

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ
по предмету «Экономика»
Очный тур
2017-2018 учебный год
10 класс

1. (5 баллов) При каких макроэкономических условиях годовой валютный вклад в банке окажется выгоднее, чем рублевый?
2. (5 баллов) Получение высшего образования гарантирует увеличение заработной платы на 100 тыс. руб. ежегодно. Ставка процента равна 7% годовых. Марат планирует работать по окончании ВУЗа по специальности в течение 40 лет. При какой стоимости обучения выгодно инвестировать средства в образование?
3. (10 баллов) Инвестор Алексей Иванович заключил договор о брокерском обслуживании с фирмой «Открытие брокер» 20 мая 2017 г. и в этот же день купил на бирже 200 акций ОАО «Лукойл» по 2829,17 руб. за 1 акцию. Акции были проданы 20 декабря 2017 года по 3393 руб. за 1 акцию. Договор с брокерской фирмой прекращен в тот же день. Комиссионные за совершение сделок составили 0,06% от каждой сделки, плата по договору о брокерском обслуживании – 295 руб. в месяц. Дивиденды в расчете на 1 акцию составили 195 руб. на 1 акцию. Плата по договору о брокерском обслуживании была удержана в момент прекращения договора. Других расходов инвестор в связи с приобретением акций и их хранением не понес.
Какую доходность получил инвестор в пересчете на год за счет роста курса акций и дивидендов с учетом налогообложения и расходов на оплату услуг брокера?
4. (10 баллов) iPhone 8 с 64 Гб памяти стоит на российском сайте Apple 64990 руб. В том же американском интернет-магазине такой смартфон стоит 799\$. Сколько он должен был бы стоить, если ориентироваться на «паритет покупательной способности» рубля к доллару, который составил 22,73 руб. за доллар по итогам 2016 г.? При каком курсе доллара к рублю будет выгоднее покупать iPhone в России, чем в США, если соотношение рублевых и долларовых цен сохранится?
5. (10 баллов) Две фирмы производят один и тот же продукт и поставляют его на рынок. Рыночная цена на товар 120 у.е. Известны функции затрат фирм: $TC_1 = 2q_1^2 - 2q_1q_2$; $TC_2 = 2q_2^2 + 40q_2$, где q_1 и q_2 – объемы выпуска фирм. Какая фирма для какой создает внешний эффект? Каков характер внешнего эффекта? Приведите примеры положительных и отрицательных внешних эффектов.
6. (10 баллов) Совершенно конкурентная фирма поставляет на рынок любой объем товаров при постоянных предельных затратах, равных 8 у.е. Общество состоит из двух потребителей а и б, спрос которых выражается функциями: $q_a = 50 - 3P$; $q_b = 30 - P$. Найдите функцию рыночного спроса и объем предоставления товаров, если это частные блага.
7. (10 баллов) Суммарные резервы «АК БАРС» Банка составляют 310 млн.руб. Депозиты равны 890 млн.руб. Обязательная норма резервирования депозитов составляет 25%. Как может измениться предложение денег, если банк решит использовать все свои избыточные резервы для выдачи ссуд?
8. (10 баллов) Даны следующие показатели: естественный уровень безработицы равен 8%, ожидаемый уровень инфляции составляет 4%, относительное отклонение реального ВВП от потенциального меньше нуля. Внешние ценовые шоки отсутствуют. Определите, каким будет фактический уровень инфляции в данном случае?

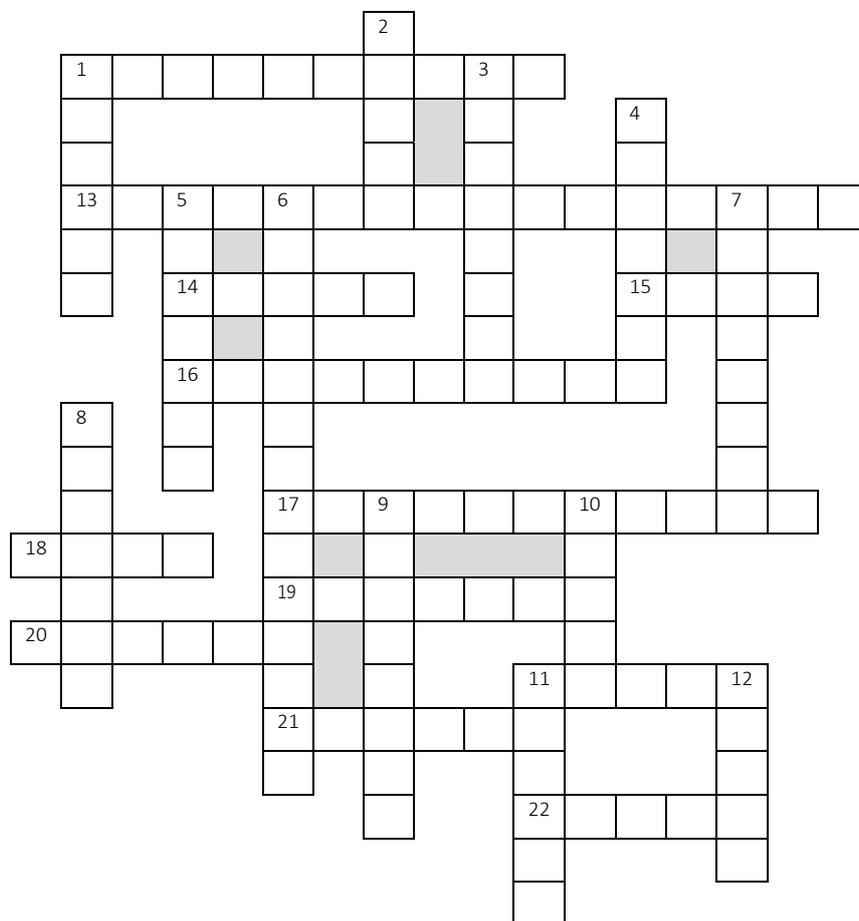
9. (10 баллов) Экономика страны *A* описана следующими показателями:

$S_p = -40 + 0,6(Y - T)$ – функция сбережений частного сектора;

$I = 170 - 3R$ – функция инвестиций.

Потребительские расходы составляют 620, ставка процента равна 9%, а бюджетный излишек $BS = 85$. Рассчитайте сальдо счета текущих операций.

10. (20 баллов) Решите кроссворд:



По вертикали:

1. Представитель крупного промышленного финансового капитала; 2. Деньги или материальные ценности, получаемые от какого-либо рода деятельности; 3. Устойчивая тенденция к повышению среднего уровня цен; 4. Зависимость объема спроса от определяющих его факторов графически выражает его «...»; 5. Совокупность предприятий и производств, обладающих общностью производимой продукции, технологии и удовлетворяемых потребностей, отдельная область деятельности, науки, производства; 6. Относительный показатель экономической эффективности, комплексно отражающий степень эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов; 7. Крупное монополистическое объединение предпринимателей для совместного сбыта товаров с целью установления господства на рынках; 8. Все, что способно приносить доход, или ресурсы, созданные людьми для

производства товаров и услуг, один из предметов исследования Карла Маркса; 9. Объединение юридических или физических лиц для проведения совместной экономической (производственной, торговой, посреднической, финансовой, страховой) деятельности; 10. Обязательный взнос в бюджет соответствующего уровня или во внебюджетный фонд, осуществляемый плательщиками (физическими и юридическими лицами); 11. Предоставление имущества (земли) его хозяином во временное пользование другим лицам на договорных условиях, за плату; 12. Продукт труда или благо, способный к удовлетворению каких-либо потребностей и предназначенный.

По горизонтали:

1. Ситуация на рынке при которой всё власть находится в руках одного продавца; 11. Физическое или юридическое лицо, гражданин или организация, выступающие в роли доверенного лица, посредника, уполномоченного совершать определенный круг действий как от своего имени, так и от имени другого лица в экономических рыночных операциях; 13. Ситуация, возникающая при принятии экономически важного решения, означающая собой недостаток информации о вероятных будущих событиях; 14. Регулярно получаемый годовой доход с земли, имущества, не требующий от получателя предпринимательской деятельности (плата за пользование землей); 15. Денежное выражение стоимости товара или услуги; 16. Ситуация в экономики при которой процесс инфляции сопровождается остановкой производства. 17. Способность актива быть обращенным в наличные деньги быстро и без потери стоимости; 18. Случайности или опасности, которые носят возможный, а не неизбежный характер и могут являться причинами убытков либо ситуация, когда, зная вероятность каждого возможного исхода, все же нельзя точно предсказать конечный результат; 19. Исходное значение цены, официально объявленная нарицательная стоимость, указанная на ценных бумагах, банкнотах, бумажных деньгах, монетах; 20. Разность между денежными поступлениями и расходами за определенный период времени, значение торгового баланса; 21. Заявка, оферта, письменное предложение, извещение о намерении поставить товар по срочному контракту, конкурентные торги, конкурсная форма размещения заказа; 22. Отношение объема годовой прибыли к авансированному на ее получение капиталу или к затратам, понадобившимся для ее получения характеризуется как «... прибыли».

**Межрегиональная предметная олимпиада КФУ
по предмету «Экономика»
Очный тур (ответы)
2017-2018 учебный год
10 класс**

1. (5 баллов)

Чтобы просчитать реальную доходность сначала нужно перевести сумму в рублевый эквивалент, а потом вычесть от полученного дохода ставку годовой инфляции, если за год размещения курс валюты вырастет, то вклад окажется выгодным.

2. (5 баллов)

$$x(1+0,7) \quad ; \quad \square \leq 100000 \times 40$$

$$x \leq 4000000/14,97;$$

$$x \leq \mathbf{267201 \text{ р.}}$$

3. (10 баллов)

а) Сумма затрат = **565834**;

б) Сумма выручки от продажи = **678600**;

в) Доход от роста курса акций = **112766**;

г) Дивиденды = **39000**;

д) Общий доход = **151766**.

4. (10 баллов)

а) $799 \times 22,73 = \mathbf{18161,27}$;

б) При росте курса **больше 81 рубля за доллар**, выгоднее покупать в России.

5. (10 баллов)

а) $Q_1 = 40, Q_2 = 20$ Вторая будет создавать положительный эффект для первой;

б) Примеры эффектов: строительство дороги до соседнего предприятия; использование отходов от производства других предприятий в качестве сырья...

6. (10 баллов)

$$MC = 8 = P;$$

$$q_a = 50 - 3P;$$

$$q_b = 30 - P;$$

$$Q = q_a + q_b;$$

$$Q = 50 - 3P + 30 - P;$$

$$Q = 80 - 4P;$$

$$Q = 80 - 4 \times 8 = 48;$$

$$\mathbf{Q = 48.}$$

7. (10 баллов)

$$890 \times 0,25 = 222,5;$$

$$310 - 222,5 = 87,5$$

далее необходимо использовать банковский мультипликатор (1/rr)

$$\Delta M = 87,5 \times (1/0,25) = \mathbf{350} \text{ (млн. руб.)}$$

8. (10 баллов)

Можно использовать уравнение «кривой Филипса»;

На фоне спада производства уровень инфляции окажется ниже ожидаемого, то есть **менее 3%**.

9. (10 баллов)

$$I = 170 - 3 \times 9 = 170 - 27 = \mathbf{143\$};$$

$$S_g = BS = 85;$$

$$S_p = -40 + 0.6(Y - T);$$

$$C = 40 + 0.4(Y - T);$$

если $C = 620$, то $\Rightarrow 620 = 40 + 0.4(Y - T)$;

$$Y - T = (640 - 40) / 0.4 = 1450;$$

$$S_p = 1450 - 620 = 830;$$

$$S_n = 830 + 85 = 915;$$

Сальдо счёта текущих операций: $915 - 143 = 772$.

10. (20 баллов)

