

XXVIII Турнир Архимеда
IV Турнир по Экономике
5-6 классы
27.01.2019

Условия и решения задач

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
по 2 балла за правильный ответ

Вопрос 1. Из перечисленного к понятию «конкуренция» ближе всего тематически понятие:

- а) дефицит; б) доход; в) расход; **г) монополия.**

Вопрос 2. Наличные деньги это:

- а) монеты, банкноты, пластиковые карты; **б) только монеты и банкноты;** в) монеты, банкноты, сберегательная книжка; г) монеты, банкноты, чеки.

Вопрос 3. Потребительские расходы это:

- а) покупка акций; б) расходы на юридическое сопровождение организации; **в) расходы семьи на продовольствие;** г) закупка товаров для последующей продажи.

Вопрос 4. Обесценивание покупательной способности денег называется:

- а) инфляция;** б) дефицит; в) дефляция; г) депозит.

Вопрос 5. Ване требуется поехать в другой город. Стоимость поездки на междугородном автобусе — 500 руб, на электричке — 300 руб, на собственной машине — 400 руб уходит на бензин. Ваня выбрал поездку на автобусе. Альтернативная стоимость его выбора:

- а) 300 руб (стоимость поездки на электричке); **б) 400 руб (стоимость поездки на машине);** в) 700 руб (общая стоимость невыбранных вариантов); г) 1200 руб (общая стоимость всех вариантов).

ЗАДАЧИ

5 баллов за каждую задачу

Задача 1. На некоторый товар введена ввозная пошлина в размере шестой части его стоимости. Какую пошлину необходимо заплатить за 96 единиц товара, если цена товара составляет 4 рубля за единицу?

Ответ: 64 рубля

Решение. Требуется отдать $96 : 6 = 16$ единиц продукции, $16 \cdot 4 = 64$ рубля.

Задача 2. Торговец заплатил за товар 2 млн. рублей, что было на 22% меньше его оптовой цены, а затем продал его на 17% дороже оптовой цены. Сколько прибыли получил торговец? Ответ дайте в млн. рублей.

Ответ: 1 млн. рублей

Решение 1.

2 млн. руб. – это 78% оптовой цены, 117% – продажная цена. Таким образом, прибыль составит $117 - 78 = 39\%$ от оптовой цены. Тогда прибыль составит $\frac{2 \cdot 39}{78} = 1$ млн. рублей.

Решение 2.

Товар будет продан за $\frac{2 \cdot 117}{78} : 100 = 3$ млн. рублей, т.е. прибыль составит 1 млн. рублей.

Задача 3. Бизнесмену требуется приобрести импортное оборудование. Покупка оборудования в США (с учетом перевозки в Россию) обойдется ему в 50 008 долларов, а покупка во Франции (с учетом перевозки) – 44 000 евро. 1 евро можно обменять на 1 доллар 12 центов. Где выгоднее приобретать оборудование: в США или во Франции? Укажите размер экономии.

Ответ: Выгоднее во Франции. Экономия составит 728 долларов или 650 евро.

Решение.

1. Решение в долларах.

Приведем цены к единой валюте. 44000 евро это $44000 \cdot 1,12 = 49280$ долларов. Т.е. приобретение оборудования во Франции выгоднее. Экономия составит $50008 - 49280 = 728$ долларов

2. Решение в евро.

Приведем цены к единой валюте. 50008 долларов это $50008 : 1,12 = 44650$ евро. Т.е. приобретение оборудования во Франции выгоднее. Экономия составит $44650 - 44000 = 650$ евро.

Задача 4. Старый Хосе нашел по улице маленького мексиканского городка банкноту в 5 песо. Он поднял ее, запомнил номер и пошел домой завтракать. За завтраком жена сообщила ему, что мясник прислал счет на 5 песо. Поскольку других денег у Хосе при себе не было, он отдал жене найденную банкноту, чтобы оплатить счет. Мясник отдал эту банкноту фермеру, когда покупал теленка, тот торговцу, торговец в свою очередь дал ее прачке, а прачка, вспомнив, что должна Хосе 5 долларов отнесла их ему. Хосе узнал банкноту, которой к тому времени было оплачено долгов на 25 долларов. Через некоторое время выяснилось, что банкнота фальшивая. Кто и сколько потерял на всех этих операциях?

Ответ. Никто ничего не потерял. Взаимозачет.

Решение. Когда Старый Хосе нашел банкноту, то он стал богаче на 5 песо. Затем он отдал банкноту и остался при своих деньгах. Аналогично происходило с каждым участником далее (когда он получал банкноту, то зарабатывал, а когда отдавал – ничего не терял от исходной суммы денег). Когда прачка отдала банкноту Хосе, то она осталась при своих деньгах, а Хосе ничего не заработал, т.к. банкнота оказалась фальшивой.

Задача 5. Часовщик приготовил некоторое количество часов на продажу. Если он продаст каждые часы по 13 монет, то будет в убытке на 54 монеты. Если же он продаст все часы по 18 монет каждые, то будет в выигрыше на 81 монету. Сколько же у него настенных часов и сколько монет реально стоят одни часы?

Ответ: 27 часов, 15 монет

Решение. Пусть часов у торговца x штук часов. Тогда $13x + 54$ — это все равно, что $18x - 81$. И так, $13x + 54 = 18x - 81$, или $5x = 135$ и $x = 27$. Значит, часов у торговца – 27. Их реальная общая стоимость равна $13 \times 27 + 54 = 405$ монет. А настоящая стоимость одних часов равна $405 : 27 = 15$ монет.