**Подборка задач на тему «Здоровье»**

Все задачи основаны на фактическом материале и составлены таким образом, чтобы обучающиеся привыкали ценить, уважать и беречь свое здоровье. В ходе решения заданий обучающиеся узнают много новых фактов о своем теле, особенностях его существования и развития на разных этапах жизни, сумеют взглянуть на основные жизненные процессы глазами математика.

**5класс. Тема ,,Натуральные числа и действия над ними”.**

1. Скорость передачи сигналов по нервным путям 430 км/ч. Какой длины был нервный проводящий путь, если на прохождение сигнала потребовалось 2 с?

Ответ: почти 240 м.

2. Через час после нанесения на поверхность кожи 30 миллионов болезнетворных бактерий их осталось только 700 тысяч, через 2 часа — всего лишь 7 тысяч. На сколько больше погибло бактерий в первый час, чем во второй?

Ответ: на 28 607 000 бактерий в первый час погибло больше, чем во второй.

3. Средняя частота пульса у 10-летнего ребёнка во время бодрствования 85 ударов в минуту. Сколько при­ходится в день совершить толчков его сердцу, если раз­будили его в 7 часов утра, а оторвали от телевизора и сунули под одеяло в 10 часов вечера?

Ответ: 76 500 ударов.

*Чем тренированнее человек, тем меньше ударов делает сердце, и тем меньше оно изнашивается, потому что в промежутках между сокращениями оно успевает отдыхать.*

4. Сердце качает кровь с такой силой, что каждой клетке крови нужна всего одна минута, чтобы пробе­жать свой путь по телу. Какое расстояние пробегает за сутки кровяная клетка, если рост ученика 5 класса со­ставляет 145 см?

Ответ: 2 км. 88 м.

5. За день сердце может перекачать 10 000 л крови. За сколько дней насос такой мощности смог бы заполнить I бассейн длиной 20 м шириной 10 м и глубиной 2 м?

Ответ: 40 дней.

*За день сердце может прокачать около 10 000 л, этим количеством можно заполнить автоцистерну.*

6. Из 27 учащихся 5 класса трое имели по 4 пломбы, семеро по 3 пломбы, пятеро по 2 и ещё двое по одной. Сколько всего пломб имели все ученики 5 класса вмес­те? Сколько учеников в классе регулярно проходили пла­новый осмотр у стоматолога без замечаний?

Ответ: 45 пломб; 10 человек.

7. Выполни вычисления по алгоритму, заданному блок схемой. Расположи ответы примеров в порядке возрастания, и ты узнаешь, где в теле человека кислород переходит в кровь. Какие ещё органы дыхания ты знаешь?



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Буквы | Л | Ь | В | О | А | Е | Л | Ы |

Ответ*: альвеолы*

**5 класс Тема ,,Десятичные дроби”.**

1. Из 1,5 г зубной пасты, помещённой на зубную щётку маленького ребёнка, только 0,9 г идет на чистку. Остальное он съедает. Сколько зубной пасты попадет в желудок малы­ша за первые 6 лет жизни, если зубы ему начали чистить в возрасте одного года два раза в день?

Ответ: 2 кг 190 г.

2. Зубную щётку надо менять один раз в 3,5 месяца, при условии, что зубы чистятся два раза в день. Сколько зубных щёток необходимо в год человеку, заботящемуся о своём здоровье?

Ответ: 3 штуки.

3. Сколько денег потратит семья из трех человек в год на покупку зубных щёток, если зубная щетка каждому тре­буется раз в 3,2 месяца, а средняя цена зубной щетки — 14,7 рубля.

Ответ: 132 рубля 30 коп.

4. В год каждому человеку требуется 4 зубные щетки и 6 тюбиков зубной пасты. Во сколько за год обойдется уход за своим здоровьем разумному человеку, если он покупает зуб­ные щетки по 24,4 рубля и зубную пасту за 24,7 рубля?

Ответ: 245,8 рубля.

*Ученые из университета Флориды (США) разрабатыва­ют прививку от кариеса. Им уже удалось найти способ помешать бактериям, живущим у нас во рту, производить молочную кислоту. По словам ученых, очень скоро будет достаточно сделать годовалому малышу прививку, и на всю дальнейшую жизнь он будет защищен от кариеса. Клини­ческие испытания на животных в течение нескольких лет уже дали блестящие результаты.*

5.Ученик 5 класса Антон Казеинов обожает жевать слад­кую жевательную резинку и делает это постоянно на про­тяжении всего дня, кроме того времени, когда он ест. За день он изжевывает 6 пачек " Хубба-Бубба" по 5,8 рубля каждая. Сколько лишних денег он тратит каждый день, если для правильного ухода за зубами ему стоило бы расходо­вать пачку жевательной резинки без сахара за три дня по цене 6,9 рубля за пачку?

Ответ: 32,5 рубля.

6. После профилактической беседы со стоматологом 24 человека из учащихся 5 класса перестали покупать в ближайшем магазинчике сладкую жевательную резинку и жевательные конфеты и перешли на покупку жевательной резинки без сахара. Какой убыток в день понес магазин­чик, если раньше каждый пятиклассник в среднем тратил 14,8 рубля на сладости, а теперь расходует только 9,6 рубля за три дня? Заинтересованы ли продавцы магазина в здоровых зубах покупателей?

Ответ: 278,4 рубля.

7. Когда у ученицы 5 класса Жени на профилактичес­ком осмотре обнаружили зуб, нуждающийся в лечении, она от страха плакала три дня. В первый день она плакала 3,6 ч, во второй 2,5 ч, в третий 1,25 ч. Ещё она поплакала перед кабинетом врача 0,3 ч. Через 0,1ч после начала приёма плач прекратился. Сколько времени страдали ок­ружающие?

Ответ: 7,45 ч (7 ч 27 мин)

**6 класс** **Тема ,, Умножение и деление натуральных чисел. Признаки делимости”.**

1. В 5 классе 34 человека. В среднем в год они про­пускают по болезни по 12 дней каждый. После проведе­ния оздоровительных закаливающих мероприятий ученики 5 класса проболели все вместе за учебный год 272 учеб­ных дня. На сколько уроков больше в среднем посетил каждый ученик, если в день у них было по 5 уроков?

Ответ: на 20 уроков.

2. У ученицы 5 класса Жени очень длинные кудрявые волосы. В среднем на 7 расчесываний у Жени ломается одна расческа. Сколько денег тратит Женя на расчёски за месяц, если волосы она расчёсывает по три раза в день, а цена одной расчески 25 рублей? Сколько флаконов опо­ласкивателя для волос по 42 рубля за флакон могла бы купить Женя на эти деньги?

Ответ: 13 расчесок; 7 флаконов.

 *Длинные волосы надо начинать расчесывать с концов, использовать бальзам-ополаскиватель. Вредно туго зап­летать волосы в косички, от этого они редеют.*

3. Каждый член семьи из 3 человек ежедневно прини­мает душ. За один раз каждый член семьи использует около 80 л воды. Сколько кубических метров воды расходует в год средняя семья только на вечерний душ?

Ответ: приблизительно 85 куб. м.

4. Рекомендуется принимать ванну раз в неделю в те­чение 20 мин. Сколько часов непрерывного пользования ванной наберется за 10 лет?

Ответ: 7 суток 5 ч 20 мин.