в сутки? в неделю? в месяц?

9 класс тема «Решение задач составлением системы уравнений»

1. Два насоса, мощность которых соответствует мощности человеческого сердца в состоянии сна и активного движения, работая одновременно, могут налить бассейн за 8 ч 20 мин. Один из них, работая отдельно, может наполнить этот бассейн на 40 ч быстрее, чем второй. За сколько часов может наполнить бассейн каждый насос, работая самостоятельно? Во сколько раз активнее работает человеческое сердце в момент активной деятельности по сравнению с работой во сне?

Ответ: 10 ч и 50 ч; в 5 раз.

2. Если задуманное двузначное число умножить на цифру его единиц, то получится 504, а если из задуманного числа вычесть двузначное число, записанное теми же числами, но в обратном порядке, то получится 45. Задуманное число – это среднее количество ударов пульса в минуту, найдите его.

Ответ: 72 удара.

3. Одно из чисел на 0,3 больше другого. 60% большего числа на 0,03 больше, чем 70% меньшего числа. Найдите эти числа и узнайте, какова суточная потребность организма в витаминах В1 и В2 в миллиграммах.

Ответ: 1,8 мг, 1,5 мг.

4. В одной сигарете содержится 8 мг никотина. Синильная кислота составляет 50% от никотина. Табачного дёгтя в 10 раз больше, чем никотина. Окись углерода составляет 80% от количества табачного дёгтя. Определите содержание самых ядовитых веществ в одной сигарете.

5. В 2008 году из 100 мужчин курили 80, а из 100 женщин - 40. В 2009 году курили 84 мужчины и 42 женщины из 100. Определите ежегодный прирост курящих в России.