

8-9 класс

1 вариант

Математика

№1

Консалтинговая компания выделила на приобретение в офисы кофейных аппаратов 2160 т.р. Однако уменьшение стоимости каждого аппарата на 90 т.р. позволило купить их на 2 штуки больше. Сколько в итоге было приобретено аппаратов по сниженной цене на выделенную сумму?

№2

Выручка салона красоты в декабре составила 212 т.р. Ее поделили между N сотрудниками поровну, а остаток отправили на дивиденды управляющему компании. Известно, что дивиденды составили 25% зарплаты одного сотрудника. Сколько сотрудников работает в салоне красоты?

Экономика

№ 3

Два производителя мебели (Компания 1 и Компания 2) могут производить столы и стулья. Их производственные возможности (в расчете на неделю) показаны на рисунке. Обе компании делают мебель примерно одинакового качества. Оборудование, которое используют компании, тоже примерно одинаковое. Однако персонал в этих компаниях разный.



Ответьте на вопросы и объясните свой ответ.

А) Что можно сказать об особенностях производства мебели в Компании 1 и Компании 2?

Б) Какая из этих компаний может производить более дешевые стулья? А более дешевые столы? Чем объясняются такие преимущества компаний?

В) Крупный клиент хочет заказать для своего ресторана комплекты столов и стульев (на каждый стол должно приходиться по 4 стула), причем необходимо поставить всю мебель за неделю. Какой максимальный заказ для такого клиента может принять Компания 1? А Компания 2? Если эти компании вместе будут работать над таким заказом, сколько комплектов для ресторана они смогут сделать? Как следует им распределить обязанности в случае совместной работы?

№ 4.

Авиакомпания «Сокол» собирается организовать регулярное пассажирское сообщение по новому маршруту, которое позволит пассажирам летать из одного региона в другой напрямую (минуя столицу). Исследование рынка показало, что среднемесячный спрос на такие перелеты соответствует уравнению $Q=25000-0.5P$ (где Q – количество перевезенных пассажиров, P – цена за билет в рублях).

Ответьте на вопросы и объясните свой ответ:

А) Если цена билета составит 10 тыс. руб., сколько составит выручка компании за месяц?

Б) Верно ли, что если авиакомпания будет повышать цену билета, то ее доходы тоже возрастут? Объясните и приведите примеры.

В) Какую цену за перелет вы бы установили на месте авиакомпании и почему?

Кейс

№ 5

Вы являетесь менеджером по маркетингу и должны предложить свой вариант плана стимулирования сбыта, в соответствии с которым будет осуществляться вывод на рынок новой ассортиментной позиции энергетического напитка Red Bull, предназначенного для продажи в супермаркетах. Какие средства стимулирования сбыта вы предложили бы для решения этой задачи? Поясните свой ответ.

8-9 класс

2 вариант

Математика

№1

Сеть ресторанов выделила бюджет на приобретение 8 кондиционеров. Однако, незадолго до сделки цена каждого кондиционера повысилась на б.р., и было решено приобрести 6 штук вместо восьми на ту же сумму. Какая сумма была выделена сетью изначально?

№2

Выручка кофейни в первый месяц работы составила 292 т.р. Далее эта сумма распределяется между N издержками поровну, остаток от которых - чистая прибыль. Найдите количество издержек, если известно, что чистая прибыль составляет 25% от одного вида издержек.

Экономика

№3

Еще пару месяцев назад основная часть заказов у компании «Мебельстрой» была на шкафы, а теперь появились покупатели, которые заказывают много кресел. Персоналу приходится перестраивать свою работу: если раньше большинство производственных рабочих занималось изготовлением шкафов, то теперь они перешли на производство кресел, и некоторым из них приходится осваивать совсем новые виды работ, которые они раньше не делали. При этом оборудование в компании не поменялось. И рыночные цены на шкафы и кресла остались прежними: средняя цена шкафа составляет 25 тыс. руб., а кресла – 10 тыс. руб.

Руководитель компании собрал совещание по сложившейся ситуации. Бухгалтер компании «Мебельстрой» заявил, что себестоимость производства кресел в последние 2 недели стала сильно расти. А замдиректора по маркетингу сказал, что заказы на шкафы продолжают поступать, однако некоторым клиентам, кому нужен срочный заказ, приходится отказывать.

	Объемы производства за неделю				
	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 5
Кресла, шт.	30	100	150	190	200
Шкафы, шт.	100	90	70	50	10

Ответьте на вопросы и объясните свой ответ.

А) Объясните, как изменение в производстве отразилось на финансовой ситуации в компании. Верно ли, что прибыль компании «Мебельстрой» в последние недели возрастает, потому что кресел теперь производится гораздо больше?

Б) Можно ли считать, что альтернативная стоимость производства шкафов стала снижаться, а кресел – повышаться? Объясните и подтвердите ответ расчетами.

В) Какие действия может предпринять руководство компании «Мебельстрой» в такой ситуации? Предложите возможные варианты и объясните, как это поможет компании.

№ 4.

Компания «Автотранс» решает вопрос о запуске нового автобусного маршрута по направлению, которое позволит пассажирам добираться из «спального района» в центр города без пересадок. Известно, что среднедневной спрос пассажиров на такие поездки составляет $P=85-0,5Q$ (где Q – количество перевезенных пассажиров, P – цена за проезд в рублях).

Ответьте на вопросы и объясните свой ответ:

А) Если будет установлена плата 20 руб. за проезд в автобусе, сколько составит выручка компании за день? А за месяц?

Б) Верно ли, что если плату за проезд на этом автобусе будут повышать, то доходы компании тоже будут увеличиваться? Почему?

В) Какую плату за проезд вы бы установили на месте компании «Автотранс» и почему?

Кейс

№ 5

Фитнес-клуб на протяжении трех лет наблюдал тенденцию снижения трафика клиентов (коэффициент притока новых клиентов и возобновления абонементов старыми клиентами снижается на 10% в год). Представьте, что вы директор данного фитнес-клуба. Какую ценовую стратегию вы примите для изменения ситуации, чтобы остановить падение? Обоснуйте свой ответ.