

Задания по математической грамотности

9 класс

Автор: Круглова С.В.,

учитель ГБОУ СОШ № 14 «Центр образования» г.о. Сызрань

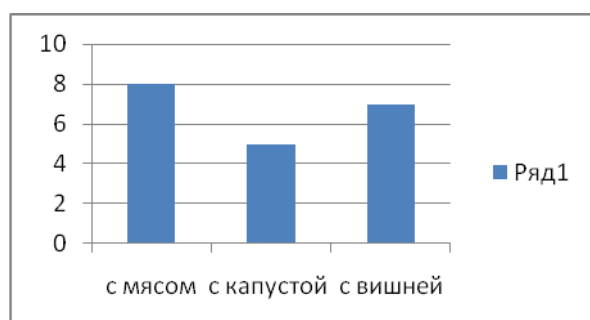
Задание 1. Пицца



В пиццерии готовят две круглые пиццы одинаковой толщины и разного размера. Меньшая имеет диаметр 30 см и стоит 300 рублей. Большая имеет диаметр 40 см и стоит 400 рублей.

Какую пиццу выгоднее покупать? Ответ аргументируйте.

Задание 2. Пирожки



На тарелке лежат пирожки. Количество пирожков разного вида представлено на диаграмме. Какова вероятность того, что выбранный наугад пирожок окажется с капустой?

Задание 3. Покупка

В семье Медведевых 4 дочери. Мама планирует купить школьную форму. Условия, предлагаемые магазином, представлены в таблице.

	Цена	Условия
А	2800	Третья купленная вещь в подарок
Б	3200	Каждая вторая вещь за полцены

В каком магазине выгоднее сделать покупку?

Задание 4: Метрополитен

В кассе метрополитена продают билеты на различное количество поездок: Билеты на одну и на две поездки действуют 5 дней с момента продажи (включая день продажи). Билеты на 20, 40, 60 поездок действуют 90 дней с момента продажи.

Лиза ездит на занятия в колледж на метро, поэтому купила билет на 40 поездок. Но поскольку Лиза заболела и не могла ездить на занятия некоторое время она успела совершить только 36 поездок. С

учетом этого обстоятельства оправдала ли себя покупка билета на 40 поездок по сравнению с покупкой одноразовых билетов?

Задание 5: Выбор плитки

В таблице представлены фирмы, где можно приобрести тротуарную плитку.

фирмы	Стоимость 1 упаковки	% доставки от общей суммы покупки
Мир	45 руб	4%
Дружба	34 руб	5%
Миф	39 руб	6%

Выберите самую выгодную покупку.

Задание 6: Печка

Иван Петрович строит баню с парным отделением. Парное отделение имеет размеры: длина 3,5 м, ширина 2,2 м, высота 2 м. Окон в парном отделении нет, для доступа внутрь планируется дверь шириной 60 см, высота дверного проёма 1,8 м. Для прогрева парного отделения можно использовать электрическую или дровяную печь. В таблице представлены характеристики печей. Какую печь выгоднее купить Ивану Петровичу и сколько будет стоить покупка?

	Объем помещения	Стоимость	Скидка
1	10 - 15	18000	5%
2	12 - 16	19200	8%
3	15 - 20	20500	10%

Задание 7: Пруд

На садовом участке имеется пруд круглой формы, берег которого требуется обнести камнями. Длина его береговой линии равна 16 м. Найдите площадь пруда. Число π возьмите равным 3,14. Ответ округлите до десятых.



Задание 8: Рейтинг

Независимая экспертная лаборатория определяет рейтинг R бытовых приборов на основе коэффициента ценности, равного 0,01 средней цены P , показателей функциональности F , качества Q и дизайна D . Каждый из показателей оценивается целым числом от 0 до 4. Итоговый рейтинг вычисляется по формуле

$$R = 4(2F + 2Q + D) - 0,01P$$

В таблице даны средняя цена и оценки каждого показателя для нескольких моделей стиральных машин. Алена хочет купить стиральную машину с наивысшим рейтингом. Какую машинку она купит?

	Функциональность	Качество	Дизайн	Средняя цена
A	3	2	3	15600
B	4	3	2	18200
C	2	3	4	16800

Задание 9: Банковский вклад

В таблице даны условия банковского вклада в трех различных банках. Предполагается, что клиент кладет на счет 500 000 рублей на срок 1 год. В каком банке к концу года вклад окажется наибольшим? В ответе укажите сумму этого вклада в рублях.

	Обслуживание в год	% ставка
A	бесплатно	2,8
B	5 руб. в месяц	4,2
B	50 руб. в год	4,6

Задание 10.

Чтобы остеклить дом требуется заказать два трехстворчатых и 4 двухстворчатых окна в одной из трех фирм. Площадь двухстворчатого стекла равна 3 м^2 . В таблице приведены цены за окна, замер и установку. Рассчитайте самый дешевый вариант.

	Цена двухстворчатое	Цена трехстворчатое	Замер (весь заказ)	Установка двухстворчатое	Установка трехстворчатое
A	5450	7800	бесплатно	480	700
B	5400	7700	1000	430	760

Автор: Круглова С.В.,

учитель ГБОУ СОШ № 14 «Центр образования» г.о. Сызрань