ВЛФиник № 24

Отправляемся за покупками в супермаркет

1

Магазин «Близко» предлагает скидку 50 рублей на каждую потраченную тысячу. Известно, что все товары в торговой сети «Близко» дороже на 3 %, чем такие же товары в гипермаркете неподалеку. Определите, привлекательна ли эта акция для покупателя, которому неважно, в какой магазин пойти, и планирующего купить товары на сумму:

1. 1 200 руб.
2. 1 900 руб.
3. 2 100 руб.

Ответ:
1. да; 2. нет; 3. да

2

Нэлли хотела купить арбуз весом 3 кг по 100 руб. за кг в супермаркете «Ананас». Но увидела баннер на соседнем супермаркете «Десяточка» с информацией об акции на очень спелые арбузы за полцены (по 50 руб. за кг) и купила там арбуз весом 9 кг. Нэлли успела съесть только 1/3 арбуза, а остальная часть из-за жары испортилась — девушке пришлось его выкинуть. По какой цене за килограмм в итоге достался арбуз Нэлли?

Решение:
на покупку арбуза весом 9 кг потрачено 9·50=450 рублей. А съедено только 9·1/3=3 кг. Следовательно, цена съеденной части арбуза составит 450/3=150 руб.

3

К Тане в гости собирается прийти подруга, и Таня запланировала испечь пирожные. Девушке нужно выбрать продукты в сетевом супермаркете. По рецепту необходимо испечь коржи и смазать их кремом. Ингредиенты для коржей: мука, сливочное масло и молоко. Для крема потребуется молоко, мука и тертый шоколад.

1. Помогите Тане выбрать наиболее выгодные по цене продукты: выберите для каждого продукта один из вариантов и дайте обоснование с помощью математических расчетов.

Продукт	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Сливочное масло, 1 пачка	180 граммов 100 рублей	175 граммов 105 рублей	160 граммов 90 рублей
Молоко, 1 упаковка	1 литр 155 рублей	0,85 литра 150 рублей	0,9 литра 152 рубля
1 плитка шоколада	100 граммов 95 рублей	110 граммов 100 рублей	105 граммов 97 рублей
Мука, 1 упаковка	1 кг 56 рублей	800 граммов 55 рублей	850 граммов 50 рублей

2. Выберите все верные ответы: на что еще должна обратить внимание Таня при выборе продуктов питания как разумный и грамотный потребитель?

1. Срок годности продукта, его нужно соотнести его с вероятным периодом употребления.
2. Качественный состав (наличие ГМО, консервантов, жирность и т. п.).
3. Наличие скидки (желательно перепроверить и соотнести с ценами в других магазинах).
4. Все ответы верные.

Верный ответ: 4.

Модельный ответ

Математическое обоснование

Сливочное масло:

Вариант 1: 100*100 /180=55,55 руб. за 100 г

Вариант 2: 105*100/175=60 руб. за 100 г

Вариант 3: 90*100/160=56,25 руб. за 100 г

Выбор: вариант 1

Плитка шоколада:

Вариант 1: 95 руб. за 100 г

Вариант 2: 100*100/110=90,9 руб. за 100 г

Вариант 3: 97*100/105=92,38 руб. за 100 г

Выбор: вариант 2

Молоко:

Вариант 1: 155*100/1000 =15,5 руб. за 100 мл

Вариант 2: 150*100/850=17,65 руб. за 100 мл

Вариант 3: 152*100/900=16,89 руб. за 100 мл

Выбор: вариант 1

Мука:

Вариант 1: 56*100/1000=5,6 руб. за 100 г

Вариант 2: 55*100/800=6,88 руб. за 100 г

Вариант 3: 50*100/850=5,88 руб. за 100 г

Выбор: вариант 1

4

Диана очень любит глазированные сырки. Сегодня в супермаркете акция — сырок стоит всего 17 рублей 50 копеек. Однако сырки продаются упаковками по 4 и 6 штук. Какое наибольшее число сырков может купить девушка, если запланировала потратить все свои деньги — 270 рублей?

Решение:
270:17,5=15 сырков — это максимальное количество. Затем методом подбора: 6+6+4=16 — это больше, чем Диана может купить. Тогда 6+4+4=14 Ответ: 14 сырков.

5

Любимый сок Марата подорожал на 12 % и стал стоить 210 руб. Сколько сок стоил до повышения цены?

Решение:
210:1,12=187,50 руб.

6

Посещая супермаркет 8 марта, Акбар увидел акцию на кассе магазина о снижении цен на цветы: желтые хризантемы стоят 50 рублей, а белые — 31 рубль. Так как молодой человек планировал поздравить подругу Алену букетом цветов, он решил воспользоваться предложением. Акбар попросил продавца составить букет так, чтобы количество цветов одного цвета отличалось от количества цветов другого цвета ровно на один. Из какого наибольшего количества цветов сможет купить букет молодой человек, потратив не более 600 рублей?

Решение:
составляем пару: 50+31=81 руб. Делим имеющиеся деньги на стоимость пары: 600:81=7 пар. Считаем остаток: 600-(81*7)=33 руб. Хватает еще на 1 цветок за 31 руб. Итого: 15 цветов: 7 желтых и 8 белых.

7

В рационе семьи Вики значительную долю занимает творог. В супермаркете продается несколько видов творога в различных упаковках и по разной цене. В таблице показана масса каждой упаковки и ее цена. Какова наименьшая цена за килограмм творога?

Упаковка	Масса упаковки	Цена за упаковку
1	200 г	52 руб.
2	250 г	62 руб.
3	500 г	125 руб.
4	200 г	85 руб.

Решение:
от цены за упаковку мы должны перейти к цене за килограмм, чтобы сравнить различные варианты продажи творога.
Ответ: 2 вариант.