

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Айдарская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского
Союза Бориса Григорьевича Кандыбина Ровеньского района Белгородской
области»

Номинация: Занимательная математика

Математика в нашей жизни

Выполнила: Скачкова С. М., учитель математики и
информатики

Айдар
2015

Математика - это язык, на котором написана книга
природы

Г. Галилей

МАТЕМАТИКА ЕСТЬ ЛУЧШЕЕ И ДАЖЕ ЕДИНСТВЕННОЕ
ВВЕДЕНИЕ В ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДЫ
Д.И. ПИСАРЕВ

Математику уже затем учить надо, что она ум в
порядок приводит

М.В. Ломоносов

Библиотека

БОЛЬНИЦА

Автовокзал

Магазины

Рынок

Огород

Сбербанк

ШКОЛА

Спортзал

БИБЛИОТЕКА



БИБЛИОТЕКА

Р1а

Родина

Реши задачу:

В одной книге 126 страниц, а в другой 84 страницы. Аня прочитала обе книги за 5 часов? Сколько времени она читала каждую книгу, если скорость чтения при этом не изменялась?

7Я

семья



БОЛЬНИЦА

Реши задачи из вариантов ЕГЭ:

Задание 1 (ЕГЭ). Одна таблетка лекарства весит 20 мг и содержит 11% активного вещества. Ребенку в возрасте до 6 месяцев врач прописывает 1,32 мг активного вещества на каждый килограмм веса в сутки. Сколько таблеток этого лекарства следует дать ребенку весом 5 кг в течение суток?

Решение:

20 мг - 100%

X мг - 11%

$x = 11 \cdot 20 / 100 = 2.2$ мг (активного вещества) (одна таблетка)

$1,32 \cdot 5 = 6,6$ мг в день на 5 кг

$6,6 / 2,2 = 3$ таблетки

Ответ: 3

Задание 1 (ЕГЭ). В летнем лагере на каждого участника полагается 30 г сахара в день. В лагере 223 человека. Сколько килограммовых упаковок сахара понадобится на весь лагерь на 8 дней?

Решение: На 223 человека на 1 день полагается $223 \cdot 30 = 6690$ г сахара, на 8 дней: $6690 \cdot 8 = 53\,520$ г.

Разделим 53 520 г. на 1000 г. в одной упаковке: $53\,520 : 1000 = 53,52$.

Тем самым, на весь лагерь на 8 дней 53 упаковок не хватит, следовательно, понадобится 54 килограммовых упаковки сахара.



АВТОВОКЗАЛ



Задача 1: Автобус ехал 2 ч со скоростью 60 км/ч . После этого ему осталось ехать в 3 раза больше, чем он проехал. Сколько всего километров он должен проехать?

Задача 2: Из двух пунктов навстречу друг другу одновременно выехали два автобуса. Скорость одного автобуса 45 км /ч, а скорость другого автобуса 72 км /ч. Первый автобус до встречи проехал 135км. Найдите расстояние между пунктами.



ВОСЕМЬ



МАГАЗИНЫ

Реши ребусы:



Ж

трикотаж



трио

Реши задачи:

После снижения цен на 10% ученическая форма стала стоить 1800р. Сколько рублей стоила форма до снижения цен?

Задание 1 (ЕГЭ). В магазине "Сделай сам" мебель продаётся в разобранном виде. При желании покупатель может заказать сборку мебели на дому, стоимость которой составляет 15% от стоимости самой мебели. Во сколько рублей обойдётся кухонный шкаф вместе со сборкой, если без сборки он продаётся по цене 3200 руб.?

Решение: $15\% = 0,15$. Стоимость сборки будет $3200 \cdot 0,15 = 480$ руб. Тогда, кухонный шкаф вместе со сборкой будет составлять $3200 + 480 = 3680$ руб.



РЫНОК

Весёлая разминка



Петух стоя на одной ноге весит 3 кг. Сколько он будет весить, стоя на двух ногах?

За 6 кг яблок заплатили 300р, а за 4 кг груш – 240р. На сколько рублей груши дороже яблок?

Арбуз весит 8 кг. Сколько весит половина арбуза?



ОГОРОД



Задача: 7/15 огорода занято свеклой, а остальные 96 а - картофелем. Найдите площадь огорода?

Решение: Пусть площадь огорода равна S .

Тогда свеклой занято $7 \cdot S / 15$

Картофелем занято $S - 7 \cdot S / 15 = (15 - 7) \cdot S / 15 = 8 \cdot S / 15$

Из условия

$$8 \cdot S / 15 = 96$$

$$\text{Отсюда } S = 15 \cdot 96 / 8 = 15 \cdot 12 = 180 \text{ а}$$

Решите задачу самостоятельно:

Огород имеет форму прямоугольника, длина которого 8 метров, ширина 2,5 метра. На 0,4 всей площади огорода посажена морковь, на остальной - лук и чеснок, причем луком засажена площадь, в 4 раза большая, чем чесноком. Какая площадь засажена морковью, луком и чесноком в отдельности?



СБЕРБАНК



Банк обещает своим клиентам годовой рост вклада 6%. Какую сумму может получить через год человек, вложивший в этот банк 3000 р.? А через 2 года? А через 3 года? А через n лет?

Решим эту задачу в общем виде.

Если в банк, дающий $p\%$ в год, вложена сумма S р., то по истечении одного года

$$S_1 = (1 + p/100) * S$$

Если через год рост вклада составит $S_1 = (1 + p/100) * S$, то через n лет $S_n =$

$(1 + pn/100) * S$ — **формула простого процентного роста.**

Сложный процентный рост:

$$S_n = \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n S$$



ШКОЛА

ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ О ЧИСЛЕ



1. Руки поборют одного, знанье – тысячу.
2. Горе на двоих - полгоря, радость на двоих - две радости.
3. Не узнавай друга в три дня - узнавай в три года.
4. Скупой платит дважды.
5. Одна весна на Родине лучше, чем сто весен на чужбине.
6. Одна голова - хорошо, а две - лучше.
7. Чтобы научиться трудолюбию, нужно три года, чтобы научиться лени - только три дня.
8. Лук от семи недуг.
9. За семью морями.
10. От горшка два вершка.
11. Убить двух зайцев.
12. Хвастуну цена - три копейки.
13. Без четырех углов изба не рубится.
14. Семеро с ложкой - один с плошкой.
15. Как свои пять пальцев.



СПОРТЗАЛ

Весёлая разминка

На столе стояли 4 стакана с вишней. Оксана съела один стакан вишни. Сколько стаканов осталось?



Итак, друзья!

Какую бы область человеческой жизни мы не затрагивали, в этой области обязательно находилась проблема или задача решаемая с помощью математики.

Знание великая сила.

