**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

**ЭКОНОМИКА  
2020–2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП**

**10-11 КЛАССЫ**

Тесты

**Всего по тестам можно набрать 34 балла**

**Тест № 1.** Необходимо выбрать единственный верный ответ (1 балл за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

1. Прибыль это разница между доходом фирмы и ее затратами.

**1) верно** 2) неверно

2. Если ценана товар выросли в 1,5 раза, а доход потребителя не изменился, то количество товара, которое можно купить на эти деньги уменьшилось на 50%

1) верно **2) неверно**

3. Лапша быстрого приготовления является для большинства потребителей инфериорным благом.

**1) верно** 2) неверно

4. «Спрайт» и «Кола» являются товарами-комплиментами.

1) верно **2) неверно**

5. Человек, получивший наследство, и принявший решение жить за счет полученных средств и не работать является безработным.

1) верно **2) неверно**

Тест № 2. Необходимо выбрать единственный верный ответ (2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

6. Объем производства колобков фирмой "Бабка и Дед" снизился со 100 до 50 ед. в месяц. Предположим, что издержки производства остались прежними. Как должна измениться цена одного колобка, чтобы прибыль пожилой четы предпринимателей не изменилась?

а) вырасти на 50%

б) вырасти на 150%

в) вырасти на 200%

**г) вырасти на 100%**

д) вырасти на 10%

1. Если экономические проблемы регулируются государством без вмешательства рыночных механизмов, то экономическая система относится к:
2. традиционным
3. **командным (плановым)**
4. рыночным
5. смешанным
6. градуалистским
7. Повышение доходов населения при прочих равных условиях приведет к следующим изменениям на рынке кресел-качалок:

а) увеличится цена, количество проданных кресел не изменится

**б) увеличится цена, количество проданных кресел возрастет**

в) увеличится цена, количество проданных кресел сократится

г) снизится цена, количество проданных кресел сократится

д) снизится цена, количество проданных кресел возрастет

1. В магазине «Вкусная еда» проходит акция: при покупке трех туалетных ершиков «Чистюля» четвертый достается покупателю в подарок. Стоимость одного ершика 80 руб. Какое наибольшее количество ершиков унесет домой Алевтина Хабарова, которая готова потратить на их покупку не более 900 рублей?
2. 10 шт.
3. 11 шт.
4. 12 шт.
5. 13 шт.
6. **14 шт.**
7. Ерофей Хабаров студент. Он получает стипендию в размере 17600 руб. (что в пересчете на часы работы составляет 100 руб. в час). Также Ерофей может подрабатывать официантом с оплатой 200 руб./час, либо охранником в круглосуточном магазине с оплатой 250 руб./час. Новый губернатор также установил стимулирующую надбавку для работающих студентов в размере 20 руб. за каждый час любого вида работы.В этих условиях какова альтернативная стоимость 2 часов досуга для Ерофея Хабарова?

а) 200 руб.

б) 400 руб.

в) 500 руб.

г) 520 руб.

**д) 540 руб.**

Тест № 3. Необходимо выбрать все верные ответы (3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты (и не отмечено ничего лишнего), 0 баллов в противном случае)

11. Цена одной шоколадки 100 руб., а на ее производство фабрика тратит 65 руб. Выберите все верные утверждения, если известно, что продается 10 плиток шоколада в день:

1. **доход от продаж составит 1000 руб.**
2. прибыль от продаж составит 1000 руб.
3. доход от продаж составит 350 руб.
4. **прибыль от продаж составит 350 руб.**
5. доход от продаж составит 650 руб.

12. Алевтина Хабарова печет пирожки с печенью и рисом и продает их. К переменным издержкам производства можно отнести:

1. **стоимость приобретаемого риса**
2. оплату аренды помещения, где осуществляется производство
3. оплату лицензии на производство (предположим, что это лицензируемый вид деятельности)
4. **оплату электроэнергии, используемой при производстве**
5. **заработную плату наемного пекаря (известно, что оплата производится по сдельной системе)**
6. Если курс доллара по отношению к рублю упадет, то:

а) импортные товары будут стоить дороже и спрос на отечественные товары вырастет

б) импортные товары будут стоить дороже и спрос на отечественные товары упадёт

**в) импортные товары будут стоить дешевле и спрос на отечественные товары упадёт**

г) импортные товары будут стоить дешевле и спрос на отечественные товары вырастет

д) спрос на отечественные товары не изменится, т.к. он не зависит от курса доллара

**Тест № 4.** Необходимо записать верный ответ без пояснений и решения (только число без единиц измерения) (5 баллов за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

14. Алевтина Хабарова приобрела в магазине следующие товары: стиральный порошок стоимостью 300 руб., полкилограмма слив по цене 200 руб. за килограмм и 4 киви по цене 50 руб. за штуку. В день покупки в магазине действовала скидка 30% на все фрукты.

Сколько рублей сдачи г-жа Хабарова с 2000 руб. купюры?

Ответ укажите в рублях, запишите только число.

**Ответ: 1490**

***Комментарий:***

1. 0,5\*200 + 4\*50 = 300 руб. – стоимость приобретенных фруктов
2. 300\*0,7 = 210 руб. – стоимость фруктов со скидкой
3. 210 + 300 = 510 руб. – общая стоимость всех покупок
4. 2000 – 510 = 1490 руб. – сдача с 2000 купюры

15. Алевтина Хабарова посчитала, что шесть одинаковых футболок дешевле платья на 10%. Помогите определить, на сколько процентов восемь таких же футболок дороже платья?Ответ укажите в процентах, запишите только число.

**Ответ: 20**

***Комментарий:***

Стоимость 6 футболок составляет 90% цены платья. Значит, стоимость одной футболки составляет15%цены платья(90/6).

Тогда стоимость 8 футболок составит 8\*15 = 120% стоимости платья.

**Задачи**

Данный блок включает 3 задачи. Необходимо привести наиболее полное обоснованное решение каждой из них**.**

#### Всего по задачам можно набрать 46баллов Время – 50 минут

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задач | 1 | 2 | 3 |
| Кол-во баллов | 16 | 16 | 14 |

**Задача № 1 (16 баллов)**

Президент одной небольшой страны Дмитрий Трап накопил 50 дорраров (так называется валюта страны). Для сохранности г-н Трап перевел накопления в одну из самых надежных мировых валют – рубли. На момент перевода 1 доррар обменивался на 72 рубля). После этого Д.Трап положил деньги в банк на очень выгодных условиях: процентная ставка 5% в месяц, проценты накапливаются, т.е. каждый месяц проценты начисляются на сумму, накопленную к началу месяца. По окончании срока вклада г-н Трап снял деньги со счёта и поменял их на доррары (на тот момент 1 доррар можно было обменять на 30 рублей). Все деньги уважаемый г-н Трап хочет потратить на подарок для своей собачки (ошейник со стразами). За какую цену сможет приобрести подарок любитель животных Д.Трап?

*Округлите ответ до десятых.*

**Решение:**

1) 50\*72 = 3600 руб. - получил Трап после конвертации 50 дорраров

2) 3600\*0,05 = 180 руб. - доход по вкладу за первый месяц

(3600+180)\*0,05 = 189 руб. - доход по вкладу за второй месяц

(3600+180+189)\*0,05 = 198,45 руб. - доход по вкладу за третий месяц

3600+180+189+198,45 = 4167,45 руб. - получит после закрытия вклада через три месяца Трап

3) 4167,45/30 = 138,9 дорраров - получит Трап после обратной конвертации средств

**Ответ:** Трап может потратить на подарок 138,9 дорраров.

**Критерии оценивания:**

Возможно решение другим способом!

16 баллов – полный правильный ответ с пояснениями и расчетами

Единичная математическая ошибка, не приводящая к значительному искажению результата – минус 3 балла.

Если математических ошибок больше, чем одна – баллы должны быть снижены в большем размере.

**Задача № 2 (16 баллов)**

Известно, что на рынке морских свинокгорода функция спроса описывается уравнением *QD = 100 –20Р*, а функция предложения *QS = 10Р– 20*(где Q – объем спроса в ед. товара; Р – цена в тыс. руб.).

*Определить:*

1. Параметры рыночного равновесия на рынке морских свинок города.

2. Параметры рынка в случае, если государство установит цену на морских свинок на уровне ниже равновесной рыночной на 25%. Опишите сложившуюся ситуацию.

**Решение:**

1. Параметры равновесия: *QD = QS*

*100 – 20Р = 10Р – 20*

Откуда *P = 4; Q = 20*

1. Если государство установит цену на уровне 3 тыс. руб. (на 25% меньше, чем 4 тыс. руб.), то при такой цене возникает дефицит морских свинок (объем спроса превышает объем предложения):

Спрос *QD = 100 – 20\*3 = 40*

Предложение*QS = 10\*3 – 20*= 10

Т.е. на рынке будут продавать и покупать 10 морских свинок по цене 3 тыс. руб. – это параметры рынка при фиксации цены на 25% ниже рыночной.

Это будет неравновесная ситуация. Размер дефицита составит 30 морских свинок (40 – 10).

**Ответ:**1.*P = 4 ;Q = 20*

2.*P = 3;Q = 10, на рынке будет наблюдаться дефицит свинок в размере 30 ед.*

**Критерии оценивания:**

16 баллов – правильный ответ с расчетами и пояснениями

Остальные варианты (частично правильный ответ, неполные расчеты, неполные комментарии и т.д.) оцениваются исходя из степени продвижения к верному полному ответу.

**Задача № 3 (14 баллов)**

Участники музыкальной группы EXO готовят новую концертную программу. Бэкхён и Чанёль, работая вместе, могут написать все песни за 60 дней. За сколько дней, работая отдельно, напишет все песникаждый из участников музыкальной группы, если известно, чтоБэкхёнза 4 дня выполняет такую же часть работы, какую Чанёль за 5 дней?

**Решение:**

Примем весь объем работы за единицу. Производительность труда Бэкхёна рабочего обозначим через *x*, а Чанёля через *y*.

Так как выполняя работу вместе они могут сделать ее за 60 дней, запишем уравнение: *1 / (x + y) = 60*

Также известно, что Бэкхёнза 4 дня выполняет такую же часть работы, которую Чанёль за 5 дней. Отсюда*4x = 5y*

Решим систему уравнений: *1 / (x + y) = 60*

*4x = 5y*

Откуда *x = 1/108 ;y = 1/135*

Т.е. производительность труда Бэкхёна равна 1/108, значит, он самостоятельно выполнит работу за 108 дней.

Производительность труда Чанёля равна 1/135, значит, он самостоятельно выполнит работу за 135 дней.

**Ответ:**Бэкхён один выполнит всю работу за 108 дней; Чанёль один выполнит всю работу за 135 дней.

**Критерии оценивания:**

Возможно решение любым другим способом!

14 баллов – полный правильный ответ с пояснениями и расчетами

Остальные варианты (частично правильный ответ, неполные расчеты, неполные комментарии и т.д.) оцениваются исходя из степени продвижения к верному полному ответу.