

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

2021–2022 уч. г.

Пригласительный этап.

Экономика.

6–7 классы

Название части и № задания	Тип задания	Критерии
Тестовые задания Задания 1–15	Выбрать один ответ	Оценка за каждое задание – 2 балла. Максимальная оценка за тестовые задания – 30 баллов
Задание с кратким ответом Задания 1–4	Точное совпадение числового ответа	Оценка за каждое задание – 5 баллов. Максимальная оценка за задания с кратким ответом – 20 баллов

Максимум за работу – 50.

Решения заданий с кратким ответом

1. *Общий объём выручки двух магазинов равен*

$$2000 \times 500 + 3000 \times 400 = 2\,200\,000 \text{ рублей.}$$

Средний объём выручки при этом равен $2\,200\,000 : 2 = 1\,100\,000$ рублей.

2. *Пусть средняя производительность труда на начало 2021 года была x , а общая производительность труда – $25x$. Тогда производительность труда на конец 2021 года составит:*

$$P = \frac{18 \times 1,05x + 5 \times 1,1x + 2 \times 0,5x}{25x} = \frac{18,9 + 5,5 + 1}{25} = \frac{25,4}{25} = 1,016$$

3. *Очевидно, что срок свыше 12 недель абсолютно невыгоден:*

- *в ряде случаев при тех же затратах реализации можно добиться более быстрыми темпами (при $t > 12$, $c < 16$),*
- *в остальных случаях ($t > 12$, $c > 16$) на проект потребуется как больше времени, так и больше средств, чем при любом другом сценарии.*

Поэтому имеет смысл рассматривать только два участка – t от 6 до 8 и от 8 до 12.

1. *При t от 6 до 8 зависимость срока реализации от времени описывается уравнением $c = 40 - 4t$, а эффективность проекта, соответственно, равна $E = 1000 - 4(40 - 4t) - 15t = 840 + t$. Наиболее эффективно реализовать проект, затратив 8 недель, – эффективность составит 848.*

2. *При t от 8 до 12 зависимость срока реализации от времени описывается уравнением $c = 16 - t$, а эффективность проекта, соответственно, равна $E = 1000 - 4(16 - t) - 15t = 936 - 11t$. Наиболее эффективно реализовать проект, опять же затратив 8 недель, – выполним проверку, эффективность составит $936 - 88 = 848$.*

4.

Известно, что:

$$Q_1 = 1,2Q_0 \\ \left(\frac{Q_1}{L_1}\right) = 1,1 \left(\frac{Q_0}{L_0}\right)$$

Следовательно, $L_1 = \frac{12}{11}L_0$.

Издержки фирмы на оплату труда:

$$w_1 L_1 = 1,08 \times \frac{12}{11} \times w_0 L_0 \approx 1,18 \times w_0 L_0$$

Итого: выросли на 18 %.

Пригласительный (пробный) этап ВсОШ в городе Москве, экономика, 6-7 класс, 2021

10:00—21:00 11 май 2021 г.

Тестовые задания

№ 1

2 балла

Компания «Рубик» – производитель детских конструкторов из пластмассы – рассматривает себя участником международного рынка развивающих конструкторов для детей до 12 лет. При подготовке бизнес-плана директору «Рубика» предложили рассмотреть прогноз по четырём показателям:

- 1) рождаемость
- 2) покупательная способность населения
- 3) валютные курсы
- 4) объём рынка детских игрушек

Сколько показателей следует принять во внимание директору при составлении бизнес-плана?

один

два

три

четыре

№ 2

2 балла

Игорь совсем недавно стал владельцем просторного помещения в центре города и сейчас рассматривает варианты по его дальнейшему использованию. Игорь может оборудовать помещение под проведение художественных выставок и получать от их проведения ежемесячно в среднем 100 000 рублей. Также Игорь может организовать в помещении ресторан, который будет ежемесячно приносить 250 000 рублей, либо сдавать помещение в аренду за 130 000 рублей в месяц.

Чему равны альтернативные издержки Игоря при принятии решения о сдаче помещения в аренду?

350 000 рублей в месяц

250 000 рублей в месяц

120 000 рублей в месяц

100 000 рублей в месяц

№ 3

2 балла

Субъективная ценность от потребления каждой последующей единицы товара в наиболее общем случае:

растёт

сначала растёт, затем снижается

сначала снижается, затем растёт

снижается

№ 4

2 балла

Экологические последствия – важный фактор при принятии экономических решений. Какой из нижеперечисленных примеров относится к этой категории?

- Новый офис компании построили в высокой доступности для сотрудников.
- На производстве приняты новые, более безопасные условия труда.
- На предприятии перешли к использованию новых машин, при эксплуатации которых меньше выбросы вредных металлов.
- Для расширения производства компания решила закупить несколько новых станков.

№ 5

2 балла

Для открытия и расширения производства организации часто прибегают к использованию банковских кредитов.

Как называется плата за такой способ привлечения капитала?

- рента
- ссуда
- процент
- налоговая ставка

№ 6

2 балла

В известном парадоксе воды и алмазов утверждается, что, несмотря на объективно большую пользу для человека, вода стоит гораздо дешевле алмазов. Студент-экономист Василий подумал и предложил несколько объяснений этому парадоксу:

- 1) При производстве алмазов задействуется гораздо больше ресурсов, формирующих его итоговую стоимость.
- 2) Алмаз по сравнению с водой является более дефицитным благом.
- 3) Потребители наделяют алмаз более высокой субъективной ценностью.

Сколько корректных объяснений дал Василий?

ноль

одно

два

три

№ 7

2 балла

Во многих государствах с рыночной экономикой имеется специальный антимонопольный орган.

Какую из нижеперечисленных полезных функций он выполняет?

контролирует невмешательство государства в экономику

ограничивает действия компаний, направленные на существенное увеличение возможности продавца влиять на цену

определяет правила в сфере налоговой политики

защищает права потребителей в сфере розничной торговли

№ 8

2 балла

Известный американский экономист Милтон Фридман использовал впоследствии прижившееся выражение «вертолётные деньги».

Что подразумевалось под этой фразой?

- крайнее расточительство государственных средств
- инвестиции в инновационные отрасли
- эмиссия (выпуск денег) с прямой раздачей населению
- отток денег из национальной экономики

№ 9

2 балла

Какая из нижеперечисленных формул **НЕ**корректно отображает величину прибыли организации?

- Прибыль = Выручка – Переменные издержки – Постоянные издержки
- Прибыль = Выручка – Общие издержки
- Прибыль = (Цена – Средние издержки) * Выпуск
- Прибыль = (Цена – Предельные издержки) * Выпуск

№ 10

2 балла

В начале года цена на медицинские маски резко выросла на 50 %, но к концу года ажиотаж спал, и цена упала на 30 %.

На сколько процентов суммарно изменилась цена на медицинские маски за весь год?

увеличилась на 20 %

увеличилась на 15 %

увеличилась на 5%

уменьшилась на 5 %

№ 11

2 балла

Даны два утверждения:

1) Если Михаилу нужно купить 15 ананасов, то для него акция «три по цене двух» выгоднее акции «пять по цене четырёх».

2) При покупке рюкзака стоимостью 10 тысяч рублей и курточки за 15 тысяч рублей Александре выгоднее воспользоваться картой магазина с 10 %-ной скидкой на всю сумму покупки, чем предлагаемой магазином акцией с 5 %-ной скидкой на рюкзак и 15 %-ной скидкой на курточку.

Какие из утверждений являются верными?

оба верны

верно только первое

верно только второе

оба неверны

№ 12

2 балла

Даны два утверждения:

- 1) Введение минимально возможной цены на рынке («пол» цен) может использоваться в качестве меры борьбы с некачественной продукцией.
- 2) Введение минимально возможной цены на рынке («пол» цен) может привести к снижению потребления данного товара.

Какие из утверждений являются верными?

оба верны

верно только первое

верно только второе

оба неверны

№ 13

2 балла

Выберите регион Российской Федерации с наименьшим валовым региональным продуктом (ВРП) за последние 5 лет:

Москва

Ямало-Ненецкий автономный округ

Московская область

Республика Калмыкия

№ 14

2 балла

Безусловный базовый доход – концепция, предполагающая регулярную выплату определённой суммы денег каждому члену определённого сообщества со стороны государства. Выплаты производятся всем членам сообщества, вне зависимости от уровня дохода и без необходимости выполнения работы.

Выберите утверждение, в котором описан недостаток подобной идеи.

- Безусловный базовый доход уменьшит проблему экономического неравенства.**
- Безусловный базовый доход решит проблему технологической безработицы (потеря рабочих мест, вызванная технологическими изменениями).**
- Безусловный базовый доход снижает стимулы людей инвестировать в своё образование и может вызвать снижение общей производительности труда в обществе.**
- Безусловный базовый доход позволяет снизить затраты бюджета на администрирование социальных программ, так как не требует проверки на соответствие критериям предоставления помощи.**

№ 15

2 балла

Даны два утверждения:

- 1) Лестничное освещение – это общественное благо.
- 2) Платная дорога – это неисключаемое благо, то есть практически невозможно исключить человека из круга потребителей данного блага.

Какие из утверждений являются верными?

- оба верны**
- верно только первое**
- верно только второе**
- оба неверны**

Задания с кратким ответом

№ 1

5 баллов

Аналитическое агентство «Ежевичка» готовит отчёт по розничной торговле в городке Е. Агентство оценивает размер средней выручки магазина, для чего были собраны данные о двух супермаркетах – А и В. По данным агентства, магазин А обслуживает около 2000 клиентов в день при среднем размере чека 500 рублей, а магазин В – 3000 клиентов при среднем размере чека 400 рублей.

Чему равна средняя дневная величина выручки одного магазина, по расчётам «Ежевички»?

Ответ дайте в рублях. В ответ запишите только число.

1100000

№ 2

5 баллов

На начало 2021 года в компании С трудилось 25 производственных рабочих.

В течение 2021 года произошли следующие изменения:

- Пятеро рабочих прошли курсы повышения квалификации, что сказалось на увеличении средней производительности их труда на 10 %.
- В конце года двое других рабочих с производительностью труда на уровне средней покинули компанию, а на их место пришли два молодых сотрудника с производительностью труда на 50 % меньше, чем у покинувших компанию.
- Каждый из прочих 18 сотрудников за год увеличил среднюю производительность труда на 5 %.

Как изменилась средняя производительность труда в компании С на конец 2021 года по сравнению с его началом?

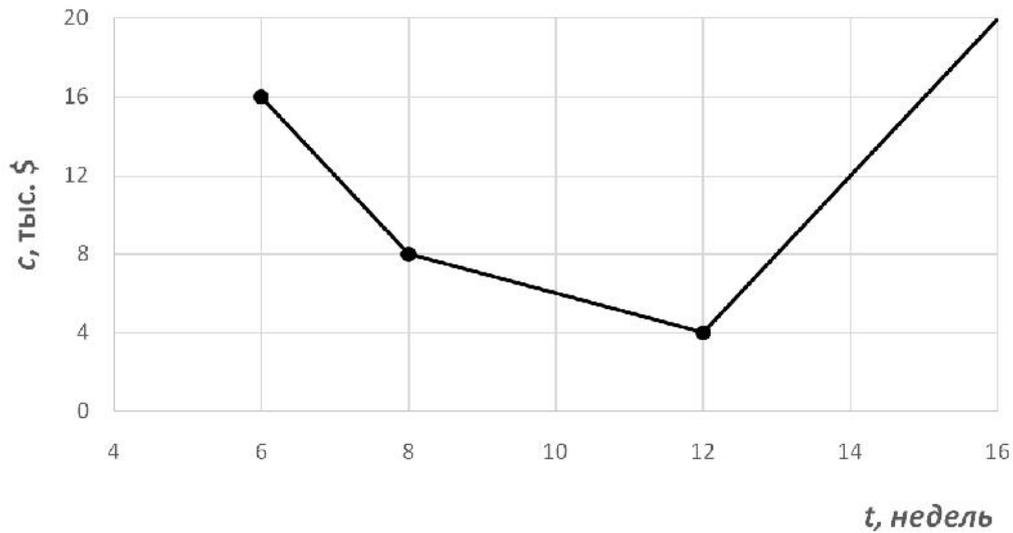
Ответ дайте в процентах со знаком «-», если производительность упала, и без знака, если она выросла. Например, ответ -3 означает, что производительность упала на 3 %, а ответ 4 означает, что производительность выросла на 4 %.

Число

№ 3

5 баллов

Пётр руководит проектом по внедрению нового программного обеспечения в офисах своей компании. По запросу директора Софьи Пётр оценил зависимость стоимости проекта (c) от сроков его реализации (t):



Софья оценивает эффективность проекта как $E = 1000 - 4c - 15t$ (в тех же обозначениях). Какой срок реализации проекта в неделях она установит Петру?

В ответ запишите только число.

8

№ 4

5 баллов

Руководители фирмы ИИ приняли решение об увеличении выпуска на 20 %. Для этого фирма наняла дополнительных работников, при этом увеличив зарплату всем сотрудникам (и старым, и новым) на 8 %. Общая производительность труда выросла на 10 %.

На сколько процентов выросли издержки фирмы на оплату труда работников?

Ответ округлите до целого.

В ответ запишите только число.

18