

Задания по формированию математической грамотности в 5-9 классах.

Авторы: учитель математики ГБОУ СОШ с. Троицкое Шадыева Г.А.

Задание 1.

В таблице указана стоимость (в рублях) некоторых продуктов в четырёх различных магазинах, «Магнит», «Пятёрочка», «Перекрёсток», «Ашан».

Наименование продукта	«Магнит»	«Пятёрочка»	«Перекрёсток»	«Ашан»
Молоко (1 л)	39	38	42	40
Хлеб (1 батон)	29	27	28	30
Сыр «Российский»	310	320	290	280
Говядина (1 кг)	340	380	410	390
Картофель (1 кг)	15	20	17	18

2.1. Анна Ивановна собирается купить 2 л молока, 4 кг говядины и 3 кг картофеля, 0,5 кг сыра. В каком магазине такой набор продуктов будет стоить дешевле всего? В ответ запишите стоимость данного набора в этом магазине.

2.2. По выходным в магазине «Перекрёсток» есть скидки на молоко в размере 20%, в магазине «Пятёрочка» на всю покупку пенсионерам предоставляется скидка в 5%, в магазине «Магнит» обладателям магнитовской дисконтной карты предоставляется скидка в 7%. «Ашан» во второй половине дня предоставляет скидки на всю покупку 3%. Анна Ивановна является пенсионеркой, у неё есть дисконтная карта магазина «Магнит». В каком магазине такой набор продуктов будет стоить дешевле всего?

Задание 2.

Мама решила приготовить салат «Оливье». Для этого написала список продуктов и их количество. После исследования цен в супермаркетах составила таблицу, куда выписала диапазон цен по каждому наименованию. Определите, в каком супермаркете экономичнее сделать закупку продуктов.

Цена (в рублях)	Магнит	Пеликан	Пятёрочка	Миндаль
Колбаса (1 штука)	110	120	90	130
Солённые огурцы (1 банка)	63	60	58	80
Горошек консервированный (1 банка)	70	50	75	90
Картофель (1 кг)	16	17	14	20
Яйца (10 штук)	65	55	60	70

Задание 3. Внимательно прочитайте текст и ответьте на вопрос. Семья из пяти человек решили отдохнуть в Крыму в г. Севастополь. (мама, папа и трое детей , 2 года и по 12 лет). Надо выбрать оптимальный вариант поездки. В какую цену обойдётся самый дешёвый проезд до Севастополя для семьи из пяти человек?

Перед семьёй стоит выбор транспортных средств: автомобиль , поезд, самолёт.

а). Расстояние от Сызрани до Севастополя по автомобильной дороге составляет 1860 км , расход бензина на каждые 100 км составляет 8л, цена 1л бензина – 44рубля.

б). На поезде цена билета на взрослого 4900 рублей, дети до 12 лет имеют льготу (скидка 50% от цены), дети до 3 лет – скидка 100%

в). На самолёте цена билета на взрослого человека от Самары до Симферополя составляет 8600 рублей . Дети до 3 лет имеют право на 50% скидку. Семья проживает в Сызрани. Ближайший аэропорт в Курумуче (такси до аэропорта на семью стоит 2000 рублей). Самолёт приземляется в Симферополе, до Севастополя можно проехать на рейсовом автобусе по цене 150 рублей за человека, ребёнок до 3 лет – бесплатно.

Задание 4.

Витя хочет купить новый смартфон. В салонах сотовой связи смартфон продаётся в кредит (делается первоначальный взнос, потом ежемесячно в течение срока кредита вносятся платежи на разных условиях) на разных условиях. Условия кредитования приведены в таблице.

Салоны	Стоимость покупки (руб)	Первоначальный взнос (% от стоимости)	Срок кредита (мес)	Ежемесячный платёж (руб)
А	18000	20	6	2650
Б	17500	30	12	1200
В	17600	25	12	1300

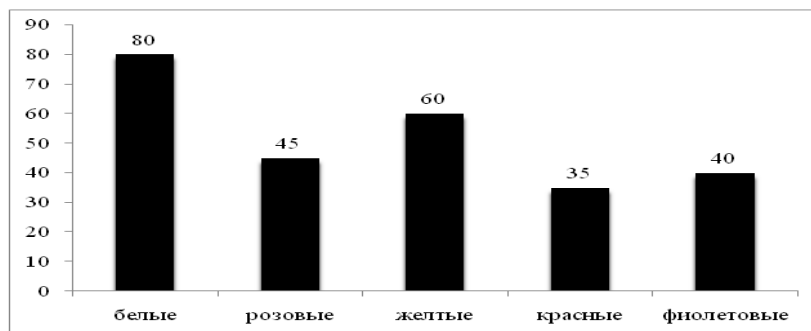
Определите где выгоднее купить смартфон с учётом всех выплат по кредиту?

Задание 5.

Саша с папой решили выложить плиткой небольшой участок земли перед домом. Участок земли представляет собой прямоугольник со сторонами 3 м и 4 м. Они решили купить плитку квадратной формы со стороной 20 см. Плитки продаются в упаковке по 15 штук. Сколько упаковок плиток им надо купить?

Запиши решение задачи.

Задание 6.

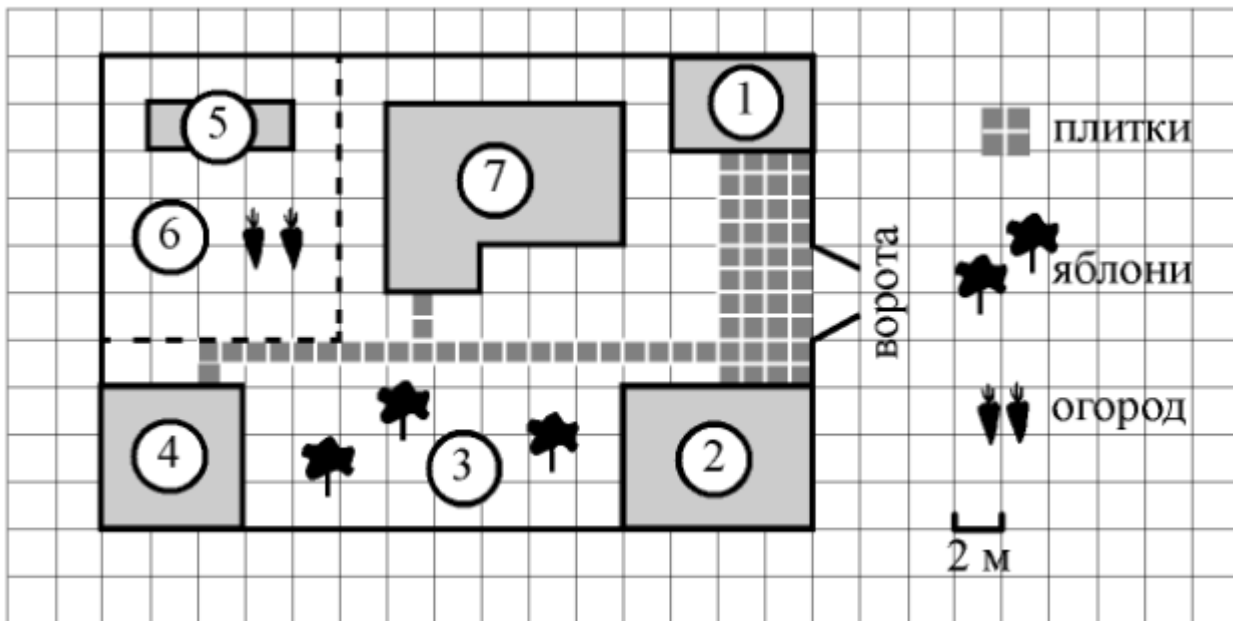


На диаграмме указано количество цветущих астр на клумбе.

Графа А	Графа В
Количество жёлтых и розовых астр	Количество белых и красных астр

Выберите верное утверждение. А) $A=B$ В) $A=2B$ С) $B+15=A$ Д) $A+10=B$

Задание 7 .



На плане изображен дачный участок по адресу: п. Троицкое, ул. Школьная, д. 19 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота.

При входе на участок слева от ворот находится гараж. Справа от ворот находится сарай площадью 24 кв.м, а чуть подальше – жилой дом. Напротив жилого дома расположены яблоневые посадки. Также на участке есть баня, к которой ведет дорожка, выложенная плиткой, и огород с теплицей внутри (огород отмечен на плане цифрой 6). Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1м x 1м. Между гаражом и сараем находится площадка, вымощенная такой же плиткой. К участку подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение. По плану представленному на рисунке определите, какими цифрами обозначены нужные объекты. Ответ запишите цифрами в таблицу.

Объекты	Сарай	Баня	Жилой дом	яблони
Цифры				

Все дорожки на участке выложены плиткой. Плитки для тротуаров продаются в упаковках по 6 штук. Сколько упаковок плиток купил хозяин участка, чтобы вымостить все дорожки тротуарной плиткой?

Задание 8 .

Семья приобрела квартиру в городе. В квартире планируется подключить интернет. Предполагается, что трафик составит 650 Мб в месяц, и исходя из этого выбирается наиболее дешёвый вариант. Предлагается три тарифных плана.

Тарифный план	Абонентская плата	Плата за трафик
План «500»	600 руб. за 500 Мб трафика в месяц	2 руб. за 1 Мб сверх 500 Мб
План «1000»	820 руб. за 1000 Мб трафика в месяц	1,5 руб. за 1 Мб сверх 1000 Мб
План «Безлимитный»	900 руб. за неограниченное количество Мб трафика	-

Сколько рублей нужно будет заплатить за интернет за месяц, если трафик действительно будет равен 650 Мб?

Задание 9.

Хозяин дачного участка решил покрасить весь забор вокруг участка с обеих сторон в зелёный цвет. Площадь забора равна 232 кв. м, а купить краску можно в одном из двух ближайших магазинов. Цена и характеристика краски и стоимость доставки заказа даны в таблице.

Номер магазина	Расход краски	Масса краски в одной банке	Стоимость одной банки краски	Стоимость доставки заказа
1	0,25 кг/кв. м	4 кг	2800 руб.	700 руб.
2	0,3 кг/кв. м	3 кг	2000 руб.	300 руб.

Во сколько рублей обойдётся наиболее дешёвый вариант покупки с доставкой?

Задание 10.

Мама отправила в 10 часов утра Рому и бабушку за покупками в магазин. Это был день недели - среда. Мама знала, что в среду в некоторых магазинах действуют скидки. Она дала им с собой 400 руб. и список необходимых покупок: батон, буханку черного хлеба, пакет кефира, пачку пельменей, упаковку сосисок, пряники. Поблизости находились магазины, со

№	Название магазинов	«Пятёрочка» +5% скидка	«Магнит» + 10 %	«Победа» 0 %
1	Батон	30 руб	33 руб	27 руб
2	Буханка черного хлеба	27 руб	28 руб	30 руб
3	Пакт кефира	33руб	39 руб	29 руб
4	Пачка пельменей	130руб	127 руб	132 руб
5	Упаковка сосисок	283руб	275 руб	260 руб
6	Пряники	56 руб	59 руб	45 руб

следующими ценами на интересующий товар. Как вы думаете, в каком магазине они сделают выгодную покупку?