

Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Школьный этап
5-6 классы
2019-2020 учебный год

Тест № 1. Выберите единственный верный ответ

(1 балл за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе)

1. Сельское хозяйство – основа рыночной экономики.
1) верно 2) неверно
2. Первые бумажные деньги появились в Китае.
1) верно 2) неверно
3. Деньги – такой же товар, как и любой другой предмет или услуга.
1) верно 2) неверно
4. Обмен и торговля – это одно и то же понятие.
1) верно 2) неверно
5. Импорт – это вывоз товара из страны.
1) верно 2) неверно
6. Заработка плата – это доход предпринимателя.
1) верно 2) неверно
7. Бюджет – это распись доходов и расходов семьи.
1) верно 2) неверно
8. Коммунальные платежи – основной вид доходов семьи.
1) верно 2) неверно
9. Государственная собственность – основная форма собственности в рыночной экономике.
1) верно 2) неверно
10. Потребность – это нужда человека в чем-либо.
1) верно 2) неверно

Тест № 2. Выберите единственный верный ответ

(2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

11. Предприниматель – это:
 - 1) человек, который продает товар
 - 2) человек, который хорошо знает, как идут дела в фирме
 - 3) человек, который принимает на себя риск ведения дел компании
 - 4) человек, который владеет акциями фирмы
 - 5) человек, который работает по сменам.
12. Положительные стороны конкуренции:
 - 1) Снижение цен на товары и услуги;
 - 2) Улучшение качества товаров и услуг;
 - 3) Большее разнообразие товаров;
 - 4) Широкое внедрение новых технологий
 - 5) Все выше перечисленное верно.
13. Определите биологическую потребность человека:
 - 1) Потребность в общении;

- 2) Потребность в безопасности;
3) Потребность в уважении
4) Потребность в творчестве
5) Потребность ходить в магазин
14. Какой из вариантов является *неверным (лишним)*?
- Налоги, поступающие в доход государства идут на:
- 1) Содержание армии и полиции;**
2) Выплату стипендий студентам;
3) Выплату заработной платы рабочим завода;
4) Содержание поликлиник, больниц, школ;
5) Выплату пенсий пенсионерам.
15. На рынке образуется дефицит, если:
- 1) Объем предложения равен объему спроса;
2) Объем спроса больше объема предложения;
3) Объем предложения больше объема спроса;
4) Наступает рыночное равновесие
5) Нет верного ответа.

Задачи. 4 задачи – 60 баллов

Задача 1. (10 баллов)

Одна пара носков стоит 60 рублей, а учебник по математике — 120 рублей. Сколько надо продать учебников по математике, чтобы купить 8 пар носков?

Задача 2. (10 баллов)

Вы пришли на оптовый рынок. Розничная цена конфет — 40 рублей, а оптовая — на 15 % ниже. Сколько вы сэкономите денег при покупке 5 кг конфет?

Задача 3. (15 баллов)

Лягушка-Путешественница привозит из-за границы пляжные костюмы для продажи. За ввоз одного костюма она платит пошлину 5 кваков. В зимнее время пошлину уменьшают до 3 кваков.

Сколько кваков сэкономит Лягушка-Путешественница, если она привезет зимой партию в 150 пляжных костюмов?

Сколько пляжных костюмов она сможет купить на сэкономленные деньги, если за один костюм она платит 4 чуня? (При обмене валюты за 1 чунь дают 3 квака).

Задача 4. (15 баллов)

В Сказочном городе работали две школы: под руководством Мальвины и Ученого Кота. В обеих школах обучалось 320 учеников. После открытия Знайкой третьей школы к нему перешли учиться 150 учеников из обеих школ.

Сколько учеников осталось в школах у Мальвины и Ученого Кота, если раньше у нее было на 80 учеников больше, чем у Кота, и от Кота ушли 89 учеников?

365 Тест 1 - 45
2 - 45

Задачи 1 - 105
2 - 05
3 - 50
4 - 05

Учитель Александра
64

Бланк ответов ученика (-цы) уч 6 A класса

Тест № 1										Тест № 2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 - 1+	1 - 2-	1 - 2+	1+ 2+	2+	2+ 1+	4 - 3+	5 - 1 - 2+							
Всего баллов - <u>45</u>										Всего баллов - <u>45</u>				

Решение задач

1 Задача

$$1 \text{ фломас} = 60 \text{ руб}$$

38 нар.

$$1 \text{ учебник} = 120 \text{ руб}$$

$$1) 60 \cdot 8 = 480$$

$$2) 480 : 120 = 4 \text{ (шт.)}$$

Отвѣт: 4 шт. продать ч. учебника

3. 1 Задача

$$3 \text{ кн} = \frac{3}{5} \text{ кн}$$

$$1 \text{ кн} = \frac{1}{4} \text{ кн}$$

$$1 \text{ кн} = 5 \text{ кн}$$

$$1 \text{ кн} = ?$$

$$14 - 3 \text{ кн.}$$

$$1) 150 \cdot 3 = 450 \text{ (кн)} - 6 \text{ книжек брачей}$$

$$2) 150 \cdot 5 = 750 \text{ (кн)} - 6 \text{ кн.}$$

$$3) 450 - 450 = 300 \text{ (кн)} - \text{ скончалась} +$$

$$4) 300 : 4 = 75 \text{ (кн)}$$

$$5) 75 : 5 = 15 \text{ (кн)}$$

Отвѣт: 15 кастомов.

Всероссийская олимпиада школьников по экономике**Школьный этап****2019-2020 учебный год****7–8 классы**Время выполнения - 60 минутМаксимальное количество баллов - 60**ЗАДАНИЯ:****Тестовые задания**

Определите один правильный ответ.

1). Какая отрасль является основной в традиционной экономической системе?

- А) образование;
 Б) промышленность;
 В) сельское хозяйство;
 Г) машиностроение;
 Д) сфера услуг; *05*

2). Если завод дополнитель но привлечет 10 рабочих и 10 новейших станков, то производительность труда на заводе ...

- А) повысится; *05*
 Б) может как повыситься, так и понизиться;
 В) понизится;
 Г) не изменится.

3). Деньги, которые государство выплачивает гражданам, называются:

- А) рентой
Б) дивидендом
В) налогами
 Г) прибылью *05*
Д) трансфертами

4). В структуру потребления входят:

- А) материальные блага;
 Б) услуги; *05*
В) средства труда;
Г) все перечисленное выше.

5). Какое из перечисленных благ не относится к экономическому?

- А) парта;
Б) проезд в маршрутном такси;
В) жилой дом;
Г) цветок, выращенный в оранжерее;
 Д) вода из ручья в горах. *20*

6). Что из перечисленного НЕ относится к функциям денег?

- А) единица счета;
 Б) средство получения прибыли; *25*
В) средство накопления ценности;
Г) средство обмена.

7). После 8 марта цены на тюльпаны снизились на 20%, а через неделю новая цена уменьшилась еще на 20%. На сколько процентов подешевели тюльпаны?

- А) 20%;
Б) 44%;
В) 64%;
 Г) 40%; *05*
Д) 36%.

8). В какой из вариантов ответа включены основные вопросы экономики?

А) Что производится, как потребляется, кто производит?

Б) Что потребляется, как производится, кто производит?

В) Что производится, как производится, для кого производится? *20*

Г) Что потребляется, как производится, кто потребляет?

9). Количество продукции, произведенное за определенное время:

А) экономика;

Б) стоимость;

В) производительность труда; *20*

Г) затраты производства;

10). В связи с сокращением штатов на фабрике был уволен молодой неквалифицированный работник и высокообразованный работник средних лет. Это ...

А) является примером структурной безработицы; *20*

Б) является примером циклической безработицы;

В) является примером фрикционной безработицы;

Г) может являться примером и структурной, и циклической, и фрикционной безработицы.

11). Три типа экономических систем - это ...

А) централизованная, традиционная и рыночная; *20*

Б) капиталистическая, социалистическая и постиндустриальная;

Б) развитая, развивающаяся и отсталая;

Г) смешанная, промышленная и аграрная.

12). Глава в экономической теории, которая изучает экономику в целом. Она исследует экономическое поведение агрегатов – совокупного дохода, занятости, цен в национальном масштабе...

А) микроэкономика;

Б) мировая экономика;

В) макроэкономика;

Г) национальная экономика. *20*

13). Прибыль компании определяется как:

А) сумма выручки и затрат; *20*

Б) разность затрат и выручки;

В) разность выручки и затрат;

Г) выручка.

14). Если продали 200 штук некоторого товара по 100 рублей, на производство которых

Потратили 4000 рублей на материалы и 8000 рублей на зарплату рабочих, то

Прибыль составит:

А) 20000 руб.; Б) 8000 руб.;

В) 12000 руб.; Г) 28000 руб. *20*

15). Для того чтобы производить продукцию, оказывать услуги, необходимы факторы производства, которые означают совокупные усилия людей.

А) труд; *20* Б) земля; В) капитал; Г) предпринимательская способность.

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения тестов – 30.

ЗАДАЧИ

Задача 1. (6 баллов)

Три поросенка решили построить кирпичный дом. В течение двух лет каждый из них покупал ежемесячно по 50 кирпичей в магазине стройматериалов. В итоге за все былоплачено 10 000

медяков. На оптовой базе 10 кирпичей продаются за 15 медяков. Произведи несложные расчеты и выясни, сколько денег смогли бы сэкономить поросята, если б купили все кирпичи на оптовой базе.

1) $\frac{15}{10} = 1,5$ - цена
2) $1,5 \cdot 50 = 75$ (руб) - поросята заплатят в оптовой базе
 $1000 - 75 = 925$ (руб) - они сэкономят при покупке у производителя
Ответ: 925

Задача 2. (6 баллов)

Татьяна открыла счёт в Банке, положив деньги в размере 400 т.р. на 3 месяца под 6,4% годовых. Какая сумма окажется на счёте к концу срока вклада? (Результат округлить до целых).

$400 \cdot 0,064 = 25,6$ руб - проценты на счёт
 $400 + 25,6 = 425,6$ руб - окажется на счётку к концу

Задача 3. (8 баллов)

Предположим, что функция спроса на репчатый лук описывается формулой $QD=260-4p$, а функция предложения репчатого лука – $QS=-100+8p$. Определить:

- 1). Равновесную цену.
- 2). Равновесный объём спроса и предложения.
- 3). Равновесный объём продаж в денежном выражении.

Что произойдет, если государство установит фиксированную цену на уровне:

- a). 20 рублей.
- b). 40 рублей.

$QD = 260 - 20 = 240$
 $QS = 100 + 40 = 140$ От

Задача 4. (10 баллов)

Русская императрица Екатерина II в 1762 г. для ускорения развития торговли ввела в России бумажные деньги, которые можно было свободно обменивать на медные монеты. С помощью простых математических подсчетов объясни выгоду этого решения правительства купцу, едущему на Макарьевскую ярмарку, чтобы купить зерна на 20 тысяч серебряных рублей, учитывая, что 1 серебряный рубль приравнивался к 4 рублям меди, а 100 рублей меди весили приблизительно 6 пудов (1 пуд равен 16,38 кг.)

100 руб - сумма заплатим за 6 пудов зерна

От

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения задач – 30.

Общее количество баллов за работу – 60.



Пчеленкова Е.

Всероссийская олимпиада школьников по экономике

Школьный этап

2019-2020 учебный год

7-8 классы

1-225

235

455

Время выполнения - 60 минут

Максимальное количество баллов - 60

ЗАДАНИЯ:

Тестовые задания

Определите один правильный ответ.

1). Какая отрасль является основной в традиционной экономической системе?

- A) образование;
- Б) промышленность;
- В) сельское хозяйство;
- Г) машиностроение;
- Д) сфера услуг;

2). Если завод дополнитель но привлечет 10 рабочих и 10 новейших станков, то производительность труда на заводе ...

- А) повысится;
- Б) может как повыситься, так и понизиться;
- В) понизится;
- Г) не изменится.

3). Деньги, которые государство выплачивает гражданам, называются:

- А) рентой
- Б) дивидендом
- В) налогами
- Г) прибылью
- Д) трансфертами

4). В структуру потребления входят:

- А) материальные блага;
- Б) услуги;
- В) средства труда;
- Г) все перечисленное выше.

5). Какое из перечисленных благ не относится к экономическому?

- А) парта;
- Б) проезд в маршрутном такси;
- В) жилой дом;
- Г) цветок, выращенный в оранжерее;
- Д) вода из ручья в горах.

6). Что из перечисленного НЕ относится к функциям денег?

- А) единица счета;
- Б) средство получения прибыли;
- В) средство накопления ценности;
- Г) средство обмена.

7). После 8 марта цены на тюльпаны снизились на 20%, а через неделю новая цена уменьшилась еще на 20%. На сколько процентов подешевели тюльпаны?

- А) 20%;
- В) 64%;
- Г) 40%;
- Д) 36%.

8). В какой из вариантов ответа включены основные вопросы экономики?

- А) Что производится, как потребляется, кто производит?
- Б) Что потребляется, как производится, кто производит?
- В) Что производится, как производится, для кого производится?
- Г) Что потребляется, как производится, кто потребляет?

9). Количество продукции, произведенное за определенное время:

- А) экономика;
- Б) стоимость;
- В) производительность труда;
- Г) затраты производства;

10). В связи с сокращением штатов на фабрике был уволен молодой неквалифицированный работник и высокообразованный работник средних лет. Это ...

- А) является примером структурной безработицы;
- Б) является примером циклической безработицы;
- В) является примером фрикционной безработицы;
- Г) может являться примером и структурной, и циклической, и фрикционной безработицы.

11). Три типа экономических систем - это ...

- А) централизованная, традиционная и рыночная;
- Б) капиталистическая, социалистическая и постиндустриальная;
- Б) развитая, развивающаяся и отсталая;
- Г) смешанная, промышленная и аграрная.

12). Глава в экономической теории, которая изучает экономику в целом. Она исследует экономическое поведение агрегатов – совокупного дохода, занятости, цен в национальном масштабе...

- А) микроэкономика;
- Б) мировая экономика;
- В) макроэкономика;
- Г) национальная экономика.

13). Прибыль компании определяется как:

- А) сумма выручки и затрат;
- Б) разность затрат и выручки;
- В) разность выручки и затрат;
- Г) выручка.

14). Если продали 200 штук некоторого товара по 100 рублей, на производство которых

Потратили 4000 рублей на материалы и 8000 рублей на зарплату рабочих, то

Прибыль составит:

- А) 20000 руб.;
- Б) 8000 руб.;
- В) 12000 руб.;
- Г) 28000 руб.

15). Для того чтобы производить продукцию, оказывать услуги, необходимы факторы производства, которые означают совокупные усилия людей.

- А) труд; Б) земля; В) капитал; Г) предпринимательская способность.

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения тестов – 30.

ЗАДАЧИ

Задача 1. (6 баллов)

Три поросенка решили построить кирпичный дом. В течение двух лет каждый из них покупал ежемесячно по 50 кирпичей в магазине стройматериалов. В итоге за все было уплачено 10 000

65 медяков. На оптовой базе 10 кирпичей продаются за 15 медяков. Произведи несложные расчеты и выясни, сколько денег смогли бы сэкономить поросята, если б купили все кирпичи на оптовой базе.

2 года - 24 месяца $24 \times 50 = 1200$ кирпичей у каждого 1200 $\times 3 = 3600$ кирпичей
у вчех. - 10000 медяков $3600 : 10 \cdot 15 = 5400$ медяков $10000 - 5400 = 4600$ медяков сэкономили бы пороська.

Задача 2. (6 баллов)

Татьяна открыла счёт в Банке, положив деньги в размере 400 т.р. на 3 месяца под 6,4% годовых.

Какая сумма окажется на счёте к концу срока вклада? (Результат округлить до целых).

12 месяцев = 6,4%
3 месяца = 1,6%
 $400,000 \cdot 1,6 : 100 = 6400 \text{ р.} - 1,6\%$
 $400,000 + 6400 = 406400 \text{ р.}$
Ответ: 406400 р.

Задача 3. (8 баллов)

Предположим, что функция спроса на репчатый лук описывается формулой $QD=260-4p$, а функция предложения репчатого лука – $QS=-100+8p$. Определить:

- 1). Равновесную цену.
- 2). Равновесный объём спроса и предложения.
- 3). Равновесный объём продаж в денежном выражении.

Что произойдет, если государство установит фиксированную цену на уровне:

- a). 20 рублей.
б). 40 рублей.

$QD = QS$ $260 - 4p = -100 + 8p$ $260 + 100 = 8p + 4p$ $360 = 12p$ $P_e = 30 \text{ р.} - \text{равновесная цена}$
 $260 - (4 \cdot 30) = 140$ - равновесный объём спроса и предложения. +
а) если $P = 20$, то будет дефицит товара в кол-ве?
б) если $P = 40$, то будет избыток товара в кол-ве?

Задача 4. (10 баллов)

Русская императрица Екатерина II в 1762 г. для ускорения развития торговли ввела в России бумажные деньги, которые можно было свободно обменивать на медные монеты. С помощью простых математических подсчетов объясни выгоду этого решения правительства купцу, едущему на Макарьевскую ярмарку, чтобы купить зерна на 20 тысяч серебряных рублей, учитывая, что 1 серебряный рубль приравнивался к 4 рублям меди, а 100 рублей меди весили приблизительно 6 пудов (1 пуд равен 16,38 кг.) *Выгода купца состояла в том, что ему не придется везти на ярмарку 78624 чистых монет.*

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения задач – 30.

Общее количество баллов за работу – 60.

555

245
205
445

Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Школьный этап
2019-2020 учебный год
7-8 классы

Время выполнения - 60 минутМаксимальное количество баллов - 60**ЗАДАНИЯ:****Тестовые задания**

Определите один правильный ответ.

1). Какая отрасль является основной в традиционной экономической системе?

- A) образование;
- Б) промышленность;
- В) сельское хозяйство;
- Г) машиностроение;
- Д) сфера услуг;

2). Если завод дополнитель но привлечет 10 рабочих и 10 новейших станков, то производительность труда на заводе ...

- А) повысится;
- Б) может как повыситься, так и понизиться;
- В) понизится;
- Г) не изменится.

3). Деньги, которые государство выплачивает гражданам, называются:

- А) рентой
- Б) дивидендом
- В) налогами
- Г) прибылью
- Д) трансфертами

4). В структуру потребления входят:

- А) материальные блага;
- Б) услуги;
- В) средства труда;
- Г) все перечисленное выше.

5). Какое из перечисленных благ не относится к экономическому?

- А) парта;
- Б) проезд в маршрутном такси;
- В) жилой дом;
- Г) цветок, выращенный в оранжерее;
- Д) вода из ручья в горах.

6). Что из перечисленного НЕ относится к функциям денег?

- А) единица счета;
- Б) средство получения прибыли;
- В) средство накопления ценности;
- Г) средство обмена.

7). После 8 марта цены на тюльпаны снизились на 20%, а через неделю новая цена уменьшилась еще на 20%. На сколько процентов подешевели тюльпаны?

- А) 20%;
- Б) 44%;
- В) 64%;
- Г) 36%.

8). В какой из вариантов ответа включены основные вопросы экономики?

- A) Что производится, как потребляется, кто производит?
- Б) Что потребляется, как производится, кто производит?
- В)** Что производится, как производится, для кого производится?
- Г) Что потребляется, как производится, кто потребляет?

9). Количество продукции, произведенное за определенное время:

- A) экономика;
- Б) стоимость;
- В)** производительность труда;
- Г) затраты производства;

10). В связи с сокращением штатов на фабрике был уволен молодой неквалифицированный работник и высокообразованный работник средних лет. Это ...

- A) является примером структурной безработицы;
- Б)** является примером циклической безработицы;
- B) является примером фрикционной безработицы;
- Д)** может являться примером и структурной, и циклической, и фрикционной безработицы.

11). Три типа экономических систем - это ...

- A)** централизованная, традиционная и рыночная;
- B) капиталистическая, социалистическая и постиндустриальная;
- Б) развитая, развивающаяся и отсталая;
- Д** смешанная, промышленная и аграрная.

12). Глава в экономической теории, которая изучает экономику в целом. Она исследует экономическое поведение агрегатов – совокупного дохода, занятости, цен в национальном масштабе...

- A) микроэкономика;
- Б) мировая экономика;
- В)** макроэкономика;
- Г) национальная экономика.

13). Прибыль компании определяется как:

- A) сумма выручки и затрат;
- Б) разность затрат и выручки;
- В)** разность выручки и затрат;
- Г) выручка.

14). Если продали 200 штук некоторого товара по 100 рублей, на производство которых

Потратили 4000 рублей на материалы и 8000 рублей на зарплату рабочих, то

Прибыль составит:

- А)** 20000 руб.;
- A) 8000 руб.;
- B) 12000 руб.;
- Г)** 28000 руб.

15). Для того чтобы производить продукцию, оказывать услуги, необходимы факторы производства, которые означают совокупные усилия людей.

- А)** труд; Б) земля; В) капитал; Г) предпринимательская способность.

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения тестов – 30.

ЗАДАЧИ

Задача 1. (6 баллов)

Три поросенка решили построить кирпичный дом. В течение двух лет каждый из них покупал ежемесячно по 50 кирпичей в магазине стройматериалов. В итоге за все былоплачено 10 000

медяков. На оптовой базе 10 кирпичей продаются за 15 медяков. Произведи несложные расчеты и выясни, сколько денег смогли бы сэкономить поросыта, если б купили все кирпичи на оптовой базе.

$$10 \cdot 5 = 50 \text{ (к.)}$$

$$1000 - 9000 = 100 \text{ (м.)}$$

$$50 : 15 = 150 \text{ (м.)}$$

Поросыта могли бы сэкономить 1000 медяков.

$$150 \cdot 12 = 9000 \text{ (м.)}$$

Задача 2. (6 баллов)

Татьяна открыла счёт в Банке, положив деньги в размере 400 т.р. на 3 месяца под 6,4% годовых.

Какая сумма окажется на счёте к концу срока вклада? (Результат округлить до целых).

$$\frac{6,4 \cdot 3}{12} = 1,6$$
$$400000 - 100 = 399900$$
$$\frac{399900 \cdot 1,6}{100} = 6400$$
$$400000 + 6400 = 406400 \text{ рублей}$$

Задача 3. (8 баллов)

Предположим, что функция спроса на репчатый лук описывается формулой $Q_D = 260 - 4p$, а функция предложения репчатого лука – $Q_S = -100 + 8p$. Определить:

- 1). Равновесную цену.
- 2). Равновесный объем спроса и предложения.
- 3). Равновесный объем продаж в денежном выражении.

Что произойдет, если государство установит фиксированную цену на уровне:

- a). 20 рублей.
- b). 40 рублей.

1) Равновесная цена = -30 +

- а) Если фиксированная цена будет на уровне 20 руб., предложение будет больше спроса – избыток
б) Если фиксированная цена будет на уровне 40 руб., спрос будет больше предложения – будет дефицит

Задача 4. (10 баллов)

Русская императрица Екатерина II в 1762 г. для ускорения развития торговли ввела в России бумажные деньги, которые можно было свободно обменивать на медные монеты. С помощью простых математических подсчетов объясни выгоду этого решения правительства купцу, едущему на Макарьевскую ярмарку, чтобы купить зерна на 20 тысяч серебряных рублей, учитывая, что 1 серебряный рубль приравнивался к 4 рублям меди, а 100 рублей меди весили приблизительно 6 пудов (1 пуд равен 16,38 кг.).

Максимальное число баллов, которое можно получить по результатам решения задач – 30.

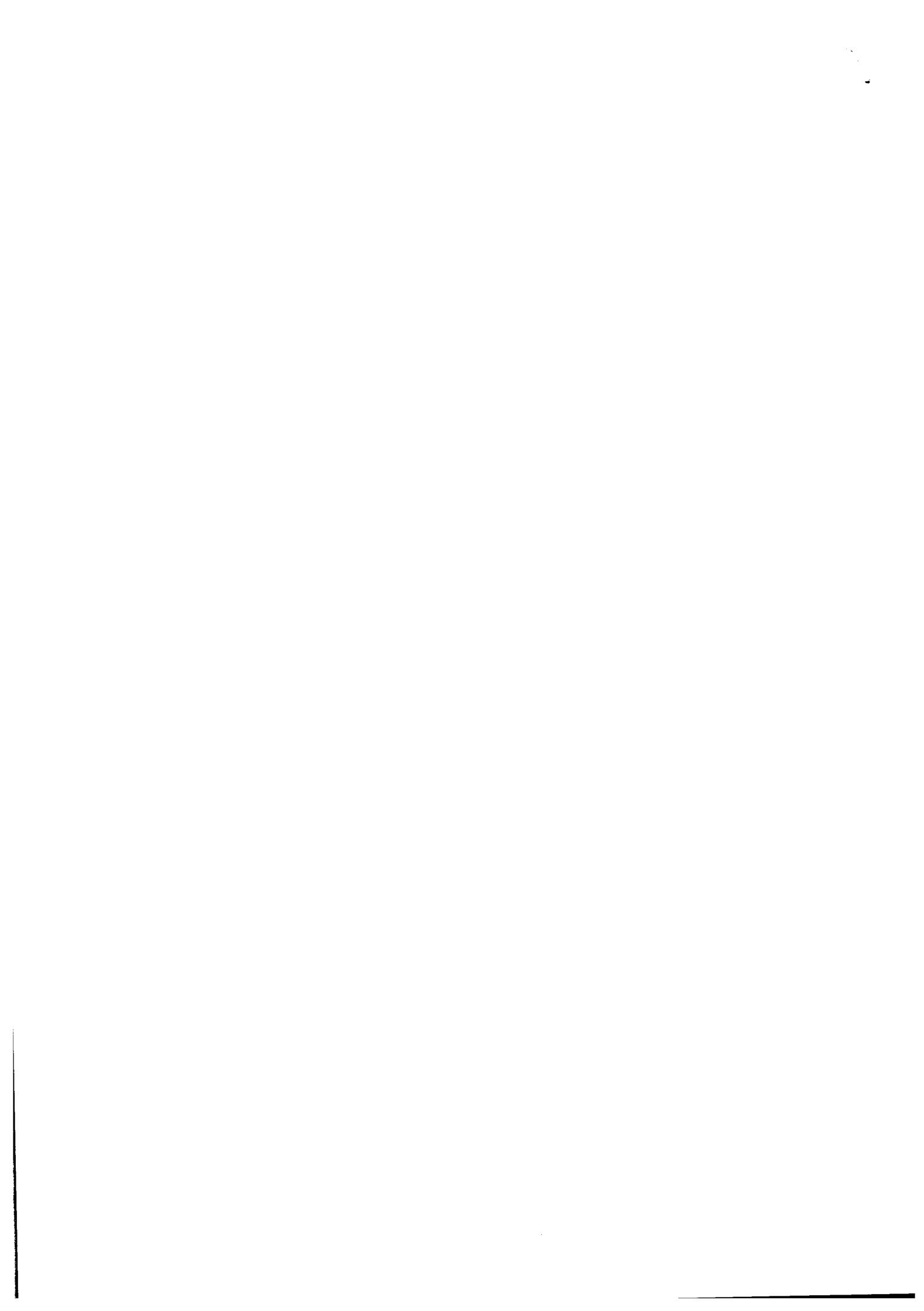
Общее количество баллов за работу – 60.

Бумажные деньги были легкими. А если бы купец вез с собой 20 тысяч серебряных рублей, то вес телеги составлял бы 120 пудов или же 19656 кг + вес самого купца.

Для того, чтобы все это перевезти, пригодилось бы много лошадей. А при

бумажных деньгах он ему ходить могло бы из-за пешком и, но если далеко, то ему придется пригодиться бы всего одна лошадь.

105



Сурьев 10.А"

1 - 45
2 - 135
3 - 165
4 - 315 -

+ 655
+ 2
(675)

Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Школьный этап
10 класс
2019-2020 учебный год

Тесты. На все тесты отводится 55 минут.

Тест № 1. (за каждый правильный ответ – 1 балл)

Ответьте на вопросы данного теста *верно*, если вы абсолютно согласны с данным предложением или *неверно*, если знаете хотя бы одно исключение.

45

- + Верно 1. Экономика как наука рассматривает проблему эффективного использования ограниченных ресурсов для удовлетворения неограниченных потребностей.
- Верно 2. Изменение спроса происходит под влиянием цены
- + Неверно 3. Увеличение предложения означает движение вверх по кривой предложения.
- + Верно 4. На рынке совершенной конкуренции присутствует рыночная власть покупателя.
- + Неверно 5. Спрос эластичен, если в результате повышения цены на товар выручка увеличивается.

Тест №2. (за каждый правильный ответ – 2 балла)

В данном тесте необходимо выбрать единственный верный ответ, который не обязан быть абсолютно верным, он должен быть наилучшим из предложенных.

1. С проблемой какого выбора сталкивается любая экономическая система? Как...
- A. сбалансировать импорт и экспорт
B. сбалансировать государственный бюджет
+ V B. наиболее рационально распорядиться ограниченными ресурсами
Г. сэкономить средства, чтобы сократить государственный долг
Д. удовлетворить ограниченные потребности человека
2. Садовод вырастил на своем участке большой урожай огурцов. Он решил продать их по цене, выше рыночной. Эти действия садовода ...
- A. повысят цены на огурцы
Б. понизят цены на огурцы
+ F В. понизят цены на помидоры
Г. повысят цены на помидоры
Д. не окажут влияния на рыночную цену огурцов
3. Рыночная структура с небольшим количеством продавцов называется...
- + A. олигополия Б. монополия
B. монопсония Г. монопольная конкуренция
Д. совершенная конкуренция
4. В результате повышения цены товара выручка увеличилась и можно сделать вывод о том, что:
- A. величина спроса превышала величину предложения
B. спрос был эластичным
+ F В. спрос был неэластичным
Г. наблюдался эффект замещения
Д. спрос был единичным
5. Геннадий Хазанов после окончания школы пошёл учиться в кулинарный техникум и получил в первый год месячную стипендию 35 рублей. А ведь мог сразу пойти работать поварёнком за 120 рублей в месяц или артистом эстрады за 1000 рублей в год. Какова цена выбора (или альтернативная стоимость) принятого Геной решения в расчете на год, т.е. во сколько ему обошлось по сравнению с лучшим вариантом?

580

- А. в 1000 рублей. Б. в 1440 рублей. В. в 780 рублей.
 Г. в 1120 рублей Д. в 2560 рублей

6. У Пети Солнцева имеется возможность получить одну работу с оплатой 10 рублей в час или другую с оплатой 20 рублей в час. Чему равна альтернативная стоимость одного часа досуга, который выбирает Петя?

- А. 10 рублей в час Б. 20 рублей в час В. 30 рублей в час
 Г. 0 рублей в час Д. невозможно подсчитать

7. На автомобильном рынке резко возросла величина спроса на автомобиль «Форд». Это событие связано с тем, что:

- А. эта марка автомобиля вошла в моду
 Б. резко повысились цены на «Мерседес» и «Вольво»
 В. понизилась цена на «Форд» Г. понизилась цена на бензин
 Д. повысилась цена на бензин

8. Какие из перечисленных товаров являются товарами – заменителями?

- А. кроссовки и футболки Б. учебники и тетради
 В. спички и зажигалки Г. спички и дрова
 Д. кухонные комбайны и стиральные машины

9. Уменьшение предложения на товар приведет...

- А. к увеличению цены и количества товара
 Б. к увеличению цены и уменьшению количества товара
 В. к уменьшению количества товара
 Г. к уменьшению цены и увеличению количества товара
 Д. нет правильного ответа

8. Маржинальные издержки – это затраты факторов производства...

- А. на единицу произведенной продукции
 Б. связанные с увеличением объема производства
 В. величина которых не зависит от объема производства
 Г. которые изменяются в зависимости от производства каждой следующей единицы продукции
 Д. связанные с производством продукции отличного качества

Тест № 3. (за каждый правильный ответ – 3 балла)

В данном тесте необходимо из нескольких вариантов выбрать все верные ответы.

1. Что из перечисленного изучает макроэкономика?

- А. производство в масштабе всей экономики страны
 Б. производство сахара и его динамику
 Г. последствия инфляции и меры борьбы с ней
 Д. рост цен на автомобили в стране

2. Чем характеризуется рыночная экономика?

- А. господством частной собственности Б. вмешательством государства в экономику
 В. разрешением вопросов «Что? Как? Для кого?» с помощью механизма цен
 Г. сохранением традиций в производстве
 Д. наличием конкурентных структур в экономике

3. Выберите неценовые факторы изменения предложения

- А. цены на товары-заменители Б. доходы потребителей
 В. технический прогресс Г. сезонные изменения

4. Выберите утверждения, в которых верно употреблен термин спрос/величина спроса

- А. спрос – это количество товаров, которое можно продать при заданной цене
 Б. спрос – это количество товаров, которое можно купить при заданной цене
 В. спрос – это количество товаров, которое можно продать при заданной цене
 Г. спрос – это количество товаров, которое можно купить при заданной цене

- ~~15~~
15. А. холодная погода сократила величину спроса на комнаты на Черноморском побережье, уменьшив тем самым цену аренды комнаты
Б. Падение цены аренды, в свою очередь, вызвало увеличение величины спроса, так что цена возвратилась к своему первоначальному уровню
В. Когда ОПЕК в 70-е годы подняла цены, спрос на нефть упал
Г. Инфляция увеличила спрос на нефть
Д. Ограничение скорости до 60 км/ч привело к падению спроса на бензин.

5. Почему в США игрокам-бейсболистам платят гораздо больше, чем фермерам или сталеварам?

- 15
55
25
35
35
45
- A. игроки заняты в сфере развлечения, а не в производстве
Б. профессиональных игроков гораздо меньше, чем фермеров и сталеваров
В. работодатели бейсболистов – монополисты
Г. хорошие игроки достаточно редки по сравнению со спросом на их «услуги»
Д. Американское правительство субсидирует эту сферу деятельности.

6. Какие виды налогов относятся к прямым?

- A. налог на прибыль Б. подоходный налог
В. НДС (налог на добавленную стоимость)
Г. ресурсный налог Д. акциз

7. Какое поведение людей характерно для условий инфляции?

- A. помещение денег в ценности; Б. отдача денег в долг;
В. стремление к натуральному обмену; Г. скупка товаров;
Д. коллекционирование

8. Выберите издержки фирмы, которые входят только в бухгалтерские издержки:

- 25
35
35
35
45
- A. налоги Б. зарплата рабочих
В. предпринимательский доход Г. амортизационные отчисления
Д. оплата коммунальных услуг

9. Какие формы собственности относятся к частной?

- A. государственная Б. индивидуальная
В. партнерская Г. коллективная
Д. общенародная

10. Выберите типы экономических систем:

- A. традиционная Б. плановая В. рыночная
С. смешанная Д. национальная

Задача № 1 (4 балла).

Хозяин платил торговому агенту $\frac{2}{3}$ от выручки за продажу молочной продукции. На какую сумму должен агент продать молочные продукты хозяина, чтобы заработать 750 руб.? 1125 рублей.

Задача № 2 (4 балла).

Фирма «Белый пудель» платит своим рекламным агентам за рекламу породистых щенков 5% от стоимости щенков. На какую сумму надо найти заказы, чтобы заработать 1000 руб.? 20.000 рублей.

Задача № 3 (6 баллов).

Рынок описывается уравнениями:

спрос: $100 - 4P;$

предложение: $10 + 2P,$

1. Найдите равновесную цену и равновесное количество товара.

$$P = 15 \text{ ден един}$$

$$Q = 40 \text{ един товара.}$$

65

2. Чему равна выручка продавцов в равновесии? $40 \cdot 45 = 600$ ден ед.

3. Какая ситуация возникнет на рынке при цене в 20 ден. ед. и в каком количестве?

Задача № 4 (6 баллов).

Рынок описывается уравнениями:

спрос: $50 - P$;

предложение: $2P - 10$,

1. Найдите равновесную цену и равновесное количество товара. $P = 20$ ден ед $Q = 30$ единиц товара

2. Чему равна выручка продавцов в равновесии? 600 ден ед.

3. Какая ситуация возникнет на рынке при цене в 10 ден. ед. и в каком количестве?

дефицит 30 единиц товара.

65

Задача № 5 (7 баллов)

Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12 минут, часовая тарифная ставка при данной сложности труда 15 руб., в месяце 24 рабочих дня; продолжительность смены 8 часов. За месяц изготовлено 1008 изделий. Оплата труда сдельно-премиальная.

Определите:

норму выработки в месяц (шт.); 960 шт.

сдельную расценку на изделие (руб.); 3 р

75

Задача № 6 (8 баллов)

Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12 минут, часовая тарифная ставка при данной сложности труда 15 руб., в месяце 24 рабочих дня; продолжительность смены 8 часов. За месяц изготовлено 1008 изделий. Оплата труда сдельно-прогрессивная.

Определите сумму сдельной заработной платы за месяц, если при выработке продукции свыше исходной базы сдельная расценка увеличивается в 1,5 раза (исходная база для начисления сдельных доплат 102,5%). 1245 р.

Задача № 7 (10 баллов)

В стране А производится только три товара X, Y, Z. По данным приведенным в таблице рассчитайте номинальный и реальный ВНП в 1-ом и во 2-ом году. Определите дефлятор, считая первый год базовым, темп роста ВНП и темп прироста ВНП.

1₂
100
140
250
2₂
155
120
300

	1 год		2 год	
	Р цена	Q кон фз	Р цена	Q кон-фз
X	2	50	3	45
Y	7	20	8	15
Z	25	10	20	15

реальный ВНП = 490 реальный ВНП = 555
номинальный = 490 номинальный = 555

Задача № 8 (10 баллов)

Функции спроса и предложения на товар имеют вид $Q_D = 60 - 0,5P$; $Q_S = 0,5P - 20$.

Известно, что доходы населения выросли на 20%, эластичность спроса по доходам на данный товар $E = -2$. Определите, как изменятся параметры равновесия на данном рынке.

Определите изменения потребительского излишка в результате произошедших событий.

Задача № 9 (10 баллов)

Средние издержки фирмы-монополиста описываются уравнением $AC = Q^2 - 12Q + 48$, а средняя выручка $AR = 18 - 1,5Q$. Определите оптимальный объем выпуска и цену, которую фирма-монополист установит на свою продукцию.

Задача № 10 (10 баллов)

Конкурентная отрасль состоит из 200 фирм, условия производства каждой из которых характеризуются функцией издержек $TC = 100q_i^2 + 2q_i$ где $i = 1, 2, \dots, 200$. Определите эластичность предложения отдельной фирмы в условиях рыночного равновесия, если известно, что функция расходов покупателей $= 42Q - Q^2$

Задача 6

11 520 мин - бывеे бр работы за месяц.

$$11 520 : 100\% = 100\%$$

$$x \text{ мин} = 102,5\%$$

$$\downarrow \\ 102,5\% = 11 808 \text{ мин.}$$

5 · 12

$$11 808 : 12 = 984 \text{ демат.}$$

984 дем.

$$100\% - 984 = 24 \text{ демат. (} p \cdot 1,5 \text{)}$$

$$\begin{array}{l} 984 : 12 = 82 \text{ (часа по учене 15.)} \\ 24 : 12 = 2 \text{ (часа по учене } 15 \cdot 1,5) \end{array}$$

$$\downarrow$$

$$82 \cdot 15 + 2 \cdot 15 \cdot 1,5 = 1230 + 45 = 1275 \text{ р.}$$

Ответ: з.н. = 1275 р.



Всероссийская олимпиада школьников по экономике
Школьный этап
11 класс
2019-2020 учебный год

1 тур. Тесты. На все тесты отводится 55 минут.

Тест №1. (за каждый правильный ответ – 1 балл)

Ответьте на вопросы данного теста *верно*, если вы абсолютно согласны с данным предложением или *неверно*, если знаете хотя бы одно исключение.

1. В ходе военных действий в последнее время кривая производственных возможностей Ирака сдвинулась влево. *верно*
2. Если экономическая прибыль положительна, то бухгалтерская прибыль строго больше нуля. *неверно*
3. Спрос на «Жигули» менее эластичен, чем на легковые автомобили в целом. *верно*
4. ВВП данной страны положительно зависит от размера ВВП других стран. *верно*
5. Правом выпуска акций обладают только акционерные общества и общества с неограниченной ответственностью. *неверно*

Тест №2. (за каждый правильный ответ – 2 балла)

В данном тесте необходимо выбрать единственный верный ответ, который не обязан быть абсолютно верным, он должен быть наилучшим из предложенных.

1. К некачественным (инфериорным) благам можно отнести:
 - A. соль
 - Б. рыбу «второй свежести»
 - C. услуги в сфере бесплатного здравоохранения
 - D. китайскую микроволновую печь
 - Е. приведенной информации недостаточно для принятия решения
2. Постоянные затраты конкурентной фирмы равны 2000 руб., а выручка составляет 1000. На основании данной информации можно сделать вывод, что:
 - A. фирма должна прекратить производство
 - Б. фирма должна продолжить производство, но увеличить выпуск
 - C. фирма должна продолжить производство, но уменьшить выпуск
 - D. фирма должна увеличить цену своей продукции
 - E. не окажут влияния на рыночную цену огурцов
3. Рыночная структура с небольшим количеством продавцов называется...

<input checked="" type="checkbox"/> А. олигополия	<input type="checkbox"/> Г. монопольная конкуренция
B. монополия	<input type="checkbox"/> Д. совершенная конкуренция
C. монопсония	
4. В результате повышения цены товара выручка увеличилась и можно сделать вывод о том, что:
 - А. величина спроса превышала величину предложения
 - B. спрос был эластичным
 - C. спрос был неэластичным
 - D. спрос был единичным
 - E. наблюдался эффект замещения
5. Некоторая страна в текущий момент времени производит 10 тонн помидоров и 20 тонн кукурузы. Альтернативная стоимость 1 тонны помидор неизменна и составляет 0,5 тонны кукурузы. Уравнение КПВ данной страны имеет вид:

А. $P=20-0,5K$	<input checked="" type="checkbox"/> Б. $P=50-2K$	В. $P=40-1,5K$
Г. $P=60-2,5K$	Д. $P=110-5K$	

6. Если предельная налоговая ставка неизменна, начиная с некоторого налогооблагаемого минимума, то такой налог является:

А. прогрессивным
Г. регressivevны

Б. прямым
Д. косвенным

В. пропорциональным

7. На автомобильном рынке резко возросла величина спроса на автомобиль «Форд». Это событие связано с тем, что:

- А. эта марка автомобиля вошла в моду
Б. резко повысились цены на «Мерседес» и «Вольво»
 В. понизилась цена на «Форд»
Г. понизилась цена на бензин
Д. повысилась цена на бензин

8. Имеется информация о производстве сыра и колбасы двух стран. Какая страна имеет абсолютное преимущество в производстве сыра?

Производственные возможности (тонны в год)	Страна А	Страна Б
Сыр	200	300
Колбаса	100	150

- 25
 А. А Б. Б В. никакая
 Г. на основании приведенных данных вывод сделать нельзя
Д. нет правильного ответа

9. Если общая численность населения страны составляет 110 млн. чел., численность трудоспособного населения 95 млн. чел., численность занятых 73,6 млн. чел., фактический уровень безработицы 8%, численность фрикционных безработных 3,2 млн. чел., численность циклических безработных 2 млн. чел., то уровень структурной безработицы равен:

- А. 1,5% Б. 1,7% В. 2,1% Г. 3% Д. нет верного ответа

8. Маржинальные издержки – это затраты факторов производства...

- А. на единицу произведенной продукции
Б. связанные с увеличением объема производства
В. величина которых не зависит от объема производства
 Г. которые изменяются в зависимости от производства каждой следующей единицы продукции
Д. связанные с производством продукции отличного качества

Тест № 3. (за каждый правильный ответ – 3 балла)

В данном тесте необходимо из нескольких вариантов выбрать все верные ответы.
Каждый из ответов не обязан быть абсолютно верным.

1. Какие сделки не регистрируются как при расчете ВВП

- А. человек покупает акции частной компании на вторичном рынке
Б. государство финансирует строительство нового моста
 В. коллекционер покупает картины Шишкина
 Г. Семён перекупает у Ивана «Жигули», произведенный в этом году
Д. фирма закупила партию сырья, которая по итогам года осталась неиспользованной

2. Микроэкономика изучает:

- 25
A. ситуации на отдельных товарных рынках
B. изменение цен и количеств на рынках взаимосвязанных товаров
B. поведение отдельных экономических агентов
Г. взаимосвязь инфляции и безработицы
Д. проблемы экономического роста

3. Выберите неценовые факторы изменения предложения

- 25
A. цены на товары-заменители Г. сезонные изменения
Б. доходы потребителей Д. реклама
B. технический прогресс

4. Наиболее важными чертами, отличающими олигополию, являются:

- 15
A. выпускаются дифференцированные товары
Б. на рынке действует множество покупателей и продавцов
B. каждая фирма – олигополист сталкивается с горизонтальной кривой спроса на свой продукт
Г. на рыночное поведение каждой фирмы зависит от реакции ее конкурентов
Д. наличие на рынке небольшого количества крупных фирм.

5. Кривая спроса на труд со стороны фирмы будет тем эластичнее, чем:

- 25
A. более взаимозаменяемыми являются труд и капитал в рамках используемых технологий.
B. долгосрочнее рассматриваемый период времени
В. выше требуемая квалификация работников
Г. более эластичен спрос на производимую продукцию
Д. дешевле производимая продукция

35
6. Какие виды налогов относятся к прямым?

- 15
A. налог на прибыль Б. подоходный налог
В. НДС (налог на добавленную стоимость) Г. ресурсный налог
Г. акциз

15
7. Какое поведение людей характерно для условий инфляции?

- A. помещение денег в ценности; Б. отдача денег в долг;
B. стремление к натуральному обмену; Г. скупка товаров;
Д. коллекционирование

15
8. Выберите издержки фирмы, которые входят только в бухгалтерские издержки:

- 15
A. налоги Б. зарплата рабочих
В. предпринимательский доход Г. амортизационные отчисления
Д. оплата коммунальных услуг

35
9. Маржинальные издержки – это затраты факторов производства...

- 15
А. на единицу произведенной продукции
Б. связанные с увеличением объема производства
В. величина которых не зависит от объема производства
Г. которые изменяются в зависимости от производства каждой следующей единицы продукции
Д. связанные с производством продукции отличного качества

10. Дискриминацией на рынке труда можно назвать ситуацию, при которой работникам:

- 25
A. за одинаковый по количеству и качеству объем труда выплачивается различное вознаграждение
Б. за различный по количеству и качеству объем труда выплачивается различное вознаграждение
В. за одинаковый по количеству и качеству объем труда выплачивается одинаковое вознаграждение

- Г. за различный по количеству и качеству объем труда выплачивается одинаковое вознаграждение
- Д. за существенно различный по количеству и качеству объем труда выплачивается несущественно различное вознаграждение

Задача № 1 (4 балла).

Хозяин платил торговому агенту $\frac{2}{3}$ от выручки за продажу молочной продукции. На какую сумму должен агент продать молочные продукты хозяина, чтобы заработать 750 руб.?

Задача № 2 (4 балла).

Фирма «Белый пудель» платит своим рекламным агентам за рекламу породистых щенков 5% от стоимости щенков. На какую сумму надо найти заказы, чтобы заработать 1000 руб.?

Задача № 3 (6 баллов).

Рынок описывается уравнениями:

спрос: $100 - 4P$;

предложение: $10 + 2P$,

1. Найдите равновесную цену и равновесное количество товара.

2. Чему равна выручка продавцов в равновесии?

3. Какая ситуация возникнет на рынке при цене в 20 ден. ед. и в каком количестве?

Задача № 4 (6 баллов).

Рынок описывается уравнениями:

спрос: $50 - P$;

предложение: $2P - 10$,

1. Найдите равновесную цену и равновесное количество товара.

2. Чему равна выручка продавцов в равновесии?

3. Какая ситуация возникнет на рынке при цене в 10 ден. ед. и в каком количестве?

Задача № 5 (7 баллов)

Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12 минут, часовая тарифная ставка при данной сложности труда 15 руб., в месяце 24 рабочих дня; продолжительность смены 8 часов. За месяц изготовлено 1008 изделий. Оплата труда сдельно-премиальная.

Определите:

норму выработки в месяц (шт.);

сдельную расценку на изделие (руб.);

Задача № 6 (8 баллов)

Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12 минут, часовая тарифная ставка при данной сложности труда 15 руб., в месяце 24 рабочих дня; продолжительность смены 8 часов. За месяц изготовлено 1008 изделий. Оплата труда сдельно-прогрессивная. Определите сумму сдельной заработной платы за месяц, если при выработке продукции свыше исходной базы сдельная расценка увеличивается в 1,5 раза (исходная база для начисления сдельных доплат 102,5%).

Задача № 7 (10 баллов)

В стране А производится только три товара X,Y,Z. По данным приведенным в таблице рассчитайте номинальный и реальный ВНП в 1-ом и во 2-ом году. Определите дефлятор, считая первый год базовым, темп роста ВНП и темп прироста ВНП.

	1 год		2 год	
	P	Q	P	Q
X	2	50	3	45
Y	7	20	8	15
Z	25	10	20	15

Задача № 8 (10 баллов)

Функции спроса и предложения на товар имеют вид $QD = 60 - 0,5P$; $QS = 0,5P - 20$.

Известно, что доходы населения выросли на 20%, эластичность спроса по доходам на данный товар $E = -2$. Определите, как изменятся параметры равновесия на данном рынке. Определите изменения потребительского излишка в результате произошедших событий.

Задача № 9 (10 баллов)

Средние издержки фирмы-монополиста описываются уравнением $AC = Q^2 - 12Q + 48$, а средняя выручка $AR = 18 - 1,5Q$. Определите оптимальный объем выпуска и цену, которую фирма-монополист установит на свою продукцию.

Задача № 10 (10 баллов)

Конкурентная отрасль состоит из 200 фирм, условия производства каждой из которых характеризуются функцией издержек $TC = 100qi^2 + 2qi$ где $i = 1,2 \dots 200$. Определите эластичность предложения отдельной фирмы в условиях рыночного равновесия, если известно, что функция расходов покупателей $= 42Q - Q^2$

Задача .1 $750 : \frac{2}{3} = 1125$ (руб)

Ответ: 1125 руб 45

Задача .2 $1000 : 0,05 = 20000$ (руб)

Ответ: 20000 руб 45

Задача .3. 1) $Q_d = Q_s$ - равновесие; $100 - 4P = 2P - 10$

$Q_{\text{равновесное}} = 100 - \frac{220}{3} = \frac{80}{3}$

$P_{\text{равновесное}} = \frac{55}{3}$ (ген.эг)

2) $TR = P_{\text{равн}} \cdot Q_{\text{равн}}$; $TR = \frac{55}{3} \cdot \frac{80}{3} \approx 489$ (ген.эг)

3) $Q_d(20) = 100 - 80 = 20$; $Q_s(20) = 40 - 10 = 30$; $Q_s > Q_d$
На рынке избыток

Задача 4. 1) $Q_d = Q_s$ - равновесие; $50 - p = 2p - 10$

$Q_p = 50 - 20 = 30$

$p = 20$ (ген.эг)

2) $TR = P_p \cdot Q_p = 20 \cdot 30 = 600$ (ген.эг)

3) $Q_d(10) = 40$; $Q_s(10) = 10$; $Q_d > Q_s$
На рынке дефицит в размере 30

65

Задача .3 1) $Q_d = Q_s$ - равновесие; $100 - 4p = 10 + 2p$; $Q_p = 40$

$p = 15$ (ген.эг)

2) $TR = Q_p \cdot P_p$; $TR = 40 \cdot 15 = 600$ (ген.эг)

3) $Q_d(20) = 20$; $Q_s(20) = 50$; $Q_s > Q_d$

На рынке избыток в размере 30

65

Задача 5. Норма выработки $\frac{24 \cdot 8 \cdot 60}{12} = 960$ (шт) (75)

Сдельная расценка $\frac{12}{60} \cdot 15 = 3$ (руб) +

Задача 6. Норма выработки 960 (шт); За одну деталь 3 (руб)

Работа перевыполнена на $\frac{1080}{960} - 1 = 0,05 = 5\%$ +

Разница с исходной базой 2,5% +

Дополнительная 3/П $2,5\% \cdot 1,5 = 3,75\%$ (90)

Общая 3/П $3 \cdot 1008 + 3 \cdot 1008 \cdot 3,75\% = 3137,4$ (руб)

Ответ: 3137,4 руб 3060

Задача 9. $TC = AC \cdot Q = Q^3 - 12Q^2 + 48Q$

$TR = AR \cdot Q = 18Q - Q^2$? $= 18Q - 1,5Q^2$ (45)

$TC' = 3Q^2 - 24Q + 48$; $TR' = 18 - 3Q$ f

а дальше?
Считаем выражение $AR = P$!

$TC = TR$