

Номинация «Предпринимательский класс»

Направление «Единое»

Этап Теоретический

Вариант 1

**Часть I
Математика**

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	35	250	850
Завод в городе Б	22	350	1 000

Поступил заказ на изготовление 8000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 8000? В ответе укажите только число.

Ответ: 24

Задание 2

Михаил купил акцию компании «Журавль в небе». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,8 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 2 декабря, цена акции поднялась на 2500 рублей. Найдите вероятность того, что 5 декабря цена акции также увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 2-5 декабря.

Ответ: 0,608

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Владимир разместил 200 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 10 000 рублей. Какая сумма будет у Владимира на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 289300

Задание 4

На рынке промышленного оборудования функция спроса описывается формулой $Q_d = 50\,000 - 6P$, а функция предложения $Q_s = 4P - 20\,000$, где P – цена оборудования в тысячах рублей, а Q – количество.

Определите равновесный объем продаж промышленного оборудования. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 8000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

1. Преимуществами централизованной экономической системы являются:

А. Защита частной инициативы

Б. Адаптивность к изменяющимся условиям

В. Неконтролируемая инфляция

Г. Возможность участвовать в капитале крупных корпораций

Д. Отсутствие безработицы. Государство создаёт рабочие места, тем самым ликвидирует безработицу

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Д

Задание 6

1. На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - плата за аренду помещений
Б переменные затраты	2 - фиксированная заработная плата (оклад)
	3 - затраты на сырье и материалы

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 7Q + 10$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 6 единиц?

Ответ: 13

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			10			500
	50				40	800
		40		10		900
40				5	20	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	60	50	10	-	50	500
20	50	40	10	-	40	800
30	30	40	-	10	30	900
40	20	25	-	5	20	800

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A small amount of money that children are given by their parents.

- A. Poket money
- B. Pocket money
- C. Pocket maney
- D. Pocket mony

Ответ: B

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

It is estimated that about 40 per cent of the world's population uses social media, and many of these billions of social media users look up to influencers to help them decide what to buy and what _____ (1) to follow. An influencer is a person who can influence the decisions of their _____ (2) because of their relationship with their audience and their knowledge and _____ (3) in a particular area, e.g. fashion, travel or technology. Influencers often have a large following of people who pay close _____ (4) to their views. They have the power to persuade people to buy things, and influencers are now seen by many _____ (5) as a direct way to customers' _____ (6).

A – followers	B – attention	C – trends
D – hearts	E – companies	F - expertise

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: CAFBED

Вариант 2

Часть I
Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	55	250	900
Завод в городе Б	24	325	1 050

Поступил заказ на изготовление 8000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 8000? В ответе укажите только число.

Ответ: 26

Задание 2

Антон купил акцию компании «Журавль в небе». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,8 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 2 декабря, цена акции поднялась на 2500 рублей. Найдите вероятность того, что 5 декабря цена акции упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 2-5 декабря.

Ответ: 0,392

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Ярослав разместил 100 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 13 000 рублей. Какая сумма будет у Ярослава на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 143745

Задание 4

На рынке компьютерных процессоров нового поколения функция спроса описывается формулой $Q_d = 85\,000 - 4P$, а функция предложения $Q_s = 6P - 40\,000$, где P – цена процессора в рублях, а Q – количество реализуемых процессоров.

Определите равновесный объем продаж компьютерных процессоров нового поколения. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 35000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществами командной экономической системы являются:

А. Концентрация ресурсов на решении главной задачи (строительство коммуникаций, грандиозных сооружений, защита территории государства)

Б. Отсутствие конкуренции

В. Наличие высокой конкуренции

Г. Реализация интересов правящей элиты

Д. Высокая адаптивность производителей к изменяющимся потребностям покупателей

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: А

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - сдельная заработная плата рабочих
Б переменные затраты	2 - амортизационные отчисления (линейный метод)
	3 - выплата кредитов и процентов по ним

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 2Q + 11$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 4 единиц?

Ответ: 6

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
15			40			900
	90				70	1400
		80		5		1875
30				20	90	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
15	100	60	40	-	60	900
20	90	70	20	-	70	1400
25	75	80	-	5	75	1875
30	90	110	-	20	90	2700

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

Watching or listening to music or video directly from the internet.

- A. Steaming
- B. Streeming
- C. Streamig
- D. Streaming

Ответ: D

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Nowadays, teenagers tend to make friends online. There are many _____ (1) why finding friends online has become so popular among young people, including: feeling socially isolated in 'real life', living far away from others in their _____ (2), finding it easier to express themselves online. So, they find alternative options for _____ (3) in the virtual space. Making friends online is not always born as a _____ (4) to a negative situation, of course! In fact, most young people make friends online as a positive _____ (5) to their lives, alongside with friends they make through school and hobbies. In today's culture, becoming friends with people online isn't necessarily a conscious _____ (6) – it's as natural as becoming friends with people in the same class at school.

A – addition	B – reasons	C – decision
D – peer group	E – communication	F – response

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: BDEFAC

Вариант 3

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	40	200	800
Завод в городе Б	26	275	950

Поступил заказ на изготовление 7200 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 7200? В ответе укажите только число.

Ответ: 27

Задание 2

Кирилл купил акцию компании «Рога и копыта». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,8 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 12 декабря, цена акции упала на 700 рублей. Найдите вероятность того, что 15 декабря цена акции также упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 12-15 декабря.

Ответ: 0,608

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Анатолий разместил 100 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 9 000 рублей. Какая сумма будет у Анатолия на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 153890

Задание 4

На рынке отечественного программного обеспечения функция спроса описывается формулой $Q_d = 90\,000 - 5P$, а функция предложения $Q_s = 3P - 40\,000$, где P – цена ПО в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование.

Определите равновесный объем продаж отечественного программного обеспечения. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 8750

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Недостатками государственной экономической системы являются:

А. Перепроизводство. Производитель может не точно определить спрос, поэтому часть затрат будет бесполезной, так как сделанные товары никто не купит

Б. Рыночная система не только не устраняет неравенство, но ещё и способствует ему. Доходы распределяются между богатыми, а бедным полагается зарплата, которая меньше прибыли предпринимательской деятельности

В. Нестабильное положение производителей. Понижение цен может вызвать разорение для производителя, а для рабочих - отсутствие зарплаты или даже безработицу

Г. Отсутствие учета интересов общества. Доходы тратятся на удовлетворение потребностей производителя, а не на важные для общества инфраструктуру, меры для защиты окружающей среды, товары и услуги

Д. Дефицит товаров или их ограниченный выбор.

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Д

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - транспортные расходы
Б переменные затраты	2 - плата за аренду помещений
	3 - фиксированная заработная плата (оклад)

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 3Q + 18$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 8 единиц?

Ответ: 11

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20			30			1200
	80				70	1750
		80		10		2250
35				30	90	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20	90	60	30	-	60	1200
25	80	70	10	-	70	1750
30	75	85	-	10	75	2250
35	90	120	-	30	90	3150

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

To change an item so it becomes unique and matches one's individual style.

- A. Customisation
- B. Customer
- C. Kustomisation
- D. Castomisation

ОТВЕТ: А

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

We live in the 21st century and the _____ (1) of rapid technological development cannot be underestimated. So, the sphere of education also cannot escape these _____ (2). Studying on the Internet is becoming more and more popular among teenagers and it is believed that the Internet makes studying more accessible and interesting. Firstly, there are so many _____ (3) where you can get free access to a wide range of e-Learning courses. That is how the net makes teenagers interested in self-education and _____ (4). Secondly, teens taking online courses can also take classes from teachers around the country and the world. As a result, their options are not limited by _____ (5). Moreover, online - students can also re-watch _____ (6) and review notes and other online resources any time they wish. This way, if a concept is unclear, students can review it at their convenience.

A – geography	B – development	C – lectures
D – transformations	E – impact	F – websites

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: EDFBAC

Вариант 4

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	35	200	800
Завод в городе Б	18	275	950

Поступил заказ на изготовление 5200 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 5200? В ответе укажите только число.

Ответ: 20

Задание 2

Максим купил акцию компании «Рога и копыта». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,8 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 24 марта, цена акции упала на 700 рублей. Найдите вероятность того, что 27 марта цена возрастет. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 24-27 марта.

Ответ: 0,392

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Евгений разместил 200 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 20 000 рублей. Какая сумма будет у Евгения на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 312400

Задание 4

На рынке высококачественных сельскохозяйственных удобрений функция спроса описывается формулой $Q_d = 35\,000 - 2P$, а функция предложения $Q_s = 6P - 55\,000$, где P – цена удобрений в рублях, а Q – реализуемое количество удобрений в тоннах.

Определите равновесный объем продаж сельскохозяйственных удобрений. В ответе укажите только число без пробелов в тоннах.

Ответ: 12500

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Недостатками централизованной экономической системы являются:

А. Не гарантируется полная занятость населения и стабильный уровень цен

Б. Высокий уровень безработицы

В. Высокая инфляция

Г. Запоздалое реагирование на изменения общественного спроса, что приводит к дефициту продукции

Д. Нестабильное положение производителей. Понижение цен может вызвать разорение для производителя, а для рабочих - отсутствие зарплаты или даже безработицу

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Г

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - расходы на содержание здания
Б переменные затраты	2 - затраты на подготовку и переподготовку кадров
	3 - транспортные расходы

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3
---	---	---

--	--	--

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 4Q + 15$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 12 единиц?

Ответ: 16

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100			30			6000
	80				70	14000
		80		10		22500
400				30	90	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100	90	60	30	-	60	6000
200	80	70	10	-	70	14000
300	75	85	-	10	75	22500
400	90	120	-	30	90	36000

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A random set of numbers and letters one can use to get a discount while shopping online.

- A. Promo cod
- B. Prime code
- C. Promo code
- D. Prom code

ОТВЕТ: C

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Generation Z, who grew up in the era of open information, finds it easier to master new _____ (1), and the development of digital tools makes it possible to put them into practice almost instantly and without significant _____ (2). Previously, to master such professions as: digital photography, website creation, _____ (3) editing you had to graduate from universities, the equipment was expensive or it was completely impossible to buy. Nowadays, zoomers manage to perform complex work without even having a computer - by simply using their _____ (4). But most importantly, numerous Internet services allow them to quickly monetize their _____ (5). They offer numerous freelance exchanges, photo and video stocks, and blog _____ (6) services. You don't even have to leave home to earn money.

A – specialities	B – investments	C – smartphones
D – skills	E – monetization	F – video

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: ABFCDE

Вариант 5

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	25	250	875
Завод в городе Б	13	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 4500 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 4500? В ответе укажите только число.

Ответ: 15

Задание 2

Ирина купила акцию компании «Синица в руках». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,7 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 12 октября, цена акции поднялась на 1200 рублей. Найдите вероятность того, что 15 октября цена акции упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 12-15 октября.

Ответ: 0,468

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Арсений разместил 200 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 20 000 рублей. Какая сумма будет у Арсения на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 274575

Задание 4

На рынке туристических путёвок функция спроса описывается формулой $Q_d = 70\,000 - 5P$, а функция предложения $Q_s = 3P - 40\,000$, где P – цена путёвки в рублях, а Q – количество реализуемых путёвок.

Определите равновесный объем продаж туристических путёвок. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 1250

Часть II

Обществознание (экономика)

Задание 5

Недостатками командной экономической системы являются:

- А. Перепроизводство. Производитель может не точно определить спрос, поэтому часть затрат будет бесполезной, так как сделанные товары никто не купит
 - Б. Имеются высокие риски повышения уровней безработицы и инфляции
 - В. Существует разрыв (расслоение) между различными категориями населения
 - Г. Дефицит качественных товаров
 - Д. Обеспечение государством стабильности экономического роста и развития
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Г

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – амортизация нематериальных активов
Б переменные затраты	2 – заработная плата рабочих
	3 – расходы на упаковку

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: АББ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 5Q + 14$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 13 единиц?

Ответ: 18

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20				10		1000
	45	70			45	990
		80		40		920
25				55	35	875

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20	50	60	-	10	50	1000
22	45	70	-	25	45	990
23	40	80	-	40	40	920
25	35	90	-	55	35	875

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A piece of paper or message proving that money, goods, or information have been received.

- A. Receipt
- B. Receip
- C. Riceipt
- D. Reciept

Ответ: A

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

The anti-consumerist trend among teenagers is making its way into _____ (1) world. After a culture of fast-fashion which lasted for almost a _____ (2), and which led consumers to think of clothes as nearly disposable items that weren't meant to be worn for more than one _____ (3), we're now seeing a change in mentality. Teens are shopping less and they are choosing brands that have a strong social and environmental _____ (4). In spite of popular belief, for today's teenagers, fashion is less about trying to fit in and more about expressing their _____ (5). As a result, they don't care so much about what's trending, but about the _____'s (6) mission statement, environmental initiatives and how it connects with their personal view of the world.

A – brand	B – identity	C – fashion
D – message	E – decade	F – season

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: CEFDBA

Вариант 6

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	40	250	875
Завод в городе Б	29	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 9500 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 9500? В ответе укажите только число.

Ответ: 32

Задание 2

Алексей купил акцию компании «Синица в руках». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,7 цена будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 19 февраля, цена акции упала на 270 рублей. Найдите вероятность того, что 22 февраля цена акции увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 19-22 февраля.

Ответ: 0,468

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Сергей разместил 200 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 9 000 рублей. Какая сумма будет у Сергея на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 286990

Задание 4

На рынке компьютерных процессоров нового поколения функция спроса описывается формулой $Q_d = 40\,000 - 3P$, а функция предложения $Q_s = 5P - 20\,000$, где P – цена процессора в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых процессоров.

Определите равновесный объем продаж компьютерных процессоров нового поколения. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 17500

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществами традиционной экономической системы являются:

- А. Защита частной инициативы
 - Б. Высокая адаптивность производителей к изменяющимся потребностям покупателей
 - В. Неконтролируемая инфляция
 - Г. Возможность участвовать в капитале крупных корпораций
 - Д. Высокая стабильность, предсказуемость и качество некоторых видов продукции
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Д

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - заработная плата управленческого персонала
Б переменные затраты	2 – расходы на тару
	3 – амортизация основных средств (линейный метод)

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: АБА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 7Q + 13$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 10 единиц?

Ответ: 17

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20				20		1000
	45	75			45	990
		80		40		920
25				50	35	875

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20	50	70	-	20	50	1000
22	45	75	-	30	45	990
23	40	80	-	40	40	920
25	35	85	-	50	35	875

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A machine-readable pattern applied to products, packages, or parts. Usually consists of parallel black and white bars.

- A. Barecode
- B. Barcode
- C. Barcod
- D. Bearcode

ОТВЕТ: B

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

With the rise of social network, _____ (1) placement and advertising, we are continually bombarded with images of products and services which promise to make our _____ (2) easier, more luxurious and essentially better than those around us. Teenagers are often the worst affected, forced to keep up with the latest _____ (3) in order to feel fulfilled and accepted by their peers. However, consumer choice is only available to those who have the unlimited financial _____ (4). This is necessary to afford the latest trends, such as the newest branded trainers or the latest version of a _____ (5). So, teenagers may suffer from social _____ (6) and stigma because they cannot afford newest items.

A – trends	B – resources	C – mobile phone
D – pressure	E – product	F – lives

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: EFABCD

Вариант 7

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	25	250	900
Завод в городе Б	26	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 5500 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 5500? В ответе укажите только число.

Ответ: 19

Задание 2

Константин купил акцию компании «Синица в руках». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,7 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 2 октября, цена акции упала на 1000 рублей. Найдите вероятность того, что 5 октября цена акции также упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 2-5 октября.

Ответ: 0,532

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Павел разместил 100 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 9 000 рублей. Какая сумма будет у Павла на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 135135

Задание 4

На рынке отечественного программного обеспечения функция спроса описывается формулой $Q_d = 35\,000 - 2P$, а функция предложения $Q_s = 8P - 50\,000$, где P – цена ПО в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование.

Определите равновесный объем продаж отечественного программного обеспечения. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 18000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществами традиционной экономики являются:

- А. Эффективность бизнеса и повышенная производительность
 - Б. Традиционные экономики производят только то, что им нужно. Избыток также является редкостью в рамках этого типа экономики - как только потребности удовлетворены, нет необходимости продолжать производство
 - В. Неконтролируемая инфляция. Рост цен определяется спросом и предложением. Если государственные органы не вмешиваются, появляются условия ускорения этого роста
 - Г. Активное внедрение инноваций для повышения конкурентоспособности продукции
 - Д. Многообразие форм собственности на средства производства и рыночный механизм ценообразования
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Б

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - затраты на приобретение материалов

Б переменные затраты	2 - фиксированная заработная плата (оклад)
	3 - сдельная заработная плата

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 13Q + 12$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 10 единиц?

Ответ: 23

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20			300			12000
	800				700	15400
		800		100		16100
25				300	900	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
20	900	600	300	-	600	12000
22	800	700	100	-	700	15400
23	700	800	-	100	700	16100
25	900	1200	-	300	900	22500

Часть III
Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A room or area in a shop where you can put on clothes to check that they fit before you buy them.

- A. Fitting roum
- B. Fiting room
- C. Flirting room
- D. Fitting room

ОТВЕТ: D

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

It's no secret that the youth play a vital role in the fight against _____ (1) change. Time and time again, we've seen young people come together to demand _____ (2) on this pressing issue. In fact, some of the most vocal _____ (3) today are teenagers and even children. There are many youth environmental issues: climate change, plastic and air _____ (4), water shortages. It's easy to see why climate change is such an important issue. After all, teenagers are the ones who will have to live with the _____ (5) of the older generation's actions today. That's why working together, raising awareness of these issues and fighting against climate change may give teens the _____ (6) to build a better future.

A – pollution	B – ability	C – climate
D – consequences	E – activists	F – action

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: CFEADB

Вариант 8

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	50	250	900
Завод в городе Б	21	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 8500 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 8500? В ответе укажите только число.

Ответ: 28

Задание 2

Маргарита купила акцию компании «Чижик-пыжик». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,6 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 1 апреля, цена акции поднялась на 3200 рублей. Найдите вероятность того, что 4 апреля цена акции также увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 1-4 апреля.

Ответ: 0,504

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Михаил разместил 200 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 10 000 рублей. Какая сумма будет у Михаила на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 253050

Задание 4

На рынке отечественных компьютерных процессоров нового поколения функция спроса описывается формулой $Q_d = 70\,000 - 8P$, а функция предложения $Q_s = 5P - 8\,000$, где P – цена компьютерного процессора в тысячах рублей, а Q – количество.

Определите равновесный объем продаж отечественных компьютерных процессоров нового поколения. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 22000

Часть II

Обществознание (экономика)

Задание 5

Традиционная экономика отличается следующими преимуществами:

А. Государством вводится ряд специальных, целевых налогов, сборов и акцизов с целью возможности выплат: социальной помощи, пенсий, обязательного страхования, государственных субсидий

Б. Государство осуществляет: регулирование — трудовое, антимонопольное, корпоративное, таможенное, защиту интеллектуальной собственности и прав потребителей, охрану природы и окружающей среды, и протекционизм.

В. Экономика основана на традиционных ценностях и обычаях, в хозяйстве преобладает ручной труд, что способствует сохранению культурного наследия

Г. Деятельность государства финансируется за счёт налогов, сборов и акцизов, но главным образом — за счёт его собственной экономической деятельности, обеспечивающей ему необходимую финансовую самостоятельность и имеющей своей целью как раз обеспечение базовых его функций

Д. Многообразие форм собственности на средства производства и рыночный механизм ценообразования

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: В

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
-------------	---------------

А постоянные затраты	1 - заработная плата управленческому персоналу
Б переменные затраты	2 – выплата аванса по зарплате администрации
	3 – покупка материалов

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 19Q + 19$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 9 единиц?

Ответ: 28

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
30				20		1500
	45	75			45	1395
		80		40		1280
33				50	35	1155

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
30	50	70	-	20	50	1500
31	45	75	-	30	45	1395
32	40	80	-	40	40	1280
33	35	85	-	50	35	1155

Часть III
Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A small flat folded case usually made of leather or plastic, in which you can keep banknotes and credit cards.

- A. Walet
- B. Vallet
- C. Wallet
- D. Wollet

ОТВЕТ: C

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Today's teenagers are the first generation whose lives are filled with mobile _____ (1) and social media. Modern youths have poorer emotional _____ (2) thanks to new media. They are spending less time with their friends in person. At the same time, online content creates unrealistic _____ (3) (about happiness, body image, and more) and more opportunities for feeling lonely and worthless. Girls may be especially vulnerable, since they use social media more. Teenage girls report feeling left out more often than boys, and report twice the rate of _____ (4) as boys do. As for the _____ (5) of this problem, experimental studies suggest that when teens give up social media for a period or spend time in _____ (6) without their gadgets, for example, they become happier.

A – expectations	B – nature	C – health
D – technology	E – cyberbullying	F – solution

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: DCAEFB

Вариант 9

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	35	250	850
Завод в городе Б	23	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 7500 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 7500? В ответе укажите только число.

Ответ: 24

Задание 2

Кристина купила акцию компании «Чижик-пыжик». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,6 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 21 апреля, цена акции поднялась на 2700 рублей. Найдите вероятность того, что 24 апреля цена акции упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 22-24 апреля.

Ответ: 0,496

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Александр разместил 80 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 8 000 рублей. Какая сумма будет у Александра на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 124960

Задание 4

На рынке высококачественных сельскохозяйственных удобрений функция спроса описывается формулой $Q_d = 28\,000 - 6P$, а функция предложения $Q_s = 4P - 15\,000$, где P – цена сельскохозяйственных удобрений в рублях, а Q – количество реализуемых удобрений в тоннах.

Определите равновесный объем продаж высококачественных сельскохозяйственных удобрений. В ответе укажите только число без пробелов в тоннах.

Ответ: 2200

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Недостатками традиционной экономической системы являются:

- А. Государство может и не учесть количество потребностей, поэтому может возникнуть дефицит товаров
- Б. Используется ручной труд, не инновационная техника. Это приводит к низкой производительности труда
- В. Отсутствие конкуренции. При рыночной системе предприниматель улучшает своё производство, чтобы превзойти конкурента. А так как государство является монополистом, то такого стимула для развития экономики нет
- Г. Отсутствие безработицы. Государство создаёт рабочие места, тем самым ликвидирует безработицу
- Д. Отсутствие кризисов перепроизводства. Плановые расчёты позволяют избежать их

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Б

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - затраты на подготовку и переподготовку кадров
Б переменные затраты	2 – приобретение материалов

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: АББ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 9Q + 180$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 8 единиц?

Ответ: 17

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
30				50		1200
		70			20	700
		70		50		800
45				50	10	450

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
30	40	90	-	50	40	1200
35	20	70	-	50	20	700
40	20	70	-	50	20	800
45	10	60	-	50	10	450

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A person who enjoys shopping very much and does it a lot.

- A. Shopaholic
- B. Shopoholic
- C. Shopaholik
- D. Shoppaholic

ОТВЕТ: А

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Falling in _____ (1) is emotionally challenging at any age, but for teenagers these feelings are likely to be even more difficult to deal with. Teenage romantic relationships – both short term and longer term – can provide positive learning _____ (2) about the self, for example: influencing self-esteem and beliefs about attractiveness and self-worth, and raising status in the _____ (3) group. They can assist young people in developing more mature and less emotionally dependent relationships with their _____ (4), as a preparation for independent living. Teenage romantic relationships are, in a sense, a training _____ (5) for adult relationships, providing an opportunity for learning to manage strong emotions, to resolve _____ (6), to express needs and to respond to a partner's needs.

A – parents	B – peer	C – ground
D – experiences	E – love	F – conflicts

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: EDBACF

Вариант 10

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	50	250	850
Завод в городе Б	30	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 10 000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 10 000? В ответе укажите только число.

Ответ: 31

Задание 2

Антон купил акцию компании «Чижик-пыжик». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,6 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 21 апреля, цена акции упала на 300 рублей. Найдите вероятность того, что 24 апреля цена акции также упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 22-24 апреля.

Ответ: 0,504

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Кирилл разместил 70 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 10 000 рублей. Какая сумма будет у Кирилла на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 116270

Задание 4

На рынке туристических путёвок функция спроса описывается формулой $Q_d = 80\,000 - 5P$, а функция предложения $Q_s = 8P - 50\,000$, где P – цена путёвки в рублях, а Q – количество реализуемых путёвок в тысячах штук. Определите равновесный объем продаж на туристические путёвки. В ответе укажите только число без пробелов в тысячах штук.

Ответ: 30000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Недостатками традиционной экономики являются:

- А. Основной сферой производства является сельское хозяйство. Жизнь людей напрямую зависит от природы. В случае катаклизмов (например, наводнения или засухи) население теряет урожай
 - Б. Отсутствие домохозяйств как субъектов экономики
 - В. Чрезмерное государственное вмешательство в экономику
 - Г. Директивное планирование производства
 - Д. Высокое развитие товарно-денежных отношений
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: А

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - расходы на тару и упаковку
Б переменные затраты	2 - оплата электроэнергии
	3 – оплата кредитов

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ББА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 8Q + 186$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 7 единиц?

Ответ: 15

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Спрос	Предложение	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			300			6000
	800				700	7700
12		800		100		8400
13				300	900	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	900	600	300	-	600	6000
11	800	700	100	-	700	7700
12	700	800	-	100	700	8400
13	900	1200	-	300	900	11700

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

The activity of making or mending clothes or other things using a needle and thread.

A. Suving

B. Suing

- C. Sewing
- D. Suwing

Ответ: C

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Nowadays, it is impossible to imagine the lives of modern youth without _____ (1). Young people can visit stores to buy _____ (2) or products or make _____ (3) via the Internet. To attract young _____ (4) shops provide various services: coupons, money-back guarantee, free home _____ (5) and installation of some gadgets, repair services, selling goods _____ (6). Shopping is an opportunity to buy everything that a youth needs.

A – delivery	B – customers	C – things
D – on credit	E – shopping	F – purchases

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: ECFBAD

Вариант 11

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	55	250	900
Завод в городе Б	24	325	1 050

Поступил заказ на изготовление 8000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 8000? В ответе укажите только число.

Ответ: 26

Задание 2

Александр купил акцию компании «Чижик-пыжик». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,6 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 19 сентября, цена акции упала на 100 рублей. Найдите вероятность того, что 22 сентября цена акции увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 20-22 сентября.

Ответ: 0,496

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Сергей разместил 100 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 15 000 рублей. Какая сумма будет у Сергея на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 148050

Задание 4

На рынке компьютерных процессоров нового поколения функция спроса описывается формулой $Q_d = 60\,000 - 3P$, а функция предложения $Q_s = 5P - 40\,000$, где P – цена процессора в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых компьютерных процессоров в тысячах штук.

Определите равновесный объем продаж компьютерных процессоров нового поколения. В ответе укажите только число без пробелов в тысячах штук.

Ответ: 22500

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Традиционная экономика отличается следующими недостатками:

- А. Преобладание государственное собственности на средства производства
- Б. Установление цен государственными органами
- В. Высокое социальное неравенство, низкий уровень жизни
- Г. Высокая конкуренция среди покупателей
- Д. Запрет на частную собственность

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: В

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – аренда здания
Б переменные затраты	2 – аренда помещения
	3 – оплата электроэнергии

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3
---	---	---

--	--	--

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 10Q + 183$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 6 единиц?

Ответ: 16

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
30			10			1200
	20			10	20	700
		50		30		800
45				50	10	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
30	50	40	10	-	40	1200
35	20	30	-	10	20	700
40	20	50	-	30	20	800
45	10	60	-	50	10	450

Часть III Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

The craft or activity of making objects out of clay.

- A. Potering
- B. Pottering
- C. Proctoring
- D. Pattering

ОТВЕТ: B

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Being a teenager in the world today is very different to how it was 100 years ago. The _____ (1) of digital technology and the increase in _____ (2) have resulted in facing much more advanced problems that teens of the past would never thought of. Teens today have higher levels of _____ (3) and anxiety than adults. Stress in _____ (4) rises as students age because there are more assignments due, tests to take, and social drama to deal with, not to mention hobbies, sports and other extracurricular _____ (5). Dating, clubbing and hanging out with friends open up new and exciting horizons of communication. Teenagers are under a lot of pressure as they learn to balance all of these _____ (6).

A – population	B – demands	C – school
D – activities	E – stress	F – evolution

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: FAECDB

Вариант 12

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	45	150	700
Завод в городе Б	21	275	850

Поступил заказ на изготовление 6000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 6000? В ответе укажите только число.

Ответ: 25

Задание 2

Валерия купила акцию компании «Три богатыря». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,9 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 27 ноября, цена акции поднялась на 200 рублей. Найдите вероятность того, что 30 ноября цена акции также увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 28-30 ноября.

Ответ: 0,756

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Евгений разместил 80 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 10 000 рублей. Какая сумма будет у Евгения на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 129580

Задание 4

На рынке отечественного программного обеспечения функция спроса описывается формулой $Q_d = 75\,000 - 5P$, а функция предложения $Q_s = 3P - 25000$, где P – цена ПО в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование в тысячах штук.

Определите равновесный объем продаж отечественного программного обеспечения. В ответе укажите только число без пробелов в тысячах штук.

Ответ: 12500

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществами рыночной экономической системы являются:

- А. Государство устанавливает размер заработной платы работникам
- Б. Развитие и активное внедрение самых продуктивных технологий производства
- В. Сдерживание технического прогресса
- Г. Господство натурального хозяйства
- Д. Государственное регулирование экономических процессов

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Б

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – затраты на содержание здания
Б переменные затраты	2 – начисления на выплаты по оплате труда хозяйственного персонала
	3 – затраты на сырье

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 13Q + 148$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 4 единицы?

Ответ: 17

Задание 8

1. В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара.

Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			170			300
	150		110		40	800
		50	70			1500
40			40		60	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	200	30	170	-	30	300
20	150	40	110	-	40	800
30	120	50	70	-	50	1500
40	100	60	40	-	60	2400

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

Filling a book with empty pages with newspaper articles, pictures, etc. that you have collected and want to keep.

A. Scrapbooking

- B. Skrapbooking
- C. Screpbooking
- D. Scrapboking

ОТВЕТ: А

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

American researchers have found out that if teenagers watch TV too much they are more likely to develop _____ (1) when they get older. All in all, young adults spend a total of five hours in front of different kinds of _____ (2) every day. More than two hours goes to watching _____ (3). The studies also found out that teenage _____ (4) were more likely to become depressed than girls. One researcher mentions that, although there is no hard proof that watching TV causes depression, it may take more time away from _____ (5) that prevent depression, like art or sports. Moreover, people who watch less TV find themselves generally happier than others. So, people are happier and healthier when they are socially active, can read or do _____ (6).

A – activities	B – sports	C – depression
D – boys	E – media	F – television

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: CEFDAB

Вариант 13

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	35	200	800
Завод в городе Б	18	275	950

Поступил заказ на изготовление 5000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 5000? В ответе укажите только число.

Ответ: 19

Задание 2

Антон купил акцию компании «Три богатыря». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,9 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 18 марта, цена акции поднялась на 1200 рублей. Найдите вероятность того, что 21 марта цена акции упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 19-21 марта.

Ответ: 0,244

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Анатолий разместил 80 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 8 000 рублей. Какая сумма будет у Анатолия на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 109830

Задание 4

На рынке высококачественных сельскохозяйственных удобрений функция спроса описывается формулой $Q_d = 20\,000 - 4P$, а функция предложения $Q_s = 6P - 15\,000$, где P – цена удобрений в рублях, а Q – количество реализуемых удобрений в тоннах.

Определите равновесный объем продаж высококачественных сельскохозяйственных удобрений. В ответе укажите только число без пробелов в тоннах.

Ответ: 6000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществами рыночной экономики являются:

- А. Плановое ведение хозяйства
 - Б. Централизованное и, как следствие, равномерное распределение средств производства
 - В. Наличие единого экономического центра
 - Г. Конкуренция, приводящая к повышению качества продукции
 - Д. Аграрно-сырьевой характер производства
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Г

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - арендная плата за офис
Б переменные затраты	2 – оклады административно-управленческого персонала
	3 – транспортные расходы

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 14Q + 138$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 7 единиц?

Ответ: 21

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100			30			6000
	80				70	7700
		85		10		9000
130				30	90	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100	90	60	30	-	60	6000
110	80	70	10	-	70	7700
120	75	85	-	10	75	9000
130	90	120	-	30	90	11700

Жёлтым отмечены значения, которые нужно изменить в условии и ответах.

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A store that sells food and small things for the home.

A. Groucery

- B. Groserly
- C. Grossery
- D. Grocery

ОТВЕТ: D

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Bullying among children and teenagers is not something new, but thanks to modern _____ (1) it has risen extremely. _____ (2) happens when a child or teenager is threatened, embarrassed or put in danger by another child or teenager on the _____ (3). This is done especially through modern means of communication like the Internet, social media _____ (4) or mobile phones. A study found out that half of the young people interviewed reported that they were being bullied. One of the reasons is that the use of cell phones has increased dramatically over the past _____ (5). This kind of bullying has become extremely popular because it allows teens and children to stay _____ (6). It is easier to become aggressive towards someone on the Internet than it is face to face. Many think they won't get caught.

A – anonymous	B – internet	C – technologies
D – cyberbullying	E – years	F – networks

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: CDBFEA

Вариант 14

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	50	200	800
Завод в городе Б	25	275	900

Поступил заказ на изготовление 7000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 7000? В ответе укажите только число.

Ответ: 26

Задание 2

Евгений купил акцию компании «Три богатыря». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,9 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 8 февраля, цена акции упала на 240 рублей. Найдите вероятность того, что 11 февраля цена акции также упадёт. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 9-11 февраля.

Ответ: 0,756

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Алексей разместил 150 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 20 000 рублей. Какая сумма будет у Сергея на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 245850

Задание 4

На рынке отечественного программного обеспечения функция спроса описывается формулой $Q_d = 45\,000 - 3P$, а функция предложения $Q_s = 5P - 35\,000$, где P – цена ПО в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование в тысячах штук.

Определите равновесный объем продаж отечественного программного обеспечения. В ответе укажите только число без пробелов в тысячах штук.

Ответ: 15000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Рыночная экономика характеризуется следующими преимуществами:

- А. Свобода покупателей и продавцов. Покупатель может отказаться от заключения сделки на не устраивающих его условиях
- Б. Она базируется только на традиционных ценностях и обычаях, что способствует сохранению культурного наследия
- В. Она устойчива к изменениям внешней среды, так как использует простые технологии и обычаи, которые могут быть приспособлены к различным условиям
- Г. Отсутствие инфляции как явления и инфляционных ожиданий у населения
- Д. Отсутствие проблем с трудоустройством и отсутствие безработицы как явления

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: А

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 - сдельная оплата труда
Б переменные затраты	2 - приобретение сырья
	3 - проценты по кредитам

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 15Q + 158$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 8 единиц?

Ответ: 23

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			145			350
	160		115		45	900
		55	45			1650
40			15		65	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	180	35	145	-	35	350
20	160	45	115	-	45	900
30	100	55	45	-	55	1650
40	80	65	15	-	65	2600

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A set of physical and mental exercises, originally from India, intended to give control over the body and mind.

- A. Yoga
- B. Yaga
- C. Youga
- D. Ioga

Ответ: А

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

A research report says that virtual worlds can be important places where teenagers practice what they will experience in real _____ (1). They are also a powerful and attractive _____ (2) to more passive activities like watching TV. They can try all kinds of things without having to be afraid of the _____ (3) that would follow if they tried them in the real world. They learn many useful social skills and play around with their appearance and social _____ (4) in ways that would be much more difficult in real life. According to the study what teenagers like about virtual worlds is the chance to create _____ (5) such as music, cartoons and videos. So, virtual worlds can be a powerful, engaging and real interactive alternative to more passive _____ (6).

A – life	B – content	C – status
D – media	E – alternative	F – consequences

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: AEF CBD

Вариант 15

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	35	200	800
Завод в городе Б	21	275	900

Поступил заказ на изготовление 6000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 6000? В ответе укажите только число.

Ответ: 24

Задание 2

Михаил купил акцию компании «Три богатыря». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,9 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 19 декабря, цена акции упала на 2400 рублей. Найдите вероятность того, что 22 декабря цена акции поднимется. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 20-22 декабря.

Ответ: 0,244

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Сергей разместил 120 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 14 000 рублей. Какая сумма будет у Сергея на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 169050

Задание 4

На рынке промышленного оборудования функция спроса описывается формулой $Q_d = 55\,000 - 6P$, а функция предложения $Q_s = 11P - 30\,000$, где P – цена оборудования в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование в штуках.

Определите равновесный объем продаж промышленного оборудования. В ответе укажите только число без пробелов в штуках.

Ответ: 25000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Недостатками рыночной экономической системы являются:

- А. Саморегуляция спроса и предложения
 - Б. Приобрести качественные товары и услуги способно не всё население, а лишь та его часть, которая имеет высокий доход
 - В. Медленное внедрение новых технологий
 - Г. Неэффективное использование ресурсов
 - Д. Нет экономических стимулов к эффективной работе, т. к. преобладает уравнилельный подход к оплате труда
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Б

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – оплата приобретенных материалов
Б переменные затраты	2 - плата за охрану помещения
	3 - плата за лицензию

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 16Q + 186$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 12 единиц?

Ответ: 28

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			130			500
	160		100		60	1200
		70	30			2100
40			5		75	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	180	50	130	-	50	500
20	160	60	100	-	60	1200
30	100	70	30	-	70	2100
40	80	75	5	-	75	3000

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A person whose job is to receive and pay out money in a store, bank, restaurant.

- A. Kashier
- B. Cashier
- C. Cashir
- D. Cash

ОТВЕТ: B

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

As we all know that spending time with our good friends makes us happier. But scientists have put this feeling to the _____ (1), and the result shows that teen friendships are linked with psychological _____ (2). One study using data from more than 100,000 adolescents found that teenagers who were integrated into friendship _____ (3) had better mental health, as measured by a number of depressive symptoms. The findings made it clear that teens with more friends had fewer symptoms of depression and felt a stronger _____ (4) of belonging. In addition, the benefits of adolescent friendships include: better self-esteem, lower rates of _____ (5), happier, more optimistic outlook, longer life expectancy and stronger emotional regulation _____ (6).

A – skills	B – networks	C – sense
D – anxiety	E – test	F – well-being

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: EFBCDA

Вариант 16

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	40	250	850
Завод в городе Б	27	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 9000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 9000? В ответе укажите только число.

Ответ: 30

Задание 2

Алиса купила акцию компании «Волки и овцы». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,4 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 10 апреля, цена акции поднялась на 320 рублей. Найдите вероятность того, что 13 апреля цена акции также увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 10-13 апреля.

Ответ: 0,496

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Максим разместил 100 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 12 000 рублей. Какая сумма будет у Максима на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 160820

Задание 4

На рынке отечественного программного обеспечения функция спроса описывается формулой $Q_d = 55\,000 - 3P$, а функция предложения $Q_s = 7P - 30\,000$, где P – цена ПО в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование в тысячах штук.

Определите равновесный объем продаж отечественного программного обеспечения. В ответе укажите только число без пробелов в тысячах штук.

Ответ: 29500

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Недостатками рыночной экономики являются:

А. Отсутствие конкуренции

Б. Произведенные товары поступают в вышестоящие органы материально-технического снабжения или торговли для передачи потребителям

В. Приобрести качественные товары и услуги способно не всё население, а лишь та его часть, которая имеет высокий доход

Г. Бюджет пополняется с помощью накоплений предприятий

Д. Централизованная схема мотивации работников

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: В

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – оплата электроэнергии
Б переменные затраты	2 – фиксированная заработная плата (оклад)
	3 – приобретение сырья

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 17Q + 181$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 10 единиц?

Ответ: 27

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			30			600
	80				70	770
		85		10		900
13				30	90	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	90	60	30	-	60	600
11	80	70	10	-	70	770
12	75	85	-	10	75	900
13	90	120	-	30	90	1170

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

Something that you buy.

- A. Purshas
- B. Purchase
- C. Purchas
- D. Purchase

Ответ: D

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Falling in love is an intense emotional _____ (1) at any age. But during adolescence, when everything feels bigger and it's all happening for the first _____ (2), the ups and downs can be even more extreme. The old song "A Teenager in Love" accurately sums up the experience of teenage love: "One day I feel so happy, next day I feel so sad' Between the _____ (3) of teen hormones and the other physical and emotional changes associated with puberty, young love can feel like a _____ (4). It's exciting, scary, and full of heart-lifting highs and stomach-dropping lows. As with all _____ (5) of the teenage journey, teenage love is easier to navigate with the support and help of your _____ (6).

A – roller coaster	B – time	C – parents
D – stages	E – flood	F – experience

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: FBEADC

Вариант 17

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	40	250	850
Завод в городе Б	24	325	950

Поступил заказ на изготовление 8000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 8000? В ответе укажите только число.

Ответ: 26

Задание 2

Алиса купила акцию компании «Волки и овцы». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,4 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 11 августа, цена акции поднялась на 1200 рублей. Найдите вероятность того, что 14 августа цена акции уменьшится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 12-14 августа.

Ответ: 0,504

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Фёдор разместил 100 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 14 000 рублей. Какая сумма будет у Фёдора на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 165440

Задание 4

На рынке промышленного оборудования функция спроса описывается формулой $Q_d = 60\,000 - 5P$, а функция предложения $Q_s = 3P - 30\,000$, где P – цена оборудования в рублях, а Q – количество реализуемых единиц оборудования.

Определите равновесный объем продаж промышленного оборудования. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 3750

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Рыночная экономика отличается следующим недостатком:

- А. Жесткое регулирование со стороны государства
- Б. Диктатура производителя
- В. Невозможность оперативного принятия решений из-за сложной бюрократической структуры
- Г. Не гарантирует полную занятость населения и стабильный уровень цен
- Д. Несбалансированное и непропорциональное развитие отраслей по причине субъективности в управлении экономикой

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Г

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – плата за лицензию
Б переменные затраты	2 – материальные затраты
	3 – аренда складского помещения

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: АБА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 18Q + 16$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 11 единиц?

Ответ: 29

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			130			500
	160		100		60	1200
		70	30			2100
40			5		75	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	180	50	130	-	50	500
20	160	60	100	-	60	1200
30	100	70	30	-	70	2100
40	80	75	5	-	75	3000

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

The amount of money for which something is sold.

- A. Pries
- B. Price
- C. Praise
- D. Prise

ОТВЕТ: B

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Teen friendships have lots of positive _____ (1). Teens can lift each other up, showing support and camaraderie for one another. One friend's _____ (2) may help another friend learn to have more compassion and empathy for others. A friend who goes out of their way to help others might influence their friends to help out more, too. But sometimes teens get involved in toxic friendship; it can be bad for their mental _____ (3) and challenging for the whole _____ (4). Teen toxic friendships happen when one or both of the people involved treat the other one poorly. Teens might gossip about them behind each other's _____ (5), say hurtful _____ (6) to one another in front of other friends, or manipulate in some ways. It's important to escape toxic friendship as soon as possible.

A – kindness	B – back	C – health
D – impacts	E – things	F – family

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: DACFBE

Вариант 18

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	35	250	850
Завод в городе Б	21	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 7500 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 7500? В ответе укажите только число.

Ответ: 24

Задание 2

Дмитрий купил акцию компании «Три поросёнка». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,4 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 2 февраля, цена акции уменьшилась на 100 рублей. Найдите вероятность того, что 5 февраля цена акции увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 3-5 февраля.

Ответ: 0,504

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Филипп разместил 120 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 14 000 рублей. Какая сумма будет у Филиппа на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 192060

Задание 4

На рынке туристических путёвок функция спроса описывается формулой $Q_d = 48\,000 - 5P$, а функция предложения $Q_s = 3P - 25\,000$, где P – цена путёвки в рублях, а Q – количество реализуемых путёвок.

Определите равновесный объем продаж туристических путёвок. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 2375

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществом смешанной экономической системы является:

- А. Обеспечение государством стабильности экономического роста и развития
 - Б. Централизация производства до 90%
 - В. Зависимость от иностранных инвестиций
 - Г. Различные группы населения обладают практически одинаковыми доходами с небольшой разницей в зависимости от характера занятости, что определяет равномерное развитие всех слоев общества
 - Д. Проведение уравнительной политики
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: А

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – сдельная оплата труда
Б переменные затраты	2 – проценты по кредитам
	3 – покупка сырья и материалов

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 15Q + 11$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 11 единиц?

Ответ: 26

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			45			500
	90		30		60	1200
		100		15		2550
40				40	80	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	95	50	45	-	50	500
20	90	60	30	-	60	1200
30	85	100	-	15	85	2550
40	80	120	-	40	80	3200

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

Something added to clothing that has a useful or decorative purpose.

- A. Accessories
- B. Accesories
- C. Acesories
- D. Accessoris

Ответ: A

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

TikTok is now the most frequently downloaded video app and the majority of TikTok users are teens and young _____ (1). The videos on Tik Tok typically reference Gen Z pop culture, like video games and _____ (2). Teens can share videos of themselves and their friends dancing, singing, acting, performing gymnastics, doing comedy routines, or _____ (3) experiments. If they like a video, they can create their own _____ (4) using the same music. Teenagers also engage in TikTok challenges on the app. Users can click on a _____ (5) to see various challenges that are currently trending. Or they might post videos of themselves dancing to a new pop song, putting on or taking off _____ (6), or pretending to have special powers.

A – hashtag	B – science	C – makeup
D – version	E – adults	F – memes

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: EFBDAC

Вариант 19

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	40	150	850
Завод в городе Б	26	225	1 000

Поступил заказ на изготовление 6000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 6000? В ответе укажите только число.

Ответ: 27

Задание 2

Дарья купила акцию компании «Волки и овцы». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,4 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 19 апреля, цена акции опустилась на 320 рублей. Найдите вероятность того, что 22 апреля цена акции также уменьшится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 20-22 апреля.

Ответ: 0,496

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Арсений разместил 120 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 12 000 рублей. Какая сумма будет у Арсения на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 187440

Задание 4

На рынке экологически чистых сельскохозяйственных удобрений функция спроса описывается формулой $Q_d = 19\,000 - 5P$, а функция предложения $Q_s = 4P - 8\,000$, где P – цена за мешок удобрений в рублях, а Q – объем реализации. Определите равновесный объем продаж удобрений. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 4000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществом смешанной экономики является:

А. Равное распределение богатства: экономика обеспечивает равномерное распределение богатства между всеми членами общества, устраняя неравенство доходов

Б. Гарантированная занятость: Правительство может гарантировать занятость для всех членов общества, что гарантирует, что никто не останется без работы

В. Стабильные цены: Правительство контролирует цены, что обеспечивает стабильность цен и сдерживание инфляции

Г. Ограниченный выбор потребителя: выбор потребителя ограничен, поскольку правительство решает, какие товары и услуги будут производиться и продаваться, что может привести к неудовлетворенности потребителей

Д. Сосуществование разных форм собственности, поощрение предпринимательства, стимулирование (дотации, субсидии и пр.) его экономической эффективности, антимонопольное регулирование, здоровая рыночная конкуренция

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Д

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – плата за охрану помещения
Б переменные затраты	2 – зарплата администрации
	3 – расходы на рекламу

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 12Q + 100$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 13 единиц?

Ответ: 25

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			30			600
	80				70	1050
		80		10		1400
25				30	60	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	90	60	30	-	60	600
15	80	70	10	-	70	1050
20	70	80	-	10	70	1400
25	60	90	-	30	60	1500

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

A person who inspires or guides the actions of others.

- A. Influenser
- B. Inflyencer
- C. Influencer
- D. Inluinser

ОТВЕТ: C

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Nowadays, celebrities have a powerful _____ (1) on how teens estimate themselves and how they see the world. In fact, it's easy to underestimate how much celebrities influence modern teenage attitudes and _____ (2). Celebrities can have a positive influence on youth. In fact, they can serve as _____ (3). But famous people can also provide unhealthy examples. In particular, celebrity influence on _____ (4) and substance use is often detrimental to teen mental state. Teenagers need _____ (5) on how to interpret celebrities' influence. Adults can engage with kids around media. Moreover, parents and teachers can use celebrities' stories as entry points into important _____ (6) about fame, health and personal choices.

A – body images	B – behavior	C – impact
D – discussions	E – role models	F – guidance

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: CBEAFD

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	25	250	900
Завод в городе Б	15	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 5000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 5000? В ответе укажите только число.

Ответ: 17

Задание 2

Константин купил акцию компании «Журавль в небе». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,3 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 12 марта, цена акции поднялась на 2500 рублей. Найдите вероятность того, что 15 марта цена акции также увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 13-15 марта.

Ответ: 0,468

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Роман разместил 150 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 11 000 рублей. Какая сумма будет у Романа на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 225060

Задание 4

На отечественном рынке туристических путёвок функция спроса описывается формулой $Q_d = 25\,000 - 4P$, а функция предложения $Q_s = 2P - 8\,000$, где P – цена путёвки в рублях, а Q – количество реализуемых путёвок.

Определите равновесный объем продаж туристических путёвок. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 3000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Смешанная экономика характеризуется следующим преимуществом:

- А. Стабильный уровень занятости населения
 - Б. Стабильные цены: правительство контролирует цены, что обеспечивает стабильность цен и сдерживание инфляции
 - В. Гибкость, высокая адаптивность к изменяющимся условиям, способность к удовлетворению разнообразных потребностей, повышению качества товаров и услуг, быстрой корректировке неравновесия
 - Г. Отсутствие развития технологий
 - Д. Государство и частный сектор играют важную роль в производстве, распределении, обмене, потреблении ресурсов и материальных благ.
- Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Д

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – оплата электроэнергии
Б переменные затраты	2 – транспортные расходы
	3 – оплата сырья и материалов

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БББ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 10Q + 90$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 14 единиц?

Ответ: 24

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10			50			500
	95		35		60	1200
		70	20			2100
40			5		75	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
10	100	50	50	-	50	500
20	95	60	35	-	60	1200
30	90	70	20	-	70	2100
40	80	75	5	-	75	3000

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

An invitation to compete or take part, especially in a game or argument.

- A. Challenge
- B. Challenge
- C. Challenge
- D. Challenge

Ответ: A

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

For many years video games have been criticised for making teenagers more aggressive, overweight or depressed. But now _____ (1) are finding that games can actually change teens for the better and improve both their body and _____ (2). Games can help to develop physical skills. Vision is also improved, particularly telling the difference between shades of grey. This is useful for driving at night, piloting a plane or reading X-rays. Games also benefit a variety of brain _____ (3), including decision-making. Teenagers who play action-based games make _____ (4) 25 per cent faster than others. There is also evidence that gaming can help with psychological _____ (5). Researchers asked 94 young people diagnosed with depression to play a 3D fantasy game called SPARX and in many cases, the game reduced _____ (6) of depression more than conventional treatment.

A – problems	B – mind	C – researches
D – symptoms	E – decisions	F – functions

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: CBF EAD

Вариант 21

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	40	250	900
Завод в городе Б	27	325	1 000

Поступил заказ на изготовление 9000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 9000? В ответе укажите только число.

Ответ: 30

Задание 2

Антон купил акцию компании «Журавль в небе». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,3 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 7 февраля, цена акции поднялась на 200 рублей. Найдите вероятность того, что 10 февраля цена акции уменьшится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 8-10 февраля.

Ответ: 0,532

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Павел разместил 150 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 15 000 рублей. Какая сумма будет у Павла на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 234300

Задание 4

На рынке отечественного программного обеспечения функция спроса описывается формулой $Q_d = 35\,000 - 2P$, а функция предложения $Q_s = 3P - 15\,000$, где P – цена ПО в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование.

Определите равновесный объем продаж отечественного программного обеспечения. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 15000

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществом смешанной экономической системы является:

- А. Диктатура производителя
- Б. Относительная стойкость и стабильность развития экономики на основании баланса разных интересов.
- В. Направление дефицитных средств на ВПК
- Г. Предварительное планирование и распределение ресурсов лишает продавцов и покупателей свободы выбора товаров, включая средства производства
- Д. Низкая степень использования достижений научно-технического прогресса влечет отставание от других более развитых государств

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Б

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – проценты по кредитам
Б переменные затраты	2 – амортизация нематериальных активов (линейный метод)
	3 – амортизация основных средств (линейный метод)

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 8Q + 38$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 15 единиц?

Ответ: 23

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100			45			5000
	90		30		60	6600
		100		15		10200
130				40	80	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100	95	50	45	-	50	5000
110	90	60	30	-	60	6600
120	85	100	-	15	85	10200
130	80	120	-	40	80	10400

Часть III Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

Not new; having been used in the past by someone else.

- A. Second hande
- B. Seckond hande
- C. Second hand
- D. Sekond hand

ОТВЕТ: C

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Every time you go online you leave a trail. This is just like a real _____ (1). It reveals where you've been, how long you stayed online and what you've been doing there. Every time you register for an online _____ (2), send an email, download a _____ (3) or upload a photo, the information can be accessed and your digital footprint can be revealed. This shouldn't necessarily be worrying but it is advisable to be aware of your digital footprint and to be cautious and sensible when you are online. There are cases of people having missed out on _____ (4) and places in college because their digital footprint didn't impress the _____ (5). So, remember: keep safe, don't put too much personal _____ (6) online and always think carefully before you post something.

A – information	B – recruiters	C – service
D – jobs	E – video	F – footprint

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ: FCEDBA

Вариант 22

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	30	250	850
Завод в городе Б	18	375	950

Поступил заказ на изготовление 7000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 7000? В ответе укажите только число.

Ответ: 19

Задание 2

Анна купила акцию компании «Журавль в небе». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,3 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 2 декабря, цена акции уменьшилась на 700 рублей. Найдите вероятность того, что 5 декабря цена акции также уменьшится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 3-5 декабря.

Ответ: 0,468

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Антон разместил 200 000 рублей на депозите под 10% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 15 000 рублей. Какая сумма будет у Антона на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 300850

Задание 4

На рынке промышленного оборудования функция спроса описывается формулой $Q_d = 40\,000 - 4P$, а функция предложения $Q_s = 5P - 5\,000$, где P – цена промышленного оборудования в рублях, а Q – количество реализуемого оборудования.

Определите равновесный объем продаж промышленного оборудования. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 20000

Часть II

Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществом смешанной экономики является:

А. Относительная стойкость и стабильность развития экономики на основании баланса разных интересов.

Б. Несбалансированное и непропорциональное развитие отраслей по причине субъективности в управлении экономикой

В. Безынициативность работников и недостаточное стимулирование в более эффективной эксплуатации экономических ресурсов из-за отсутствия частной собственности и конкурентной среды

Г. Ограниченный выбор потребителя: выбор потребителя ограничен, поскольку правительство решает, какие товары и услуги будут производиться и продаваться, что может привести к неудовлетворенности потребителей

Д. Негибкость экономической системы

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: А

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – аренда офиса

Б переменные затраты	2 - фиксированная заработная плата (оклад)
	3 - затраты на сырье и материалы

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААБ

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 7Q + 48$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 15 единиц?

Ответ: 22

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100			30			5000
	70		10		60	6600
		100		40		7200
130				70	50	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100	80	50	30	-	50	5000
110	70	60	10	-	60	6600
120	60	100	-	40	60	7200
130	50	120	-	70	50	6500

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

The act of focusing or clearing your mind using a combination of mental and physical techniques.

- A. Miditation
- B. Meditashion
- C. Medication
- D. Meditation

Ответ: D

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Some scientists believe that there is a problem in educational _____ (1) at the moment. For years, teenagers have been praised for their _____ (2) or talent, but this makes them vulnerable to _____ (3). They become performance-oriented, wanting to please parents and teachers by getting high grades, but they are not necessarily interested in learning for its own sake. The _____ (4) is to praise the process that teens are engaged in: making an _____ (5), using learning strategies, persevering and improving. This way they will become mastery-oriented (interested in getting better at something) and will achieve more. So, contends that sustained effort over time is the _____ (6) to great achievements.

A – effort	B – system	C – failure
D – key	E – intelligence	F – solution

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: BECFAD

Вариант 23

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	30	250	850
Завод в городе Б	15	325	950

Поступил заказ на изготовление 5000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 5000? В ответе укажите только число.

Ответ: 17

Задание 2

Карина купила акцию компании «Журавль в небе». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,3 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 11 декабря, цена акции уменьшилась на 1700 рублей. Найдите вероятность того, что 14 декабря цена акции увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 12-14 декабря.

Ответ: 0,532

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Дмитрий разместил 120 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 10 000 рублей. Какая сумма образуется у Дмитрия на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 160440

Задание 4

На рынке отечественного программного обеспечения функция спроса описывается формулой $Q_d = 25\,000 - 3P$, а функция предложения $Q_s = 2P - 7\,000$, где P – цена ПО в тысячах рублей, а Q – количество реализуемых лицензий на использование. Определите равновесный объем продаж отечественного программного обеспечения. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 5800

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Смешанная экономика отличается следующим достоинством:

- А. Отсутствие конкуренции: Отсутствие конкуренции может привести к самоуспокоенности и отсутствию инноваций в экономике
- Б. Рынок не обладает способностью обеспечивать социальные гарантии, нейтрализовать чрезмерную дифференциацию в распределении доходов
- В. Существует возможность осуществлять тотальный административный контроль
- Г. Отсутствие конкуренции
- Д. Относительная стойкость и стабильность развития экономики на основании баланса разных интересов.

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: Д

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – зарплата управленческого персонала
Б переменные затраты	2 - амортизационные отчисления (линейный способ начисления)
	3 - выплата кредитов и процентов по ним

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: ААА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 9Q + 66$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 17 единиц?

Ответ: 26

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
120			20			7200
	70		5		65	8450
		80		20		8400
150				40	50	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
120	80	60	20	-	60	7200
130	70	65	5	-	65	8450
140	60	80	-	20	60	8400
150	50	90	-	40	50	7500

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

Clothing, jewellery, etc. that is not new, especially when it is a good example of a style from the past.

- A. Vinetage
- B. Vintage
- C. Wintage
- D. Vintaige

Ответ: B

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Blogging may have psychological _____ (1) for teens suffering from social anxiety, improving their _____ (2) and helping them relate better to their friends. Research has shown that writing a personal _____ (3) and other forms of expressive writing are a great way to release emotional distress and just feel better. Maintaining a blog had a stronger positive _____ (4) on troubled students' well-being than merely expressing their social anxieties and _____ (5) in a private diary. Self-esteem, social anxiety, emotional distress and the number of positive social behaviors improves significantly for the _____ (6) when compared to the teens who do nothing and those who write private diaries.

A – effect	B – self-esteem	C – bloggers
D – benefits	E – concerns	F – diary

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: DBFAEC

Вариант 24

Часть I Математика

Задание 1

Предприниматель является владельцем двух заводов в городах А и Б. На заводах производятся абсолютно одинаковые детали с использованием одинаковых технологий. Количество рабочих, которыми располагает каждый завод, производительность труда и заработная плата представлены в таблице.

	Кол-во рабочих, чел.	Производительность труда рабочего, ед/день	Зарботная плата рабочего, руб/день
Завод в городе А	45	150	850
Завод в городе Б	30	225	950

Поступил заказ на изготовление 6000 деталей. Какое количество рабочих необходимо задействовать, при условии, что затраты на заработную плату должны быть наименьшими, а количество изготовленных деталей не должно превышать 6000? В ответе укажите только число.

Ответ: 27

Задание 2

Алиса купила акцию компании «Три богатыря». Каждый день цена акции может подняться или опуститься, причём, установившись утром, цена будет неизменной весь день. Известно, что с вероятностью 0,2 цена акции будет сохранять текущую тенденцию. Сегодня, 8 апреля, цена акции увеличилась на 100 рублей. Найдите вероятность того, что 11 апреля цена акции увеличится. Ответ запишите числом в виде десятичной дроби, при необходимости результат округлите до тысячных. При расчётах исходите из условия, что торги акциями данной компании проводятся каждый день в диапазоне 9-11 апреля.

Ответ: 0,392

Задание 3

Индивидуальный предприниматель Константин разместил 100 000 рублей на депозите под 5% годовых (сложные проценты) сроком на 3 года. В конце первого и второго года он дополнительно внёс на депозит 7 000 рублей. Какая сумма будет у Константина на счете через 3 года? В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 130830

Задание 4

На рынке туристических путёвок функция спроса описывается формулой $Q_d = 12\,000 - 2P$, а функция предложения $Q_s = 3P - 5\,000$, где P – цена путёвки в рублях, а Q – количество реализуемых путёвок.

Определите равновесный объем продаж путёвок. В ответе укажите только число без пробелов.

Ответ: 5200

Часть II Обществознание (экономика)

Задание 5

Преимуществом государственной экономической системы является:

А. Государство может не учесть количество потребностей, поэтому может возникнуть дефицит товаров.

Б. Отсутствие стимулов к развитию конкуренции.

В. Концентрация ресурсов на решении главной задачи (строительство коммуникаций, грандиозных сооружений, защита территории государства)

Г. Защита частной инициативы

Д. Адаптивность к изменяющимся условиям.

Выберите один верный вариант ответа.

Ответ: В

Задание 6

На основании имеющейся информации установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами затрат: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Деятельность фирмы рассматривается в краткосрочном периоде.

ВИДЫ ЗАТРАТ	СТАТЬИ ЗАТРАТ
А постоянные затраты	1 – агентские выплаты при продажах
Б переменные затраты	2 – плата за охрану офиса
	3 – заработная плата административно-хозяйственного состава

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам:

1	2	3

Знаки препинания и пробелы между ответами не проставляются.

Ответ: БАА

Задание 7

Пусть общие издержки фирмы заданы функцией $TC(Q) = Q^2 + 3Q + 55$, где Q - число произведённых единиц товара.

Чему равны средние переменные издержки производства одной единицы товара, если всего произведено 18 единиц?

Ответ: 21

Задание 8

В таблице представлена информация об экономических параметрах на рынке товара. Заполните пропущенные ячейки в таблице. Если значения в ячейке таблицы нет, поставьте прочерк.

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100			30			6000
	80				70	10500
		80		10		14000
250				30	60	

Ответ:

Цена	Величина спроса	Величина предложения	Дефицит	Избыток	Объем продаж	Выручка
100	90	60	30	-	60	6000
150	80	70	10	-	70	10500
200	70	80	-	10	70	14000
250	60	90	-	30	60	15000

Часть III

Иностранный язык (английский язык)

Задание 9

Choose the correct answer.

Something larger than the normal size, very large.

- A. Oversize
- B. Overse
- C. Offersize
- D. Owersize

Ответ: A

Задание 10

Read the text and choose one word or phrase that best completes the sentence from the box below.

Many young people volunteer in some way these days. It is believed that _____ (1) can improve mental state, reduce _____ (2), and increase overall life _____ (3). It's a great way to make new friends, learn something new, and gain valuable experience. It's not just for adding experience to your CV – whether it's a teaching or sports project, to a hospice or an _____ (4) rescue center, you can make a real difference! Usually, the more local you can volunteer, or the more focused the _____ (5) point, the better! Volunteering abroad can often be a great, life changing experience. But it's better to start with focusing on how you can help your local _____ (6) or a cause within your country.

A – area	B – volunteering	C – animal
D – action	E – stress	F – satisfaction

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

Ответ: BEFCDA