

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ**  
**Муниципальный этап**

**9 класс**

**Задание 1** – два тестовых вопроса типа «верно/неверно». Правильный ответ 1 балл. Максимальный балл за задание 2 балла.

**Задание 2** – 8 тестовых вопросов с выбором единственного правильного ответа. Правильный ответ 2 балла. Максимальный балл за задание - 16.

**Задание 3** – 5 тестовых вопросов, в каждом из которых среди пяти вариантов ответа нужно выбрать все верные. Правильный ответ 3 балла. Максимальный балл - 15.

**Задание 4** – два вопроса с открытым ответом, который предполагает краткий ответ без пояснений. Правильный ответ 4 балла. Максимальный балл – 8.

**Задание 5** – четыре задачи с развёрнутыми ответами. За каждую задачу 15 баллов. Максимальный балл – 60.

**Время выполнения работы** – 150 минут или 2,5 часа.

**Максимальное количество баллов за правильное выполнение работы** – 101 балл.

**Задание 1.**

Два тестовых задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.

**1.1.** 22.09.2021 г один доллар США стоил 0,8527 евро, это означает, что 1 евро в этот день стоил 1,1473 доллара США.

1) Верно

2) НЕВЕРНО

**1.2.** В 2020 г. Лауреатами Нобелевской премии по экономике стали американцы Пол Милгром и Роберт Уилсон за «усовершенствование теории аукционов и изобретение новых форматов аукционов»

1) ВЕРНО

2) Неверно

**Задание 2.**

Восемь тестовых заданий, в каждом из которых среди 4-х вариантов нужно выбрать **единственно верный**. Правильный ответ приносит 2 балла.

**2.1.** Укажите, на каком примерно месте в мире по ВВП на душу населения находится Россия (по данным МВФ на 2020 год)

1) 1-20

2) 21-40

**3) 41-60**

4) ниже 61 места

**2.2.** В экономике имеет место полная занятость, если

1) В службе занятости не регистрируются безработные

2) Работает все трудоспособное население

**3) ФАКТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ РАВЕН НУЛЮ**

4) Нет верного ответа

**2.3.** Фирма Z занимается охраной частных лиц и предприятий. К труду как фактору производства фирмы относятся (- ится)

1) средства связи

2) клиенты фирмы

3) здание фирмы

**4) ШТАТ СОТРУДНИКОВ**

**2.4.** Какое из приведенных ниже утверждений верно с точки зрения экономики?

1) Экономический рост возможен только при увеличении количества производственных ресурсов

2) Только труд необходим для производства материальных благ

- 3) Экономический рост может осуществляться только на основе вовлечения новых ресурсов
- 4) **ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВО – ЭТО ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

**2.5.** Деньги выполняют функцию средства обращения во всех случаях, кроме того, когда...

- 1) вы обмениваете рубли на евро
- 2) вы покупаете золото, чтобы уберечь свои деньги от обесценивания
- 3) **ВЫ ПОСТУПАЕТЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ САФУ И ВАМ ВЫПЛАЧИВАЮТ СТИПЕНДИЮ**
- 4) вы покупаете государственную облигацию

**2.6.** Рыночная экономика возникла вследствие:

- 1) появления денег, без которых развитие обмена продуктами было бы невозможно;
- 2) **РАЗДЕЛЕНИЯ ТРУДА И ОБМЕНА ПРОДУКТАМИ МЕЖДУ БОСОБЛЕННЫМИ**

**ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ;**

- 3) разделения труда и обмена продуктами между частнопредпринимательским и государственным секторами экономики;
- 4) прихода к власти буржуазии.

**2.7.** Какое из приводимых положений не имеет отношения к определению предмета экономической теории:

- 1) редкость благ;
- 2) максимальное удовлетворение потребностей;
- 3) **НЕОГРАНИЧЕННОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ;**
- 4) эффективное использование ресурсов;
- 5) экономический выбор.

**2.8.** Основная функция коммерческих банков состоит в том, что они:

- 1) выступают посредниками в операциях с ценными бумагами;
- 2) регулируют денежное предложение в экономике;
- 3) **ВЫСТУПАЮТ ФИНАНСОВЫМИ ПОСРЕДНИКАМИ МЕЖДУ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ АГЕНТАМИ, ПРИВЛЕКАЯ СВОБОДНЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА И ПРЕДОСТАВЛЯЯ КРЕДИТЫ.**
- 4) создают новые виды банковских услуг.

### **Задание 3.**

Пять тестовых вопросов, в каждом из которых среди пяти вариантов нужно выбрать **все** верные. Правильный ответ приносит 3 балла.

**3.1.** Какие издержки относятся к постоянным при производстве стали:

- 1) Комиссионные менеджеров при продаже стали в виде 5% от объема продаж
- 2) **СТОИМОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ**
- 3) Издержки по нагреву сырья до 1400<sup>0</sup>С в плавильной электропечи для производства стали
- 4) **БОНУС МЕНЕДЖЕРОВ ПРИ ПРОДАЖЕ СТАЛИ В ВИДЕ ФИКСИРОВАННОЙ СУММЫ ПРИ УСЛОВИИ 100%-НОЙ ЯВКИ НА РАБОТУ**
- 5) Издержки приобретения чугуна, металлолома, железной руды (сырья)

**3.2.** В стране проводятся экономические реформы. Какие факты свидетельствуют о том, что реформа направлена на переход от командной к рыночной экономике? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) **В СТРАНЕ РАЗРЕШЕНО СОЗДАНИЕ ЧАСТНЫХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ ПРИ УСЛОВИИ АРЕНДЫ ЗЕМЛИ У ГОСУДАРСТВА.**
- 2) Правительство проводит меры, направленные на ускорение технического прогресса.
- 3) **В СТРАНЕ ПРОВОДЯТСЯ ШИРОКОМАСШТАБНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРИВАТИЗАЦИИ И РАЗГОСУДАРСТВЛЕНИЯ СОБСТВЕННОСТИ.**
- 4) **ПРАВИТЕЛЬСТВО ПРОВОДИТ МЕРЫ ПО ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ ЦЕН.**
- 5) Правительство проводит меры, направленные на укрепление национальной валюты.

**3.3.** Экономический агент действует рационально, если он:

**1) МАКСИМИЗИРУЕТ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРИ ДАННОМ УРОВНЕ ЗАТРАТ РЕСУРСОВ**

**2) МИНИМИЗИРУЕТ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ ВЫБОРА**

**3) минимизирует затраты ресурсов**

**4) МИНИМИЗИРУЕТ ЗАТРАТЫ РЕСУРСОВ ПРИ ДАННОМ УРОВНЕ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ**

**5) максимизирует удовлетворение потребностей**

**3.4.** Рыночной экономике присущи все перечисленные ниже характеристики, за исключением:

**1) конкуренции**

**2) ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

**3) частной собственности**

**4) свободы предпринимательского выбора**

**5) ОПОРЫ НА ТРАДИЦИИ И ОБЫЧАИ**

**3.5.** К безработным относятся лица, которые одновременно удовлетворяют следующим критериям:

**1) ОТНОСЯТСЯ К КАТЕГОРИИ ТРУДОСПОСОБНЫХ**

**2) НЕ ИМЕЮТ РАБОТЫ**

**3) АКТИВНО ИЩУТ РАБОТУ И ГОТОВЫ НЕМЕДЛЕННО ПРИСТУПИТЬ К НЕЙ**

**4)заняты неполный рабочий день**

**5)не работают из-за забастовки**

#### **Задание 4.**

Два вопроса с открытым ответом, который предполагает краткий ответ без пояснений. Правильный ответ приносит 4 балла.

**4.1.** Рабочий выполнил первый заказ за 44 дня, а второй заказ, уменьшив производительность труда на 15%, за 60 дней.

За какое время рабочий выполнит бы оба заказа, если бы работал всё время с постоянной производительностью, на 25 % больше первоначальной?

**Ответ: 76 дней.**

Решение:

1.Обозначим производительность при выполнении первого заказа  $X_1$ .

2.Поскольку он выполнен за 44 дня, то верно равенство  $Z_1 = 44 \times X_1$ .

3.Второй заказ выполнен за 60 дней:  $Z_2 = 60 \times 0,85 \times X_1$ .

4.Оба заказа рабочий выполнит за  $t = (Z_1 + Z_2) / 1,25 \times X_1$ .

5.  $t = (44 \times X_1 + 60 \times 0,85 \times X_1) / 1,25 \times X_1 = 95 / 1,25 = 76$  дней.

**4.2.** Кривые рыночного спроса и предложения имеют вид:

$Q_D = 120 - 3P$ ,  $Q_S = -30 + 2P$ . Правительство установило фиксированную цену на уровне  $P = 25$ . Как изменится объём продаваемого товара?

**Ответ: уменьшится на 10 единиц.**

Решение:

1.Найдём рыночное равновесие до установления фиксированной цены:

$$Q_D = Q_S, P = 30, Q = 30$$

2.Найдём объём продаж при установлении фиксированной цены:

$$Q_D = 45, Q_S = 20, \text{ т.е. объём продаж будет равен } 20.$$

3.Найдём разницу  $30 - 20 = 10$ , объём продаж уменьшился на 10.

#### **Задание 5.**

Четыре задачи с развёрнутыми ответами. За каждую задачу 15 баллов.

**5.1.** В состав промышленного предприятия входит три завода. Производительность труда на первом заводе равна 1,25 шт./чел., а численность работников 800 человек. На втором производительность труда равна 1,2 шт./чел., численность работников 1000 человек. На третьем производительность труда равна 2 шт./чел., численность работников 400 человек.

**Определите производительность труда всего промышленного предприятия с точностью до двух знаков после запятой.**

**Решение:**

1. Определим объём выпуска на каждом заводе как произведение производительности труда на численность работников. Тогда объём выпуска на:

- Первом заводе составит – 1000 штук. – 3 балла
- Втором заводе составит – 1200 штук. – 3 балла
- Третьем заводе составит – 800 штук. – 3 балла

2. Производительность труда всего промышленного предприятия – это отношение общего объёма пуска к общей численности работников - составит:

$$(1000 + 1200 + 800) / (800 + 1000 + 400) = 3000 / 2200 \approx 1,36 \quad - 6 \text{ баллов}$$

**Ответ: 1,36**

**5.2.** Папа Андрея положил 600 000 рублей на банковский депозит сроком на четыре года под 8% годовых. По условиям вклада, в конце каждого года начисленный процентный доход добавляется к депозитному вкладу (капитализация процентов).

**Какую сумму получит папа Андрея после закрытия депозита? Чему будет равен полученный доход по вкладу (число, возведённое в степень, округлите до четвёртого знака после запятой)?**

**Решение:**

1. Воспользуемся формулой сложных процентов, чтобы вычислить, сколько папа Андрея получит денег через четыре года:

$$K = K_0 \times (1 + p/m)^n, \quad - 5 \text{ баллов}$$

где  $K_0$  – начальная сумма вклада;

$m$  – количество начислений процентов в течение года ( $m = 1$  при ежегодной капитализации процентов,  $m = 12$  при ежемесячной капитализации процентов,  $m=365$  при ежедневной капитализации процентов);

$p$  – процентная ставка по вкладу / 100;

$n$  – количество периодов, в которых осуществляется капитализация.

$$2. K = 600\,000 \times (1 + 0,08)^4 = 600\,000 \times 1,3605 = 816\,300 \text{ руб.} \quad - 5 \text{ баллов}$$

3. Найдём доход, полученный папой Андрея после окончания срока депозита:

$$816\,300 - 600\,000 = 216\,300 \text{ руб.} \quad - 5 \text{ баллов}$$

**Ответ: 216 300 руб.**

**Комментарий к оцениванию:** при оценивании обратите внимание, что решение должно быть с применением формулы - при отсутствии формулы баллы снижаются.

**5.3.** Допустим, на рынке некоторого товара все потребители имеют одинаковые функции индивидуального спроса. Индивидуальный спрос потребителя описывается уравнением:

$P = 5 - 0,5Q_{di}$ . Количество потребителей равно 100. Также на рынке действуют 50 одинаковых фирм. Индивидуальное предложение каждой фирмы описывается уравнением:  $P = 2 + (Q_{si} / 2)$ .

**Определите значения равновесной цены и равновесного количества.**

**Решение:**

1. Для определения равновесной цены и равновесного количества найдём кривые рыночного спроса и рыночного предложения. Кривую рыночного спроса получаем суммированием функций индивидуального спроса:

$$P = 5 - 0,5Q_{di} \Rightarrow Q_{di} = 10 - 2P;$$

Если таких покупателей 100, то:

$$Q_d = 100 \quad Q_{di} = 100 (10 - 2P) = 1000 - 200P. \quad - 5 \text{ баллов}$$

2. Кривую рыночного предложения также получаем суммированием функций индивидуального предложения:

$$P = 2 + Q_{si} / 2 \Rightarrow Q_{si} = -4 + 2P$$

если таких производителей 50, то

$$Q_s = 50 \quad Q_{si} = 50 (-4 + 2P) = -200 + 100P. \quad - 5 \text{ баллов}$$

3. Теперь находим равновесные значения  $P$  и  $Q$  как решение системы:

$$\begin{cases} Q_d = 1000 - 200P, \\ Q_s = -200 + 100P, \Rightarrow P_0 = 4, Q_0 = 200. \\ Q_d = Q_s \end{cases} \quad - 5 \text{ баллов}$$

**Ответ:  $P_0 = 4$ ,  $Q_0 = 200$ .**

**5.4.** Назовите три любые (разные) потребности человека и на конкретных примерах покажите, как каждую из них человек удовлетворяет в процессе экономической деятельности. Ответ записать в следующей форме:

**Ответ:**

№	Потребность (2 балла)	Пример (2 балла)	Вид экономической деятельности (1 балл)	Количество баллов
1	Потребность в пище	Светлана Ивановна регулярно ходит в магазин «Шестёрочка» и из своего бюджета тратит деньги на покупку продуктов питания	Обмен	5
2	Духовные потребности	Саша Морозов очень любит музыку и поэтому он приобрёл абонемент в филармонию	Обмен	5
3	Потребность в безопасности	Предприниматель Иванов накопил достаточную сумму и в целях обеспечения собственной финансовой безопасности все свои сбережения разместил в различные финансовые организации	Распределение	5

**Комментарии к оцениванию:**

- 1) 5 баллов ставится, если все три колонки заполнены верно (вид экономической деятельности в примерах может повторяться);
- 2) примеры реализации потребностей в процессе иных видов деятельности (не экономической деятельности) не соответствуют требованию задания и не засчитываются при оценивании.
- 3) Если в примере приведены рассуждения общего характера, то этот пример не соответствует требованию задания и не оценивается максимально.
- 4) Примеры могут отличаться от предложенных в ответе.