

Предпринимательство

8-9 класс

2 вариант

Математика (Максимально 20 баллов за задание)

№1

Выручка цветочного магазина Marie Rose за январь составила m у.е., где m - двузначное число. Если m разделить на сумму его цифр, в частном получится 1, а в остатке 9. Если же разделить m на произведение его цифр, то частное от деления будет равно 2, а остаток 1. Сколько же заработал магазин в январе?

Ответ: искомая выручка – 19 у.е.

№2

Доход банкира за январь составлял 97 у.е., а каждый следующий месяц уменьшался на 12 у.е.. По итогам какого (прибыльного) месяца на счетах банкира оказалась сумма в 440 у.е.?

Ответ: $n = 8$ (август) и $n = 55/6$ - не подходит по условию, так как этот месяц уже убыточный.

Экономика (Максимально 15 баллов за задание)

№3

В компании «Новый кондитер» задумались о том, стоит ли повысить цены на печенье. Сейчас оно продается по цене 80 руб. за упаковку. Однако, как подсчитали в финансовом отделе, издержки производства этого печенья выросли. Если раньше стоимость муки, масла, сахара и других ингредиентов в расчете на 1 упаковку готового печенья составляла 58 руб., то теперь она выросла на 8%. И хотя другие расходы – такие как зарплата персонала, и стоимость обслуживания оборудования пока не увеличились, руководитель финансового отдела Евгений Грачев предложил все же повысить цену так, чтобы она компенсировала этот рост издержек. Однако руководитель отдела продаж Анна Роликова заявила, что это может привести к падению сбыта. Она оценила, что спрос на печенье соответствует соотношению $Q=50000 - 350 P$, где Q – количество упаковок печенья, продаваемых за месяц, а P – цена в руб. за упаковку.

Ответьте на вопросы и поясните свой ответ.

- А) Какое количество печенья продает сейчас компания и какую выручку она получает от этих продаж?
- Б) Если предложение Евгения Грачева будет принято, какой будет новая цена печенья и сколько его будет продано?
- В) С кем из руководителей отделов вы согласны в большей степени – с Е. Грачевым или с А. Роликовой? Какое решение вы приняли бы на месте директора компании «Новый кондитер»? Объясните, почему.

Ответы:

- А) При цене 80 руб. за упаковку будет продано $Q = 50000 - 350 \cdot 80 = 22$ тыс. упаковок в месяц, а выручка составляет $80 \cdot 22$ тыс. = 1 760 000 руб.
- Б) Грачев предлагает повысить цену так, чтобы она покрыла повышение стоимости ингредиентов, т.е. на $58 \text{ руб.} \cdot 0,08 = 4,64$ руб. Новая цена станет 84,64 руб., и тогда будет продано $Q = 50000 - 350 \cdot 84,64 = 20376$ упаковок (продажи снизятся).
- В) Выручка при повышении цены на печенье тоже снизится ($20376 \cdot 84,64 = 1\,724\,624,64$ руб.) – потребители отказываются от подорожавшего печенья. Поэтому предложение Грачева не стоит принимать. Ответ может содержать другие аргументы, а также варианты компромиссных решений со стороны директора.

№ 4. Андрей хочет открыть новый бизнес – бургерную возле городского парка, где обычно гуляет много людей. Он посчитал, что необходимые затраты на открытие этой бургерной, включая аренду и ремонт помещения, а также покупку необходимого оборудования, составят 3,5 млн. руб. И еще не менее 300 тыс. руб. будет нужно вкладывать каждый месяц на зарплату персонала, закупку продуктов, обслуживание оборудования, рекламу и пр. У Андрея собственные сбережения составляют только 4 млн. руб., а остальные деньги он собирается взять в кредит. Банк предварительно одобрил такой кредит сроком на год по ставке 14% годовых. Услышав про такую идею, друзья Андрея очень обрадовались и обещали обязательно посетить бургерную. Но один из них сказал: «Идея классная, но очень дорогая, ведь придется еще платить банку!»

Ответьте на вопросы и объясните свой ответ.

- А) Рассчитайте, сколько составят затраты на работу бургерной в первый год работы.
- Б) Сколько должна составить выручка бургерной за год, чтобы считать ее безубыточным проектом? Если в действительности выручка окажется меньше, означает ли это, что бургерную нужно закрывать? Объясните ответ.

В) Согласны ли вы, что если бы Андрей не брал кредит в банке, то его бизнес-проект был бы дешевле? Объясните свой ответ.

Ответы:

А) На запуск бургерной и ее работу в течение года нужно 3,5 млн. руб. + 300 тыс. руб. $\cdot 12 = 7,1$ млн. руб. В кредит будет необходимо взять 7,1 млн. руб. – 4 млн. руб. = 3,1 млн. руб., на эту сумму процентные платежи за год составят 3,1 млн. руб. $\cdot 14\% = 434$ тыс. руб. С учетом этого суммарные издержки составят 7 534 000 руб.

Б) Чтобы бургерная была полностью безубыточной, то ее годовая выручка должна быть не ниже затрат (т.е. 7 534 000 руб.). Если бизнес будет приносить убытки, то в некоторых случаях продолжать работу выгоднее, чем сразу его закрыть, так как закрытие будет означать дополнительные потери (кредит все равно придется выплачивать, затраты на ремонт помещения не удастся вернуть). Для продолжения работы выручка должна покрыть хотя бы переменные издержки (300 тыс. руб. в месяц + проценты по кредиту).

В) Если не брать кредит в банке, то явные издержки бизнеса будут ниже, однако необходимо учитывать, что собственные средства тоже могли приносить доход, если бы были вложены в другие активы (альтернативная стоимость собственных средств).

Кейс (Максимально 30 баллов за задание)

№ 5

Ваша компания владеет крупнейшей региональной сетью продуктовых магазинов в г. Красноярск. На рынок данного региона активно выходит продуктовая сеть федерального уровня с большими финансовыми возможностями, которые усиливают конкурентную среду на данном региональном рынке. Предложите возможные действия для локальной продуктовой сети в данной ситуации.

Ответ: ответ творческий. На умение предлагать и аргументировать. Решений может быть много.