

ЗАДАНИЯ НА АКМУЛЛИНСКУЮ ОЛИМПИАДУ 2022
8-9 классы

Право и политология

1. «Да» или «нет»? Если вы согласны с тем, что данное утверждение верно, напишите «да», если считаете, что утверждение ошибочно, напишите «нет». Внесите свои ответы в таблицу.

1. Президентом Российской Федерации может быть избран гражданин Российской Федерации не моложе 40 лет.

2. Патриарх Русской Православной Церкви обязан согласовывать наиболее значимые постановления с Президентом РФ.

3. Судебную систему России возглавляют Конституционный Суд РФ, Верховный Суд РФ и Высший арбитражный суд РФ.

4. В Российской Федерации 89 субъектов.

5. Заключение под стражу возможно только по решению суда.

6. Работу, выполнение которой обусловлено законодательством о воинской обязанности и военной службе нельзя расценивать, как принудительный труд.

1	2	3	4	5	6

2. Выберите несколько верных ответов в каждой позиции и занесите свой ответ в таблицу.

2.1. К полномочиям Правительства РФ относится:

1. Назначение выборов в Государственную Думу.

2. Обеспечение проведения единой финансовой, кредитной и денежной политики.

3. Управление федеральной собственностью.

4. Назначение на должность и освобождение от должности глав администраций субъектов РФ.

5. Разработка и представление Государственной Думе федерального бюджета.

6. Выдвижение обвинения Президенту РФ в государственной измене.

2.2. Какие из нижеперечисленных государств не являются федерациями?

1. Швейцария;

2. Швеция;

3. Австралия;

4. Австрия;

5. Ливия;
6. Ливан.

3. Решите задачу.

1. Гражданин Петухов, выступая на собрании работников Уфимского мясокомбината, заявил, что бригадир Ласточкин систематически похищает на предприятии колбасные изделия, и, если провести проверку, то в данный момент в квартире последнего можно найти «целый склад» колбасы.

После окончания собрания директор мясокомбината пригласил в свой кабинет Ласточкина и спросил, правду ли говорит Петухов. Тот категорически отрицал факты хищения колбасных изделий и заявил, что он не возражает, если Петухов и директор сейчас же поедут к нему на квартиру и все проверят.

Имеют ли место уголовно-процессуальные отношения? В чем особенность уголовно-процессуальных отношений? Какие меры должен принять директор завода?

4. Рассмотрите изображения.



1. *Какое изображение лишнее?*

2. *Объясните, что связывает оставшиеся три изображения*

Комментарий: за верный ответ 2 бала, за правильное пояснение 2 балла

Максимальный балл-4

Решение:

1 _____

2 _____

5. Решите политологическую задачу

Ученики одной из школ поспорили на политическую тему. Иванов утверждал, что Президент РФ единолично решает вопрос о назначении Председателя Правительства РФ. Петров доказывал, что если Президент и может назначить Председателя Правительства РФ, то только после утверждения его кандидатуры Государственной Думой. Кто из ребят прав? Свой ответ обоснуйте.

Решение:

6. Расшифруйте аббревиатуры:

КПСС - _____

ООН - _____

РСФСР - _____

НЭП – _____

Экономика

Задание 1. «Призовые купоны»

Торговая сеть «X-видео» готовит сногшибательную акцию: приобретая любой товар в марте, покупатель получит купоны на сумму 30% от его стоимости. Этими купонами можно будет оплатить определенную долю z апрельских покупок. Руководство торговой сети потребовало от финансовых аналитиков рассчитать долю апрельской скидки z так, чтобы никакой клиент не получил скидку более 12% от всех покупок за два месяца.

Определите максимальную долю z апрельских покупок, оплачиваемых купонами.

Задание 2. «Роботы»

По оценкам исследовательского института Mitsubishi, к 2030 году в Японии около 2,4 миллиона рабочих мест будут ликвидированы, поскольку

часть работы людей будут выполнять роботы. При этом именно японские корпорации являются лидерами во многих областях робототехники. Сопоставив эти два факта, начинающий экономист Аристарх оказался в замешательстве: получается, что японские работники создают роботов, которые отнимут у них же самих работу, а, следовательно, ведут себя нерационально.

Согласны ли вы с таким рассуждением? Помогите Аристарху разрешить его сомнения.

Задание 3.

Нужно кратко записать ответ на предложенную задачу в виде числа без указания единиц измерения.

Кузьма располагает 50 швейцарскими франками (CHF) и хочет разместить свои сбережения ровно на год либо в швейцарском банке в франках, либо в английском банке в фунтах стерлингов (£). В швейцарском банке ставка по вкладам равна 10 %, тогда как в английском — 21 % (проценты начисляются один раз через год после открытия вклада). По текущему курсу 1 £ можно обменять на 11 CHF. Кузьма посчитал, что если обменный курс через год будет таким, как он ожидает, то вклады в двух банках принесут ему одинаковый процентный доход. Какой курс ожидает Кузьма? Напишите ответ в франках за фунт.

ОТВЕТЫ НА АКМУЛЛИНСКУЮ ОЛИМПИАДУ 2022

8-9 классы

Право и политология

1.

1	2	3	4	5	6
нет	нет	нет	да	да	да

2.

2.1 Ответ: 2, 3, 5.

2.2. Ответ: 2,5,6

3.

1. Нет. Уголовно-процессуальные отношения отсутствуют.

2. Уголовно-процессуальные отношения можно определить как индивидуализированную общественную связь, возникающую на основе норм уголовно-процессуального права в связи с необходимостью реализации норм материального уголовного права и направленную на конкретные предметы или действия, участники которой наделяются субъективными правами и несут юридические обязанности.

Особенности уголовно-процессуальных отношений:

1. возникают для установления действительного уголовно-правового отношения или его отсутствия при соответствующих основаниях;

2. в них участвуют субъекты, которые в целом нехарактерны для других отраслей права (например, понятой, специалист);

3. имеют государственно-властный характер (поскольку одним из субъектов, как правило, выступает компетентный государственный орган);

4. характеризуются собственным объектом;

5. возникают в связи с поступательно развивающимся производством по уголовному делу (любое действие правоприменительного органа выражается в принятии определенного процессуального решения, что, в свою очередь, порождает возникновение соответствующего правоотношения, требующего также производства процессуальных действий и принятия решений).

В нашей задаче эти признаки отсутствуют.

3. Директору следует назначить внутреннюю ревизию готовой продукции, а случае обнаружения недостачи, написать заявление в полицию.

4. Решение

1. Государственная дума, рисунок 4

2. Три изображения относятся к деятельности правоохранительных органов ИЛИ и суд, и полиция, и прокуратура защищают права граждан. Может быть дано другое объяснение связи.

5. Решение

1. Прав Петров,

2. Т. к. на основе ст. 83 Конституции РФ «Президент РФ назначает Председателя Правительства РФ, кандидатура которого утверждена Государственной Думой по представлению Президента РФ, и освобождает Председателя Правительства РФ от должности».

6. Правильный ответ:

КПСС - Коммунистическая партия Советского Союза

ООН - Организация Объединённых Наций

РСФСР - Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика

НЭП – Новая экономическая политика

Экономика

1. «Призовые купоны»

Решение:

Приобретая в марте товар на сумму x , покупатель получает купоны на сумму $0.3x$, которая и является размером скидки, если купоны будут полностью использованы. Если купоны используются не полностью, то покупатель мог бы уменьшить сумму мартовской покупки при неизменном размере скидки на апрель и, соответственно, неизменной доле скидки от апрельской покупки z . Поэтому далее можно считать, что купоны расходуются полностью. Тогда доля апрельской покупки, которую можно оплатить купонами, составляет $z = 0.3x/y$.

С учетом апрельской покупки на сумму y скидка должна составить не больше $0.12(x + y)$. Так как по требованию руководства торговой сети $0.3x \leq 0.12(x + y)$, то $y \geq 1.5x$. При неизменном x доля z максимальна при минимальном y . Следовательно, $y = 1.5x$ (это же соотношение можно было получить, если заметить, что в неравенстве $0.3x \leq 0.12(x+y)$ при максимальном z должно достигаться равенство). Таким образом, z будет максимальна в случае, если апрельская покупка в 1.5 раза больше мартовской, и тогда $z = 0.3x/1.5x = 0.2$. Ответ: 20%.

Критерии проверки:

- Высказана и объяснена идея равенства суммы купонов за март доле скидки в апреле $0.3x = zy$ — 10 баллов
- Высказана и объяснена идея равенства суммы купонов общей скидке за март и апрель: $0.3x = 0.12(x + y)$ — 10 баллов
- На основании вычислений и объяснения найдена максимальная доля апрельской покупки, оплаченная купонами (20%) — 5 баллов
- За корректное решение задачи с заменой x и y на конкретные числа снималось - 10 баллов

2. «Роботы»

Решение и критерии проверки:

Приведем возможные рассуждения о том, почему японские работники поступают рационально, оцениваемые в полный балл (первая группа причин):

- В связи с развитием робототехники появятся новые вакансии в сфере обслуживания роботов взамен тех, что были ликвидированы. Они будут связаны с усовершенствованием техники, проверкой ее состояния, починкой. Рабочие, которые окажутся безработными из-за ликвидации рабочих мест, смогут сменить специализацию и, следовательно, получить новую работу, более востребованную в современном мире.

Однако говорить о переквалификации работников, не упомянув о вакансиях именно в сферах, появившихся в связи с развитием робототехники, некорректно. Безработные, появившиеся из-за структурных изменений в экономике, увеличат предложение труда (при неизменном количестве рабочих мест), что в свою очередь приведет к снижению равновесной заработной платы. Для большинства работников данная ситуация нежелательна. Именно поэтому требуется привести аргументы, связанные с увеличением спроса на труд.

- Повсеместное внедрение робототехники приведет к увеличению производительности труда и капитала. Это можно рассматривать как сдвиг кривой долгосрочного предложения вправо. В долгосрочной перспективе это станет причиной роста совокупного выпуска, то есть увеличению ВВП, и снижению общего уровня цен. В совокупности эти факторы приводят к увеличению благосостояния населения, а, следовательно, и отдельного работника.

Рассуждения о росте ВВП без последовательного перехода на конкретного работника не были засчитаны за аргументированное доказательство и были оценены в 0 баллов.

- Роботы могут начать использоваться на вредном, опасном или тяжелом производстве. В этом случае, они, действительно, станут причиной увеличения безработицы. Однако за счет данного способа их использования снизится количество человеческих жертв, улучшится состояние здоровья нации. Следовательно, вырастет продолжительность жизни, а это является одной из причин, по которым работникам выгодно создание данных роботов.

- Робототехника может не только заменить некоторых работников, но помочь другим. Так, ее использование, например, в медицине повысит точность диагностики и операций. Таким образом, она повлияет на увеличение продолжительности жизни населения, что выгодно японцам.

- Бунт на предприятии не рационален. Инициатива по созданию робототехники исходит от владельцев предприятий, на которых трудятся японцы. Отказ от работы повлечет за собой их увольнение, но не остановит процесс производства, так как один работник может быть заменен другим, который сейчас находится в поисках работы.

- Работники, которые сейчас трудятся над созданием роботов, могут максимизировать свой пожизненный доход. Работая в области, на товары которой сейчас наблюдается повышенный спрос на их труд, они

зарабатывают больше, чем могли бы получать на другой работе, соответствующей их навыкам. Они могут увеличить сбережения, а в дальнейшем жить на них и/или проценты от них. Эта разница может компенсировать падение дохода, связанное с потерей рабочего места в будущем.

- Очень часто работники живут настоящим, не думая о долгосрочной перспективе. Следовательно, создавая сейчас роботов, они не предполагают, что в будущем эти роботы отнимут их работу. Для них важно только настоящее, где создание робототехники является их должностной обязанностью, за которую они получают заработную плату.

- Ликвидация рабочих мест может произойти в отраслях, не связанных с робототехникой, например, связанных с уборкой и обслуживанием. Следовательно, японцы, которые сейчас трудятся над созданием роботов, не окажутся в числе тех, чьи профессии окажутся под угрозой через 13 лет. Таким образом, их поведение рационально, так как они выполняют свои должностные обязанности, производя товар, на который сейчас наблюдается повышенный спрос.

Приведем возможные рассуждения, оцененные в половину баллов (вторая группа причин). Причины в этой группе содержат в себе спорные рассуждения, которые могут противоречить стимулам индивидуального работника:

- Роботы упрощают жизнь людей. У человека появляется больше свободного времени, так как часть или всю работу за него, какие-то монотонные действия могут делать роботы. Следовательно, больше времени появляется для самообразования, повышения квалификации или для семьи.

- Многие роботы выполняют работу точнее людей, так как они не устают. Соответственно, снижается вероятность ошибки на производстве, то есть уменьшается вероятность аварии на производстве или техногенной катастрофы, вызванной человеческим фактором.

Критерии проверки:

- Аргументированно раскрыта любая одна из указанных причин первой группы — 8 баллов;
- Аргументированно раскрыта любая другая из указанных причин первой группы — 8 баллов;
- Аргументированно раскрыта любая третья из указанных причин первой группы — 9 баллов;
- Аргументы в пользу государства, предпринимателей оценивались в 0 баллов; • Аргументы, раскрытые неполностью, или аргументы, относящиеся к второй группе, оценивались в 4 балла.

3.

Ответ: 10

Решение. Если Кузьма положит франки в швейцарский банк, то через год будет иметь $50 \cdot (1 + 0,1)$ CHF, а если в английский, то у него будет $(50/11) \cdot (1 + 0,21) \cdot E$ CHF, где E — ожидаемый курс (франков за фунт). Нетрудно посчитать, что равенство достигается при $E = 10$.

Критерий оценивания: Правильный ответ оценивается в 7 баллов