

шифр

Эконом. 10-5

Олимпиадная работа
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по Экономике
название предмета
обучающегося 10 класса
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 27
города Пятигорска Ставропольского края

Путриков Александр Викторович
Ф.И.О. участника

Педагог-наставник:

ФИО педагога

учитель _____
название предмета в родительном падеже

муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы
№27 города Пятигорска
Ставропольского края

20 сентября. 2024 года

**Всероссийская олимпиада школьников
по экономике 2024-2025 уч.г.**

Эконом. 10-5

Школьный этап. 10-11 кл. (выполнение работы 90 мин)

Задание 1. Определите верный ответ, утверждение, перечень.

Содержание задания		баллы
1.1 Микроэкономика изучает: а) рациональные экономические решения; в) оптимальное размещение ресурсов;	б) ценообразование; г) все вышеперечисленное	2 бб (макс) <i>2</i>
2 На рынке факторов производства (ресурсов) в качестве объекта купли-продажи выступает: а) труд; б) реальный капитал в виде товаров и услуг производственного назначения; в) продукция научного производства в виде патентов, лицензий, ноу-хау; г) земля и другие природные ресурсы;	д) все перечисленное	2 бб (макс) <i>2</i>
3 Инвестиционная деятельность банка на рынке ценных бумаг предполагает: а) оказание услуг по хранению сертификатов ценных бумаг; б) вложение средств в ценные бумаги от своего имени и по своей инициативе с целью получения дохода; в) размещение кредитов под залог приобретенных ценных бумаг		2 бб (макс) <i>1</i>
4 Рабочая сила представляет собой: а) трудовую деятельность; в) состояние духа человека; г) совокупность способностей человека для трудовой деятельности	б) средство производства благ;	2 бб (макс) <i>2</i>
1.5 Инвестиции – это: а) часть дохода, не израсходованная в текущем периоде; б) вложения во все виды производственных и непроизводственных ресурсов; в) приобретение недвижимости; г) приобретение товаров длительного пользования, а также валюты и золота.		2 бб (макс) <i>2</i>

Задание 2. Определите верные суждения, перечень.

Содержание задания		баллы
2.1 Укажите основополагающую предпосылку формирования и развития рыночных отношений помимо общественного разделения труда: а) централизация капитала и производства; б) возникновение и развитие частной собственности; в) упрочнение государственной собственности; г) развитие денежного хозяйства		2 бб <i>0</i>
2.2 Что из ниже перечисленного относится к инструментам денежно-кредитной политики ЦБ РФ? а) установление процентных ставок по операциям; б) валютное регулирование; в) операции на открытом рынке; г) установление ориентиров роста денежной массы; д) финансирование покрытия дефицита государственного бюджета		2 бб <i>0</i>
2.3 Изокванта представляет собой кривую, каждая точка которой соответствует: а) равноценности комбинации благ для потребителя; б) равноценности сочетания ресурсов, с помощью которых можно получить заданное количество продукта; в) неравнозначным комбинациям ресурсов; г) соотношению предельных доходностей и предельных издержек		2 бб <i>25</i>
2.4 Чистая процентная маржа – это: а) разница между процентными и непроцентными доходами; б) разница между процентными доходами и расходами; в) процентные доходы за вычетом отчислений в резервы на покрытие сомнительной задолженности; г) чистый процентный доход, деленный на сумму доходных активов		2 бб <i>0</i>
2.5 Трудовая теория стоимости К.Маркса базируется на анализе: а) предельного продукта труда; б) равновесной цены на рынке труда; в) принципа вменения продукта труда; г) двойственного характера труда		2 бб <i>0</i>

Задание №4. Задача на вычисление.
Александр Сергеевич взял ипотечный кредит суммой 2 млн рублей на 20 лет. Условия выплаты кредита таковы: — в начале каждого года долг увеличивается на 10%;
— после начисления процентов выплачивается некоторая часть долга;
— после выплаты долг должен быть на одну и ту же величину меньше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

После 8-й выплаты Александру Сергеевичу удалось произвести реструктуризацию кредита, в результате чего процент, начисляемый в последующие годы, уменьшился до 8%. Какую сумму сэкономил Александр Сергеевич?

Задание №5. Задача на вычисление

Светлана взяла в банке кредит на 4 года на сумму 4 420 000 руб. Условия возврата кредита таковы: в конце каждого года банк увеличивает текущую сумму долга на 10%. Светлана планирует погасить долг двумя разными платежами - в конце второго и четвертого года. При этом платежи в каждом случае выплачиваются после начисления процентов. Сколько руб. составит каждый из этих платежей?

Задание №6. Задача на вычисление

У фермера есть два поля, каждое площадью 10 га. На каждом поле можно выращивать картофель и свёклу, поля можно делить между этими культурами в любой пропорции. Урожайность картофеля на первом поле составляет 500 ц/га, а на втором — 300 ц/га. Урожайность свёклы на первом поле составляет 300 ц/га, а на втором — 500 ц/га. Фермер может продать картофель по цене 5000 руб. за центнер, а свёклу — по цене 8000 руб. за центнер. Какой наибольший доход может получить фермер?

Задание №7. Задача на вычисление

1 января вкладчик положил на счет в банке 2000 рублей по схеме обыкновенный процент и приблизительное число дней (360 дней в году) под 22% годовых. По какое число нужно делать вклад, чтобы получить 2350 рублей?

Задание №8. Задача на вычисление

На отчетную дату в банке «А» сумма депозитов юридических и физических лиц составила 750 млн. руб. Рассчитать сумму, подлежащую доведению/ возврату из ЦБ РФ при действующей средней норме резервирования 5 % и сумме резервов в ЦБ на текущий момент в размере 60 млн. руб.

Задание №9. Задача на вычисление

В одной стране в обращении находилось 1 000 000 долларов, 20% из которых были фальшивыми. Некая криминальная структура стала ввозить в страну по 100 000 долларов в месяц, 10% из которых были фальшивыми. В это же время другая структура стала вывозить из страны 50 000 долларов ежемесячно, из которых 30% оказались фальшивыми. Через сколько месяцев содержание фальшивых долларов в стране составит 5% от общего количества долларов?

Задание №10. Задача на вычисление

Алексей приобрёл ценную бумагу за 8 тыс. рублей. Цена бумаги каждый год возрастает на 1 тыс. рублей. В любой момент Алексей может продать бумагу и положить вырученные деньги на банковский счёт. Каждый год сумма на счёте будет увеличиваться на 8%. В течение какого года после покупки Алексей должен продать ценную бумагу, чтобы через двадцать пять лет после покупки этой бумаги сумма на банковском счёте была наибольшей?

Итоговая таблица

1 задание 10 66	2 задание 10 66	3 задание 10 66	4 задание 10 66	5 задание 10 66	6 задание 10 66	7 задание 10 66	8 задание 10 66	9 задание 10 66	10 задание 10 66	Итого 100 66
10	2	10	0	10	10	10	0	10	10	925

Председатель жюри:

Члены жюри:

З.А. Буржоева
Д.И. Юматов
Р.Р. Мирасов

1-ое год Никсео получает 39. Акция
 $8000 + 1000 = 9000$, а в банке $\frac{8000}{100} =$

≈ 80 $80 \cdot 8 = 720$ - это меньше, чем

90хор от покупки. $\Rightarrow$ лучше держать.

$$(10000 : 100) \cdot 8 = 800$$

$$(11000 : 100) \cdot 8 = 880$$

$$(12000 : 100) \cdot 8 = 960$$

$$(13000 : 100) \cdot 8 = 1040$$

$$13000 - 8000 = 5000$$

$5000 : 1000 = 5$. $\Rightarrow$ После 5 лет нужно
 продать Акцию и деньги положить на счет
 в банке.

Сумма накопленная в банке.

$$((13000 + 1040) : 100) \cdot 8 = (14040 : 100) \cdot 8 = 140,8$$

$$\approx 1123,2$$

$$((14040 + 1123,2) : 100) \cdot 8 = (15163,2 : 100) \cdot 8 \neq$$

$$\approx 151.632 \cdot 8 = 1213,056$$

$$((15163,2 + 1213,056) : 100) \cdot 8 = 16376,256 : 10$$

$$\cdot 8 = 16376,256 \cdot 8 = 1310,1$$

Никсео нужно
 продать Акцию (N3) после 6 лет,

$$(182)$$

N3

$$1) 18 = 450 \times r \times 4 \cdot 12$$

$$r = 18 : 450 \times 12 : 4 = 0,12 \text{ или } 12\%$$

ответ: 12%.

Пусть $S = 4420000$ руб. - сумма взятая в кре-
 дит x рублей. Величина каждого из платежей
 $K = 1,1$. Тогда после 1-ого года долг составит

к.с. После 2-ого ($k^2 S - X$)

После 3-ого ($k(k^2 S - X)$)

После 4-ого ($k^2(k^2 S - X) - X$)

По условию $k^2(k^2 S - X) - X \geq 0$

$$k^4 S \geq X(k^2 + 1)$$

$$X \leq \frac{k^4 S}{k^2 + 1}$$

$$X \leq \frac{1,14 \cdot 4420000}{2,21} \approx 2328200.$$

Ответ: 2328200.

№7

$$22\% \geq 0,22.$$

В 1 месяце ≥ 30 дней.

$$S \geq 360 \cdot \frac{(2350 - 2000)}{0,22 \cdot 2000} \approx 286 \text{ грн.}$$

30 + 16 дней.

Ответ: по 16 октября.

№9

Обращение похоронось 200000. гривен.
800000 постоющих

Каждый месяц вводят 10000 гривен.
и 30000 постоющих

1 месяц (ввод).

$$\text{Постоян. } 800000 + 30000 \approx 830000.$$

$$\text{Гривн. } 200000 + 10000 \approx 210000.$$

Вводят 15000 гривен. и 35000 постоющих
1 месяц (ввод и вывод).

$$\text{Постоян. } 830000 - 35000 \approx 795000.$$

$$\text{Гривн. } 210000 - 15000 \approx 195000$$

1 месяц в стране появилось
5500 ност.
и уехали. Но 5000 франков.

Через n месяцев в стране стало
 $800000 + 55000n$ ност.

$200000 + 5000n$ франков.

$100000 + 50000n$ всего.

$$n \geq 5\%$$

$$5\% \geq 0,05$$

$$\overset{150000}{200000} - \overset{150000}{5000n} \geq 0,05 (100000 + 50000n)$$

$$n \geq 20$$

Ответ: 20.

N 6

$$1) 1020 \cdot 500 \cdot 8000 = 40. \quad \left. \begin{array}{l} \\ 2) 10 \cdot 560 - 5600 = 25 \end{array} \right\} \approx 65 \text{ млн. / руб.}$$

Ответ: 65 млн.

шифр

Эконом 10-1

Олимпиадная работа
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по экономике
название предмета
обучающегося 10 класса
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 27
города Пятигорска Ставропольского края

Дюков Егор Владимирович
Ф.И.О. участника

Педагог-наставник:

ФИО педагога

учитель _____
название предмета в родительном падеже

муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы
№27 города Пятигорска
Ставропольского края

20 сентября. 2024 года

**Всероссийская олимпиада школьников
по экономике 2024-2025 уч.г.**

Школьный этап. 10-11 кл. (выполнение работы 90 мин)

Задание 1. Определите верный ответ, утверждение, перечень.

№	Содержание задания	баллы
1.1	Микроэкономика изучает: а) рациональные экономические решения; б) ценообразование; в) оптимальное размещение ресурсов; г) все вышеперечисленное	2 бб (макс) 28
1.2	На рынке факторов производства (ресурсов) в качестве объекта купли-продажи выступает: а) труд; б) реальный капитал в виде товаров и услуг производственного назначения; в) продукция научного производства в виде патентов, лицензий, ноу-хау; г) земля и другие природные ресурсы; д) все перечисленное	2 бб (макс) 28
1.3	Инвестиционная деятельность банка на рынке ценных бумаг предполагает: а) оказание услуг по хранению сертификатов ценных бумаг; б) вложение средств в ценные бумаги от своего имени и по своей инициативе с целью получения дохода; в) размещение кредитов под залог приобретенных ценных бумаг	2 бб (макс) 28
1.4	Рабочая сила представляет собой: а) трудовую деятельность; б) средство производства благ; в) состояние духа человека; г) совокупность способностей человека для трудовой деятельности	2 бб (макс) 28
1.5	Инвестиции – это: а) часть дохода, не израсходованная в текущем периоде; б) вложения во все виды производственных и непроизводственных ресурсов; в) приобретение недвижимости; г) приобретение товаров длительного пользования, а также валюты и золота.	2 бб (макс) 28

Задание 2. Определите верные суждения, перечень.

№	Содержание задания	баллы
2.1	Укажите основополагающую предпосылку формирования и развития рыночных отношений помимо общественного разделения труда: а) централизация капитала и производства; б) возникновение и развитие частной собственности; в) упрочнение государственной собственности; г) развитие денежного хозяйства	2 бб 28
2.2	Что из ниже перечисленного относится к инструментам денежно-кредитной политики ЦБ РФ? а) установление процентных ставок по операциям; б) валютное регулирование; в) операции на открытом рынке; г) установление ориентиров роста денежной массы; д) финансирование покрытия дефицита государственного бюджета	2 бб 28
2.3	Изокванта представляет собой кривую, каждая точка которой соответствует: а) равноценности комбинации благ для потребителя; б) равноценности сочетания ресурсов, с помощью которых можно получить заданное количество продукта; в) неравнозначным комбинациям ресурсов; г) соотношению предельных доходностей и предельных издержек	2 бб 28
2.4	Чистая процентная маржа – это: а) разница между процентными и непроцентными доходами; б) разница между процентными доходами и расходами; в) процентные доходы за вычетом отчислений в резервы на покрытие сомнительной задолженности; г) чистый процентный доход, деленный на сумму доходных активов	2 бб 28
2.5	Трудовая теория стоимости К.Маркса базируется на анализе: а) предельного продукта труда; б) равновесной цены на рынке труда; в) принципа вменения продукта труду; г) двойственного характера труда	2 бб 28

Задание №3. Задача на вычисление.

Александр берет ссуду на сумму 450 000 руб. сроком на 4 месяца. Через 4 месяца заемщик погашает ссуду и выплачивает 18 000 руб. процентов по ней. Определить годовую ставку простых процентов по ссуде (R).

Задание №4. Задача на вычисление

Александр Сергеевич взял ипотечный кредит суммой 2 млн рублей на 20 лет. Условия выплаты кредита таковы: — в начале каждого года долг увеличивается на 10%;

— после начисления процентов выплачивается некоторая часть долга;

— после выплаты долг должен быть на одну и ту же величину меньше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

После 8-й выплаты Александру Сергеевичу удалось произвести реструктуризацию кредита, в результате чего процент, начисляемый в последующие годы, уменьшился до 8%. Какую сумму сэкономил Александр Сергеевич?

Задание №5. Задача на вычисление

Светлана взяла в банке кредит на 4 года на сумму 4 420 000 руб. Условия возврата кредита таковы: в конце каждого года банк увеличивает текущую сумму долга на 10%. Светлана планирует погасить долг двумя разными платежами - в конце второго и четвертого года. При этом платежи в каждом случае выплачиваются после начисления процентов. Сколько руб. составит каждый из этих платежей?

Задание №6. Задача на вычисление

У фермера есть два поля, каждое площадью 10 га. На каждом поле можно выращивать картофель и свёклу, поля можно делить между этими культурами в любой пропорции. Урожайность картофеля на первом поле составляет 500 ц/га, а на втором — 300 ц/га. Урожайность свёклы на первом поле составляет 300 ц/га, а на втором — 500 ц/га. Фермер может продать картофель по цене 5000 руб. за центнер, а свёклу — по цене 8000 руб. за центнер. Какой наибольший доход может получить фермер?

Задание №7. Задача на вычисление

1 января вкладчик положил на счет в банке 2000 рублей по схеме обыкновенный процент и приблизительное число дней (360 дней в году) под 22% годовых. По какое число нужно делать вклад, чтобы получить 2350 рублей?

Задание №8. Задача на вычисление

На отчетную дату в банке «А» сумма депозитов юридических и физических лиц составила 750 млн. руб. Рассчитать сумму, подлежащую доведению/ возврату из ЦБ РФ при действующей средней норме резервирования 5 % и сумме резервов в ЦБ на текущий момент в размере 60 млн. руб.

Задание №9. Задача на вычисление

В одной стране в обращении находилось 1 000 000 долларов, 20% из которых были фальшивыми. Некая криминальная структура стала ввозить в страну по 100 000 долларов в месяц, 10% из которых были фальшивыми. В это же время другая структура стала вывозить из страны 50 000 долларов ежемесячно, из которых 30% оказались фальшивыми. Через сколько месяцев содержание фальшивых долларов в стране составит 5% от общего количества долларов?

Задание №10. Задача на вычисление

Алексей приобрёл ценную бумагу за 8 тыс. рублей. Цена бумаги каждый год возрастает на 1 тыс. рублей. В любой момент Алексей может продать бумагу и положить вырученные деньги на банковский счёт. Каждый год сумма на счёте будет увеличиваться на 8%. В течение какого года после покупки Алексей должен продать ценную бумагу, чтобы через двадцать пять лет после покупки этой бумаги сумма на банковском счёте была наибольшей?

Итоговая таблица

1 задание 10 бб	2 задание 10 бб	3 задание 10 бб	4 задание 10 бб	5 задание 10 бб	6 задание 10 бб	7 задание 10 бб	8 задание 10 бб	9 задание 10 бб	10 задание 10 бб	Итого 100 бб
10	10	10	0	10	10	10	0	0	10	70

Председатель жюри:

Члены жюри:

Зав. С. С. Буховецкая
Секр. Р. В. Филиппов
Чл. Р. В. Миронова

Взят - 450.000 р
 Вернул - 450.000 + 18000 = 468.000 р
 1 год - 12 месяцев.

$$\frac{18000}{450} = 0,04$$

$$\frac{18000}{450.000} = \frac{18}{450} = 0,04 = 4\% \text{ - за месяц.}$$

4 месяца - 4%

1 год - 12 месяцев - $4\% \cdot 3 = 12\%$

Ответ: 12%

10

N 5

размер кредита S - 4420000 р. Для возврата
 двумя равными платежами: в 1 и 2 года.
 размер выплаты - B.

Год	Сумма долга до окончания %	Сумма долга после окончания %	Выплата	Сумма сумма долга после выплаты
1	S	$1,1 S$	0	$1,1 S$
2	$1,1 S$	$1,1^2 S$	B	$1,1^2 S - B$
3	$1,1^2 S - B$	$1,1^3 S - 1,1 B$	0	$1,1^3 S - 1,1 B$
4	$1,1^3 S - 1,1 B$	$1,1^4 S - 1,1^2 B$	B	$1,1^4 S - 1,1^2 B, B.$

Составим уравнение:

$$1,1^4 S - 1,1^2 B - B = 0$$

$$1,1^4 S = 2,21 B$$

$$B = \frac{1,1^4 S}{2,21}$$

$$S = 4420000$$

$$B = \frac{1,1^4 S}{2,21} = \frac{1,1^4 \cdot 4420000}{2,21} = \frac{11^4 \cdot 442}{2,21} =$$

$$= 11^4 \cdot 200 = 14641 \cdot 200 = 2928200$$

Ответ: 2928200 рублей.

10

в 1 год денег нужно за окном = 9000, а
в банке $\left(\frac{9000}{100}\right) \cdot 8 = 720$, это меньше, чем надо.

2 год $\frac{10000}{100} \cdot 8 = 800 < 1000$

3 год $\frac{11000}{100} \cdot 8 = 880 < 1000$

4 год $\frac{12000}{100} \cdot 8 = 960 < 1000$

5 год $\frac{13000}{100} \cdot 8 = 1040 > 1000$

10

$13000 - 8000 = 5000$

$\frac{5000}{1000} = 5$ лет

Средовенно, пока какое-то время нужно продолжать
окупать и деньги полностью не окупят в банке.

Ответ: 5.

№ 6

~~I пол~~ ~~II пол~~

~~карты~~ ~~счета~~

№ 6

Самый дорогой заготовок будет, если заготовить
100% I пол картон и 100% в заготовке свеклы на
рынке

I пол — $5000 \text{ руб/карт} \cdot 5000 = 2500.000 \text{ р}$

10

II пол — $5000 \text{ руб/свекл} \cdot 8000 = 4000.000 \text{ р}$
 $6.500.000$

Ответ: 6.500.000.

№ 7.

$2200 \cdot 1,143 = 2286$

~~$224 \text{ дня} = 11\% + 3,3\% = 14,3\% = 2200 \cdot 14,3\% = 314,6$~~

10

$2200 \cdot 230 = 506000$ 230 лет

шифр

Жюльетт 10-2

Олимпиадная работа
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по Экономике
название предмета
обучающегося 10 класса
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 27
города Пятигорска Ставропольского края

Турчина Софья Сергеевна
Ф.И.О. участника

Педагог-наставник:

ФИО педагога

учитель

название предмета в родительном падеже

муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы
№27 города Пятигорска
Ставропольского края

20 сентября 2024 года

Всероссийская олимпиада школьников

по экономике 2024-2025 уч.г.

Школьный этап. 10-11 кл. (выполнение работы 90 мин)

Задание 1. Определите верный ответ, утверждение, перечень.

Содержание задания		баллы
1.1	Микроэкономика изучает: а) рациональные экономические решения; б) ценообразование; в) оптимальное размещение ресурсов; г) все вышеперечисленное	2 бб (макс) 2
1.2	На рынке факторов производства (ресурсов) в качестве объекта купли-продажи выступает: а) труд; б) реальный капитал в виде товаров и услуг производственного назначения; в) продукция научного производства в виде патентов, лицензий, ноу-хау; г) земля и другие природные ресурсы; д) все перечисленное	2 бб (макс) 2
1.3	Инвестиционная деятельность банка на рынке ценных бумаг предполагает: а) оказание услуг по хранению сертификатов ценных бумаг; б) вложение средств в ценные бумаги от своего имени и по своей инициативе с целью получения дохода; в) размещение кредитов под залог приобретенных ценных бумаг	2 бб (макс) 2
1.4	Рабочая сила представляет собой: а) трудовую деятельность; б) средство производства благ; в) состояние духа человека; г) совокупность способностей человека для трудовой деятельности	2 бб (макс) 2
1.5	Инвестиции – это: а) часть дохода, не израсходованная в текущем периоде; б) вложения во все виды производственных и непроизводственных ресурсов; в) приобретение недвижимости; г) приобретение товаров длительного пользования, а также валюты и золота.	2 бб (макс) 2

Задание 2. Определите верные суждения, перечень.

Содержание задания		баллы
№		
2.1	Укажите основополагающую предпосылку формирования и развития рыночных отношений помимо общественного разделения труда: а) централизация капитала и производства; б) возникновение и развитие частной собственности; в) упрочнение государственной собственности; г) развитие денежного хозяйства	2 бб 2
2.2	Что из ниже перечисленного относится к инструментам денежно-кредитной политики ЦБ РФ? а) установление процентных ставок по операциям; б) валютное регулирование; в) операции на открытом рынке; г) установление ориентиров роста денежной массы; д) финансирование покрытия дефицита государственного бюджета	2 бб 2
2.3	Изокванта представляет собой кривую, каждая точка которой соответствует: а) равноценности комбинации благ для потребителя; б) равноценности сочетания ресурсов, с помощью которых можно получить заданное количество продукта; в) неравнозначным комбинациям ресурсов; г) соотношению предельных доходностей и предельных издержек	2 бб 2
2.4	Чистая процентная маржа – это: а) разница между процентными и непроцентными доходами; б) разница между процентными доходами и расходами; в) процентные доходы за вычетом отчислений в резервы на покрытие сомнительной задолженности; г) чистый процентный доход, деленный на сумму доходных активов	2 бб 0
2.5	Трудовая теория стоимости К.Маркса базируется на анализе: а) предельного продукта труда; б) равновесной цены на рынке труда; в) принципа вменения продукта труду; г) двойственного характера труда	2 бб 2

Задание №3. Задача на вычисление.

Человек берет ссуду на сумму 450 000 руб. сроком на 4 месяца. Через 4 месяца заемщик погашает ссуду и выплачивает 18 000 руб. процентов по ней. Определить годовую ставку простых процентов по ссуде (R).

Задание №4. Задача на вычисление

Александр Сергеевич взял ипотечный кредит суммой 2 млн рублей на 20 лет. Условия выплаты кредита таковы: — в начале каждого года долг увеличивается на 10%; — после начисления процентов выплачивается некоторая часть долга; — после выплаты долг должен быть на одну и ту же величину меньше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

После 8-й выплаты Александру Сергеевичу удалось произвести реструктуризацию кредита, в результате чего процент, начисляемый в последующие годы, уменьшился до 8%. Какую сумму сэкономил Александр Сергеевич?

Задание №5. Задача на вычисление

Светлана взяла в банке кредит на 4 года на сумму 4 420 000 руб. Условия возврата кредита таковы: в конце каждого года банк увеличивает текущую сумму долга на 10%. Светлана планирует погасить долг двумя разными платежами: в конце второго и четвертого года. При этом платежи в каждом случае выплачиваются после начисления процентов. Сколько руб. составит каждый из этих платежей?

Задание №6. Задача на вычисление

У фермера есть два поля, каждое площадью 10 га. На каждом поле можно выращивать картофель и свёклу, поля можно делить между этими культурами в любой пропорции. Урожайность картофеля на первом поле составляет 500 ц/га, а на втором — 300 ц/га. Урожайность свёклы на первом поле составляет 300 ц/га, а на втором — 500 ц/га. Фермер может продать картофель по цене 5000 руб. за центнер, а свёклу — по цене 8000 руб. за центнер. Какой наибольший доход может получить фермер?

Задание №7. Задача на вычисление

1 января вкладчик положил на счет в банке 2000 рублей по схеме обыкновенный процент и приблизительное число дней (360 дней в году) под 22% годовых. По какое число нужно делать вклад, чтобы получить 2350 рублей?

Задание №8. Задача на вычисление

На отчетную дату в банке «А» сумма депозитов юридических и физических лиц составила 750 млн. руб. Рассчитать сумму, подлежащую доведению/возврату из ЦБ РФ при действующей средней норме резервирования 5 % и сумме резервов в ЦБ на текущий момент в размере 60 млн. руб.

Задание №9. Задача на вычисление

В одной стране в обращении находилось 1 000 000 долларов, 20% из которых были фальшивыми. Некая криминальная структура стала ввозить в страну по 100 000 долларов в месяц, 10% из которых были фальшивыми. В это же время другая структура стала вывозить из страны 50 000 долларов ежемесячно, из которых 30% оказались фальшивыми. Через сколько месяцев содержание фальшивых долларов в стране составит 5% от общего количества долларов?

Задание №10. Задача на вычисление

Алексей приобрёл ценную бумагу за 8 тыс. рублей. Цена бумаги каждый год возрастает на 1 тыс. рублей. В любой момент Алексей может продать бумагу и положить вырученные деньги на банковский счёт. Каждый год сумма на счёте будет увеличиваться на 8%. В течение какого года после покупки Алексей должен продать ценную бумагу, чтобы через двадцать пять лет после покупки этой бумаги сумма на банковском счёте была наибольшей?

Итоговая таблица

1 задание 10 бб	2 задание 10 бб	3 задание 10 бб	4 задание 10 бб	5 задание 10 бб	6 задание 10 бб	7 задание 10 бб	8 задание 10 бб	9 задание 10 бб	10 задание 10 бб	Итого 100 бб
10	6	10	0	10	0	10	10	10	10	76

Председатель жюри:

Члены жюри:

$$1) 18 = 450000 \times R \times 4/12$$

$$2) R = 18 : 450000 \times 12/4 = 0,12$$

Ответ: 12%

25 Пусть $S = 4420000$ кредит, купонный коэффициент $k = 1,1$. Тогда после 1-го года будет kS , 2-го $(k^2S - x)$, 3-го $(k(k^2S - x))$, 4-го $(k^2(k^2S - x) - x)$. По условию должно равняться нулю

$$k^2(k^2S - x) - x = 0$$

$$k^4S = x(k^2 + 1)$$

$$x = \frac{k^4S}{k^2 + 1} \quad \text{Тогда } x = \frac{1,1^4 \cdot 4420000}{2,21} = 2528200$$

Ответ: 2 528 200

$$1510 \quad 8000 + 1000 = 9000$$

$$(9000 : 100) \cdot 8 = 720 \text{ меньше доход от акции}$$

$$1) (10000 : 100) \cdot 8 = 800$$

$$(11000 : 100) \cdot 8 = 880$$

$$(12000 : 100) \cdot 8 = 960$$

$$(13000 : 100) \cdot 8 = 1040$$

$$13000 - 8000 = 5000$$

$$5000 : 1000 = 5 \Rightarrow \text{после 5-го года надо продать акции}$$

$$((13000 + 1040) : 100) \cdot 8 = (14040 : 100) \cdot 8 = 140,4 \cdot 8 = 1123,2$$

$$((14040 + 1123,2) : 100) \cdot 8 = (15163,2 : 100) \cdot 8 = 151,632 \cdot 8 = 1213,056$$

$$((15163,2 + 1213,056) : 100) \cdot 8 = (16376,256 : 100) \cdot 8 = 163,76256 \cdot 8 = 1310,1$$

Более 6-го года выгодно продать акцию 8.

$$157 \quad S_n = a \left(1 + \frac{r}{m} \right)^m$$

таким образом

$$S = \frac{m(S_n - a)}{r}$$

$$S = \frac{360 \cdot (2350 - 2000)}{0,22 - 0,2} = 286 \text{ руб.}$$

Вклад на Ресурс

Ответ 16 октября

58 1-й месяц (ввоз)

$$\text{наст } 800000 + 80000 = 880000$$

$$\text{оаины } 200000 + 10000 = 210000$$

выводится 15000 оаины 35000 наст каждый месяц

1-й месяц (с учётом ввоза - вывода)

$$\text{наст } 880000 - 35000 = 855000$$

$$\text{оаины } 210000 - 15000 = 195000$$

В стране появится дополнительно 55000 наст и
кон-во оаинных уменьшится на 5000 ромаур
через 11 месяцев стант

$$800000 + 55000 \text{ наст}$$

$$200000 + 5000 \text{ оаины}$$

$$1000000 + 50000 \text{ ромаур всего}$$

созданием оаинных ели 5%

$$200000 - 5000 \cdot n = 0,05 (1000000 + 50000)$$

$$\text{откуда } n \approx 20$$

$$581) 450 \times 5\% = 22,5 \text{ м.м. м.м.}$$

шифр

Эконом. 8-1

Олимпиадная работа
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по Экономике
название предмета
обучающегося 9 класса
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 27
города Пятигорска Ставропольского края

Полосин Евгений Карлович
Ф.И.О. участника

Педагог-наставник:

Катяна Владимировна Калиткова
ФИО педагога

учитель

название предмета в родительном падеже

муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы
№27 города Пятигорска
Ставропольского края

20 сентября 2024 года

**Всероссийская олимпиада школьников
по экономике 2024-2025 уч.г.
Школьный этап. 8-9 кл. (выполнение работы 60 мин)**

Эконом 8-1

Задание №1. Определите верный ответ, утверждение.

№	Содержание задания	Максимальный балл	баллы
1.1	Верно/ неверно высказывание (ответ – да или нет): При прочих равных условиях неблагоприятные условия в регионах выращивания апельсинов приведут к росту цен на апельсиновый сок	4 бб	4
1.2	Верно ли, что проблема ограниченности экономических ресурсов может быть полностью решена с помощью современной науки?	3 бб	3
1.3	Верно ли, что функция мера стоимости означает, что деньги позволяют количественно измерить ценность любого товара или услуги?	3 бб	3

Задание № 2. Определите верный ответ, утверждение

		Макс им балл	баллы
2.1	Выберите верное утверждение: 1) Владелец акции и владелец облигации получают проценты 2) Владелец акции и владелец облигации получают дивиденды 3) Владелец акции получает дивиденды, а владелец облигации – проценты 4) Владелец облигации получает дивиденды, а владелец акции – проценты	4 бб	45
2.2	Безвозмездный платёж, взимаемый с физических и юридических лиц специальными органами государства по установленным законом основаниям — это: 1) Налог 2) Издержки 3) Кредит 4) Налоговый вычет	3 бб	35
2.3	Регулярное денежное пособие, выплачиваемое лицам, имеющим инвалидность, достигшим пенсионного возраста либо потерявшим кормильца — это: 1) Заработная плата 2) Пенсия 3) Социальное пособие 4) Депозит	3 бб	35

Задание № 3. Определите верный ответ, утверждение

		Максим балл	баллы
3.1	Покупая тетради российского производства к новому учебному году, вы платите: 1) Акцизный налог 2) Налог на добавленную стоимость (НДС) 3) Таможенную пошлину 4) Налог на имущество	4 бб	45
3.2	В экономике N государство контролирует экономику, вмешивается в торговлю, ценообразование, производство, распределение ресурсов и другие экономические аспекты производства. Какая экономическая система, скорее всего, соответствует ситуации в стране N? 1) традиционная 2) рыночная 3) командная 4) смешанная	3 бб	0
3.3	К понятию «новые технологии» не относится: 1) инновация 2) нанотехнологии 3) автоматизация 4) приватизация	3 бб	35

Задание № 4 выбрать несколько ответов

		Максим балл	баллы
4.1	Выберите все правильные высказывания: 1) Земля является фактором производства 2) Солнце не является экономическим благом 3) Воздух, которым мы дышим не является экономическим благом 4) Капитал является более редким ресурсом, чем труд 5) Акции промышленной корпорации являются фактором производства	4 бб	45

	... из перечисленного функции денег, как средство платежа: 2) На день рождения внука бабушка открыла в банке лицевой счет на его имя, деньгами с которого он сможет воспользоваться по достижении 18 лет 3) Предвидя рост инфляции, гражданка К. на все свои сбережения купила акции успешной промышленной фирмы 4) Услышав рассказ о деятельности благотворительного общества, два студента перечислили деньги на его счет 5) Муж уговорил жену потратить свободные деньги на покупку земельного участка	3 бб	35
4.3	Что из перечисленного относится к малоквалифицированному труду: 1) Сбор урожая картофеля 2) Уборка помещений 3) Создание моделей одежды 4) Парикмахерские услуги 5) Пилотирование гоночной машины 6) Проверка билетов в кинотеатре	3 бб	35

Задание № 5 выбрать несколько ответов

		Максимальный балл	баллы
5.1	На что из перечисленного ниже можно потратить материнский капитал: 1) На покупку детской одежды и обуви 2) На покупку автомобиля 3) На улучшение жилищных условий 4) На оплату платного образования ребенка 5) На увеличение пенсии матери 6) На покупку бытовой техники	4 бб	25
5.2	Какие затраты таксопарка зависят от количества обслуживаемых клиентов? 1) зарплата охраны 2) расходы на бензин 3) расходы на ремонт компьютеров бухгалтерии таксопарка 4) зарплата мойщика машин 5) обслуживание парковочных мест	3 бб	0
5.3	Что из перечисленного ниже является предметом изучения макроэкономики? 1) рост спроса на санаторные путёвки в связи с ростом доходов потребителей 2) снижение производства стиральных машин из-за увеличения цен на комплектующие детали 3) экономический спад на Украине в связи с военными действиями 4) увольнения работников в связи с закрытием кондитерской фабрики 5) инфляция в Малайзии	3 бб	25

Задание 6. Расшифровать аббревиатуру

6.1	МРОТ (4 бб)		0
6.2	ВТО (3 бб)	Всеобщая трансфертная организация	0
6.3	ЗАО (3 бб)	Залоговая организация	0

Задание 7. Составить определения

7.2	Специализация 4 бб)	Образование человека и профессии на которые может пойти работать человек.	
	Транснациональная корпорация (3 бб)	Компания работающая и торгующая с несколькими странами.	38
3	Биржа труда (3 бб)	Место или сайт где видно статистику работающих, необходимых, высококвалифицированных и в убытке профессии/работы	3

Задание 8. Задача на вычисление.

Вася выбирает сок, стоя перед витриной магазина. Перед ним два вида упаковок. На одной написано «25 % сока бесплатно, объем 1.8 л», на другой написано «Цена 100 рублей, объем 2 л». Если считать, что вторая упаковка сока продается по рыночной цене, то сколько сока в процентном соотношении Вася, действительно, получает бесплатно, если покупает первую упаковку?

Задание 9. Задача на вычисление

С июня 2013 года по март 2014 года евро подорожал на 19 %, а с марта по июнь 2014 года подешевел на 6 %. Сколь стоил евро в июне 2013 года, если в июне 2014 он стоил 47 рублей? Ответ представьте с точностью до целых.

Задание 10. Задача на вычисление

Иванов хочет отремонтировать квартиру. Он может нанять мастеров и заплатить 15000 р., а может все сделать сам, тогда ремонт ему обойдется 5000 р. (цена материала). Но ему надо взять отпуск без сохранения заработка. В день он зарабатывает 500 р. Какое максимальное количество дней он может потратить на ремонт, чтобы не понести убыток?

Итоговая таблица

Итоговая таблица

1 задание 10 бб	2 задание 10 бб	3 задание 10 бб	4 задание 10 бб	5 задание 10 бб	6 задание 10 бб	7 задание 10 бб	8 задание 10 бб	9 задание 10 бб	10 задание 10 бб	итого 100 бб
8	10	7	10	4	0	6	10	10	10	75

Председатель жюри:

Члены жюри:

З.Е. Бурханова
Д.И. Ощипков
Р.Р. Липанова

Задание №8

$$2000 \text{ мл} / 100 \text{ руб} = 20 \text{ мл за 1 руб}$$

$$1800 \text{ мл} / 75 \text{ руб} = 24 \text{ мл за 1 руб}$$

$$20 \text{ мл} = 100\%$$

$$24 \text{ мл} = 120\%$$

Ответ: Вера получает только 20% сока бесплатно.

10

Задание №9

Ответ: 48 рублей стои евро в июне 2013

10

Задание №10

$$\text{Изн. капитал} = 15000 \text{ руб}$$

$$\text{Материал} = 5000 \text{ руб}$$

$$1 \text{ день} = -500 \text{ руб}$$

$$\text{Ост. капитал} = 10000 \text{ руб}$$

$$\frac{10000}{500} = 20 \text{ дней}$$

10

Ответ: Иванов может не работать максимум 20 дней.