

**Межрегиональная предметная олимпиада КФУ  
по предмету «Экономика»  
заключительный этап  
2018-2019 учебный год  
11 класс**

1. Реальный ВВП страны составляет 2000 млрд. руб., а денежная масса в обращении — 100 млрд. руб. Правительство увеличивает денежную массу до 300 млрд. руб. Определите величину реального ВВП: а) если уровень цен и скорость обращения денег постоянны; б) если уровень цен увеличится вдвое, а скорость обращения денег — в 1,5 раза. (5 баллов)

2. Анна Ивановна сдала в аренду квартиру на 5 лет, ежемесячно получает 20000 руб., из которых 4000 руб. идут на коммунальные расходы. В конце каждого года Анна Ивановна вносила полученные деньги на счет в банк. Ставка процента – 5% годовых. Какую сумму накопит Анна Ивановна за 5 лет с момента начала сдачи квартиры в аренду, если деньги в течение этого срока снимать с счета в банке не будет? При какой цене квартиры выгоднее ее сдавать в течение 5 лет, чем продать и положить вырученные с продажи деньги в банк на те же 5 лет? (5 баллов)

3. Баланс банка:

Активы	Пассивы
Резервы 150 млн. руб.	Депозиты 1000 млн. руб.
Кредиты 850 млн. руб.	

Какова максимальная величина нового кредита, который может предоставить банк при норме обязательных резервов 10%? (10 баллов)

4. Функция сбережений:  $S = 0,2Y - 2500$ . Инвестиции равны 4000 ден. ед. Определите:

а) при каком значении национального дохода (Y) установиться равновесие;

б) что произойдет с объемом национального дохода, если домашние хозяйства увеличат сбережения на 400 ден. ед;

в) что произойдет с объемом национального дохода, если предприниматели уменьшат инвестиции до 3000 ден. ед. (10 баллов)

5. 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.

1) Какая фирма для какой создает внешний эффект? Каков характер внешнего эффекта?

2) Определите выпуск каждой фирмы, если они максимизируют свои прибыли. (10 баллов)

6. 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 на товар и объем его предоставления фирмой, если товар является общественным благом. (10 баллов)

7. Польша получила займ у США в размере 1 млрд.долл. по годовой ставке 9,5%. Эти средства вкладываются в инфраструктурные проекты, которые позволяют получить ежегодный прирост ВВП в размере 420 млн. долл. в течение нескольких последующих лет.

1) Рассчитайте размер увеличения государственного долга.

2) Возрастет ли чистое долговое бремя, налагаемое на граждан данной страны?

3) Рассчитайте срок погашения государственного долга. (10 баллов)

8. Экономика Германии описана следующими данными:

1) Экспорт товаров составляет 20 662 долл.

2) Импорт товаров составляет 23 854 долл.

3) Население страны получает доход от иностранных инвестиций в виде процентных выплат из-за рубежа в размере 4773 долл.

4) Германия выплачивает зарубежным инвесторам доход в виде процентов в размере 1873 долл.

5) Расходы граждан страны на туризм составляют 2159 долл.

6) Доходы страны от туризма составляют 1924 долл.

7) Односторонние трансферты страны равны 2819 долл.

8) Отток капитала из страны составляет 5237 долл.

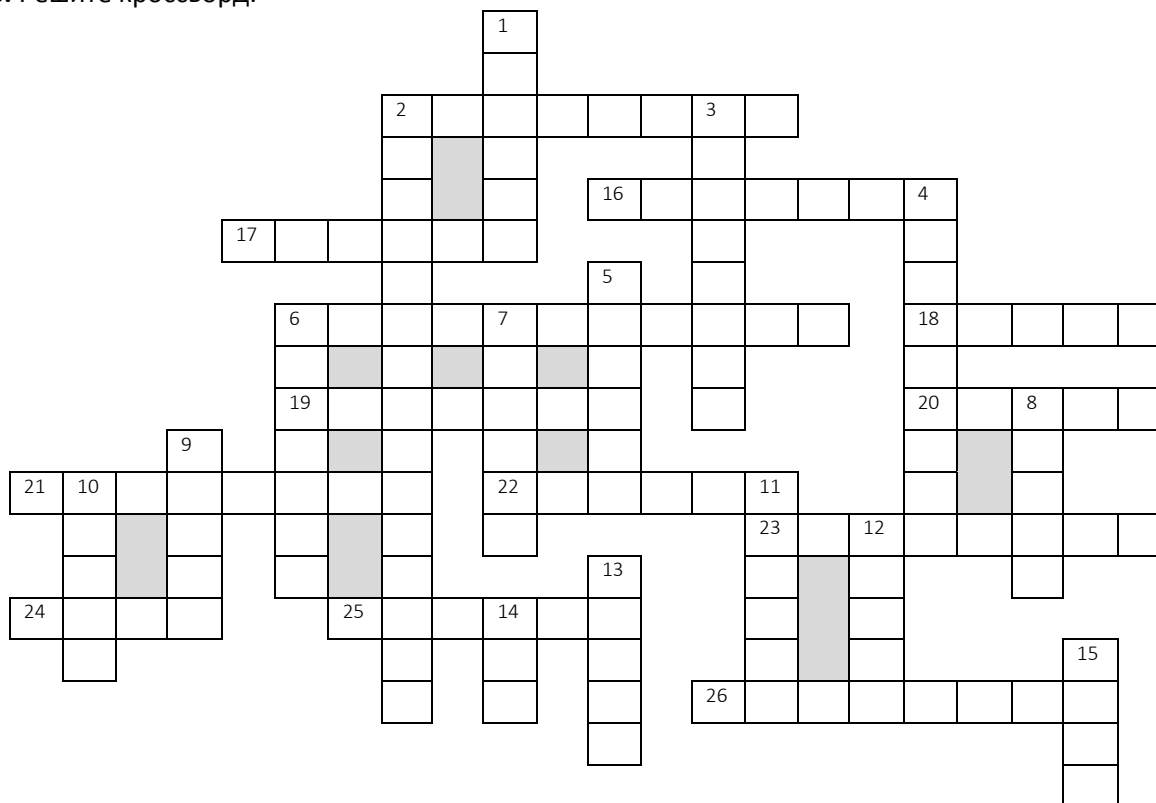
9) Приток капитала в страну составляет 7448 долл.

А) Используя данные показатели, рассчитайте сальдо текущего счета, финансового счета и платежного баланса страны.

Б) Каковы изменения величины официальных валютных резервов страны? (10 баллов)

9. Экономика США первоначально находится в состоянии равновесия при потенциальном объеме выпуска  $Y^* = 6000$  и уровне цен  $P = 95$ . Федеральная резервная система объявляет о своем намерении увеличить денежную массу на 4,8%. Рассчитайте возможные изменения в уровнях цен и выпуска при условии рациональных ожиданий и доверия экономических агентов к политике Федеральной резервной системы. Насколько вероятны эти изменения? (10 баллов)

10. Решите кроссворд:



**По вертикали:** **1.** Разность между результатами деятельности хозяйствующего субъекта и произведенными для их получения затратами на изменения условий деятельности, реакция на некоторое действие, экономическое решение или результат, являющийся следствием какого-либо действия, может быть положительным и отрицательным; **2.** Приведение стоимости потоков платежей, выполненных в разные моменты времени, к стоимости на текущий момент времени; **3.** Устойчивая тенденция к повышению среднего уровня цен; **4.** Перевод иностранной валюты или золота из одной страны в другую, денег из одного финансового учреждения в другое, банковские операции по встречным переводам валют двух или нескольких стран, также перенос оплаты по сделке с одного счета на другой; **5.** Всеобщий эквивалент, также всеобщее средство обмена; **6.** Все, что способно приносить доход, или ресурсы, созданные людьми для производства товаров и услуг, один из предметов исследования Карла Маркса; **7.** Потери от хозяйственной деятельности, выраженные в денежной форме; превышение расходов предприятия, предпринимателя над доходами, влекущее уменьшение материальных и денежных ресурсов; **8.** Регулярно получаемый годовой доход с земли, имущества, не требующий от получателя предпринимательской деятельности (плата за пользование землёй); **9.** Путь или способ исследования; **10.** 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; **11.** Метод исследования какого-н. явления в его единстве и взаимной связи частей, обобщение, сведение в единое целое данных, добытых анализом; **12.** Искусственно созданный предмет труда использующийся в производстве; **13.** Амортизация в процессе производства (по-другому); **14.** Отставание или опережение во времени одного экономического явления по сравнению с другим, с ним связанным; **15.** Случайности или опасности, которые носят возможный, а не неизбежный характер и могут являться причинами убытков, ситуация, когда, зная вероятность каждого возможного исхода, все же нельзя точно предсказать конечный результат.

**По горизонтали:** **2.** Устойчивая тенденция к снижению среднего уровня цен, процесс обратный от инфляции; **6.** Соревнование между экономическими субъектами: борьба за рынки сбыта товаров с целью получения более высоких доходов, прибыли, других выгод; **16.** Недостаточность средств, ресурсов в сравнении с ранее намечавшимся, запланированным или необходимым уровнем, применительно к бюджету – превышение расходов над доходами; **17.** Метод экономической борьбы, заключающийся в полном или частичном прекращении торговых и иных экономических отношений, отказе от закупки определенных товаров; **18.** Обязательный взнос в бюджет соответствующего уровня или во внебюджетный фонд, осуществляемый плательщиками; **19.** Положительная разница между суммарными доходами и затратами на производство или приобретение, хранение, транспортировку, сбыт этих товаров и услуг; **20.** Экономически и юридически самостоятельный субъект хозяйствования, имущественно, социально и организационно обособленный участник хозяйственной деятельности, имеющий свое наименование, целью которого стоит получение прибыли; **21.** Степень соответствия товара своему назначению и способности удовлетворять тем или иным потребностям; **22.** Событие, момент, состояние в экономике, когда люди или любая система терпит неудачи, крах и сбои, из-за которых невозможно на определённый период продолжение нормального функционирования и достижения намеченных целей; **23.** Совокупность норм права в какой-либо области общественных отношений, та или иная форма общественного устройства; **24.** Единый налог на вменённый доход; **25.** Мысленное разделение предмета, процесса либо явления по его свойствам и признакам; **26.** Затраты на производство товаров либо услуг. (20 баллов)

**Межрегиональная предметная олимпиада КФУ  
по предмету «Экономика»  
заключительный этап (ответы)  
2018-2019 учебный год  
11 класс**

**1. (5 баллов)**

Из уравнения количественной теории денег  $MV = PQ$  следует, что  $Q = (MV)/P$ . Поэтому при увеличении втрое величины денежной массы ( $M_2 = 3M_1$ ), реальный ВВП, при прочих равных условиях, также должен возрасти втрое и составить 6000 млрд. руб. ( $2000 \times 3 = 6000$ ); б) при росте скорости обращения денег в 1,5 раза ( $V_2 = 1,5V_1$ ) и уровня цен в 2 раза ( $P_2 = 2P_1$ ), реальный ВВП увеличится в 2,25 раза ( $\{3M \times 1,5V\} / 2P = 2,25$ ) и составит **4500 млрд руб.** ( $2000 \times 2,25$ ).

**2. (5 баллов)**

- а) Анна Ивановна накопит **1060921 р.**;
- б) При цене **3843916,67 р.** выгоднее будет сдавать.

**3. (10 баллов)**

$$R = D \cdot r$$
$$D = 1000; r = 10\% / 100 = 0,1; R_{\text{fact}} = 150$$
$$K = R_{\text{fact}} - R = 150 - 1000 \cdot 0,1 = \mathbf{50 \text{ млн. руб.}}$$

**4. (10 баллов)**

**А).** Равновесный национальный доход вычисляется путем приравнивания функции сбережений и инвестиций:  $S = Inv$ . Подставив значения в эту формулу, получим:

$$0,2Y - 2500 = 4000, \text{ отсюда } Y \text{ равновесный равен } 32\,500 \text{ ден. ед.}$$

**Б).** если домашние хозяйства увеличат сбережения, то изменится функция сбережений:

$$S = 0,2Y - 2500 + 400 = 0,2Y - 2100. \text{ Равновесный НД при этом будет равен: } 0,2Y - 2100 = 4000, Y = 30\,500, \text{ т. е.}$$

объем национального дохода уменьшился на 2000 ден. ед.

**В).** Если предприниматели уменьшат инвестиции в экономику, то и национальный доход уменьшится:

$$0,2Y - 2500 = 3000, \text{ отсюда } Y = 27\,500 \text{ ден. ед. Уменьшение составляет } 5000.$$

**Ответы: а). 32500 б). 2000 в). 5000**

**5. (10 баллов)**

а) Вторая фирма создаёт внешний эффект для первой, эффект положительный, потому что рост  $Q_a$  уменьшает  $TC_i$

$$\mathbf{б) } Q_i = 40, Q_2 = 20.$$

**6. (10 баллов)**

$$Q = \mathbf{24,33};$$

**7. (10 баллов)**

а) Увеличится на всю сумму займа - на **1 млрд \$**

б) Необходимо составить сумму процентных выплат по долгу, так как она = 9,5%, то есть 95 млн \$, а ежегодный прирост ВВП от проектов = 420 млн \$, то получаем **420-95=325 млн.** Отсюда следует, что **чистое долговое бремя не возрастет.**

$$\mathbf{в) } 1,00 : 0,32 \sim 3 \text{ (года)}$$

**8. (10 баллов)**

а)  $(20662+1924+4773) - (23854+2159+1873+2819) = 27359-30705 = \mathbf{-3346}$  (сальдо текущего счёта);  $7448-5237 = \mathbf{2211}$  (сальдо финансового счёта);  $-3346+2211 = \mathbf{-1135}$  (сальдо платёжного баланса)

б) Так как недостаточно средств для финансирования дефицита за счёт чистого притока капитала, то величина официальных валютных резервов **будет сокращаться.**

**9. (10 баллов)**

При данных условиях с объявленным темпом роста денежной массы какие-либо изменения маловероятны, так как корректировка в данных условиях происходит быстро и фактический объём выпуска останется на уровне потенциального.

