

**Спецификация
экзаменационных материалов для проведения
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ**

ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА для выпускников, обучавшихся в рамках проекта «Академический (научно-технологический) класс в московской школе»

1. Назначение экзаменационных материалов

Материалы теоретической части предпрофессионального экзамена предназначаются для определения уровня освоения выпускниками академических классов знаний, умений, ключевых компетенций по образовательным программам профильных предметов и элективных курсов.

2. Условия проведения теоретической части экзаменационной работы

Теоретическая часть предпрофессионального экзамена проводится в форме компьютерного тестирования.

При выполнении работы обеспечивается строгое соблюдение порядка организации и проведения экзамена. Обучающиеся могут пользоваться непрограммируемым калькулятором.

3. Время выполнения теоретической части экзаменационной работы

На выполнение теоретической части экзаменационной работы отводится 60 минут. В процессе выполнения заданий предусмотрена автоматическая пауза продолжительностью по 5 минут в соответствии с нормами СанПин через 35 минут работы.

4. Содержание и структура экзаменационной работы

Задания экзаменационной работы разработаны специалистами высших учебных заведений, участвующих в проекте «Академический (научно-технологический) класс в московской школе».

В работу включены задания с общенаучным содержанием, межпредметные задания, базирующиеся на элементах содержания курсов истории, английского языка, обществознания, права, экономики.

Вариант экзаменационной работы, предлагаемый каждому обучающемуся, автоматически формируется из базы проверочных заданий в соответствии с планом экзаменационной работы и состоит из 25 заданий. Количество заданий избыточно, поэтому отсутствует требование решить все задачи. Необходимо решить 5 любых заданий из I части и 5 любых заданий из II части.

5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

За правильное выполнение заданий первой части выставляется 2 балла, за правильное выполнение заданий второй части выставляется 6 баллов. Для получения максимальной оценки достаточно правильно решить 10 заданий (5 из первой части и 5 из второй части) на выбор учащегося. Максимальная оценка за выполнение всей работы составляет 40 баллов.

В **Приложении 1** приведен план демонстрационного варианта экзаменационной работы.

В **Приложении 2** приведены примеры задач демонстрационного варианта экзаменационной работы с ответами.

**План демонстрационного варианта теоретической части
экзаменационной работы**

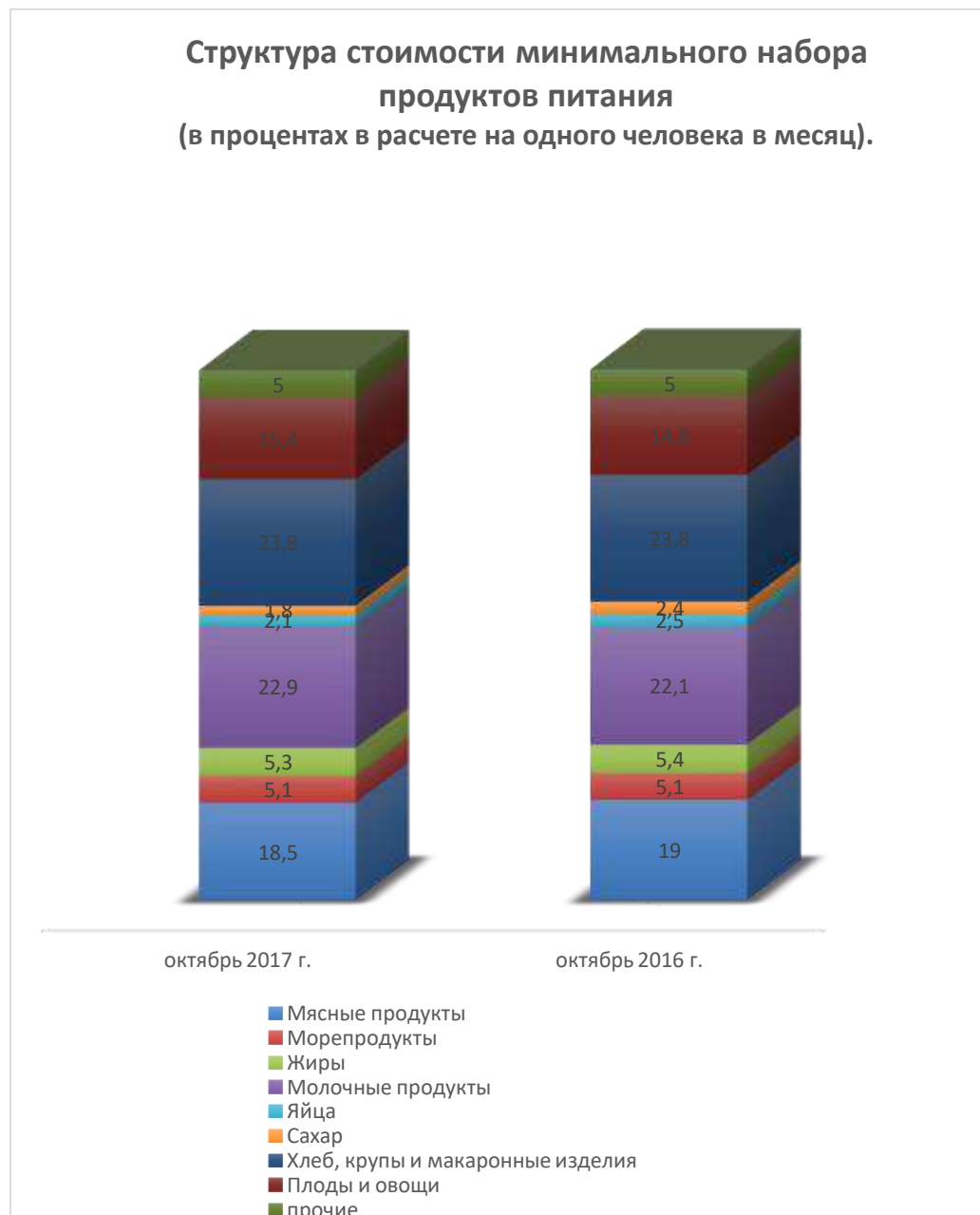
№ задания	Проверяемые умения
1.	Соотнесение информации
2.	Анализ графической информации
3.	Анализ графической информации
4.	Анализ графической информации
5.	Оценка правильности суждения
6.	Анализ табличных данных для проведения расчетов
7.	Анализ источника информации
8.	Соотнесение информации
9.	Выбор верного суждения
10.	Анализ графической информации
11.	Анализ графической информации
12.	Анализ текста
13.	Соотнесение информации
14.	Анализ текста
15.	Соотнесение информации
16.	Соотнесение информации
17.	Формирование умозаключения
18.	Анализ текста
19.	Формирование истинного умозаключения
20.	Систематизация, анализ и обобщение неупорядоченной информации
21.	Анализ текста
22.	Критическая оценка информации
23.	Смысловое чтение
24.	Анализ информации
25.	Преобразование графической информации

Демонстрационный вариант ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Часть I

Задание 1.

Рассмотрите диаграмму, в которой представлены данные Федеральной службы государственной статистики по структуре стоимости минимального набора продуктов питания (в процентах в расчете на одного человека в месяц).



Выберите верные утверждения.

- Доля стоимости мясопродуктов в 2017 г. увеличилась по сравнению с 2016 г.

- 2) Доля стоимости хлеба, круп и макаронных изделий в 2017 г. уменьшилась по сравнению с 2016 г.
- 3) Доля стоимости молочных продуктов в 2016 г. была на 0,8% ниже, чем в 2017 г.
- 4) Самым значительным является увеличение доли стоимости сахара в 2017 г. по сравнению с 2016 г.
- 5) Доля стоимости мясных продуктов в указанный период снизилась.

Задание 2.

Проанализируйте диаграмму. Выполните задание.

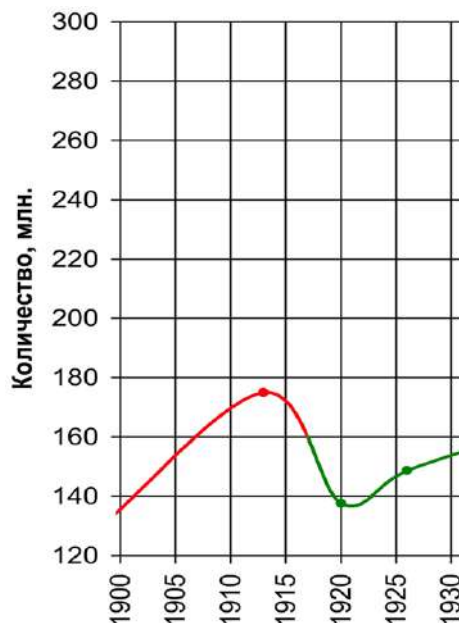


Какие из перечисленных выводов, сделанных на основании данных диаграммы, верны. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Реальные доходы как наиболее богатой, так и самой бедной части населения России к 2005 г. увеличились.
- 2) На протяжении шести лет по данным, которые помещены в таблице, происходил непрерывный рост покупательной способности 10% самых богатых семей.
- 3) Разрыв в уровне покупательной способности 10% самых богатых и 10% самых бедных семей в период 2002-2005 гг. увеличился.
- 4) Среднедушевой доход 10% наиболее обеспеченных семей в 2005 г. почти в 15 раз превышал среднедушевой доход 10% самых бедных семей.
- 5) Покупательная способность наименее обеспеченной части российского общества за 2000-2005 гг. повысилась более чем в полтора раза.

Задание 3.

Рассмотрите диаграмму «Население России в первой половине XX в.» и выполните задания.



Выберите верные утверждения:

- 1) В период с 1910 по 1915 гг. происходил устойчивый рост населения России.
- 2) Численность населения в 1910 г. составляла примерно 170 млн. человек.
- 3) Резкое падение численности населения в период с 1915 по 1920 гг. связано исключительно с событиями Первой мировой войны.
- 4) Революционные события 1917 г. и Гражданская война способствовали резкому снижению численности населения.
- 5) В период с 1920 по 1925 гг. население страны выросло до 160 млн. человек.

Задание 4.

Рассмотрите диаграмму «Статьи доходов в бюджете страны N»



Какие из перечисленных выводов, сделанных на основании данных диаграммы, верны. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В 90-е годы XX в. в бюджете страны N наименьшую долю составляли налоговые доходы.

2) В стране N во второй половине XX в. наибольшую долю составляли доходы от внешнеэкономической деятельности.

3) Бюджет страны N в 50-е гг. XX в. в основном пополнялся за счет доходов от продажи государственного имущества.

4) В 50-е годы XX в. налоговые доходы составляли большую часть доходов бюджета страны N.

5) Сумма доходов государства N во второй половине XX века выросла.

Задание 5.

Оцените правильность рассуждений (**будьте внимательны, правильность рассуждений в целом, а не итоговых суждений!**):

а) Ахилл ненавидел только троянцев. Патрокл не был троянцем. Следовательно, Ахилл не относился с ненавистью к Патроклу; б) Все древнегреческие философы занимались исследованиями в области математики. Пифагор занимался исследованиями в области математики. Следовательно, Пифагор – древнегреческий философ.

1. Рассуждение б) верно, а) неверно.

2. Рассуждение а) верно, б) неверно.

3. Оба рассуждения верны.

4. Оба рассуждения неверны.

Задание 6.

Внимательно изучите данные таблицы «Доли в мировом промышленном производстве» и выберите верные утверждения.

Доли ведущих стран в мировом производстве (в процентах)

Страны	1881-1885 гг.	1896-1900 гг.	1913 г.
Россия	3,4	5,0	5,3
США	28,6	30,1	35,8
Великобритания	26,6	19,5	14,0
Германия	13,9	16,6	15,7
Франция	8,6	7,1	6,4

1) Доля Франции в мировом промышленном производстве в конце XIX в. постепенно увеличивалась.

2) С 1881 по 1913 гг. доля Германии в мировом промышленном производстве выросла в 2,5 раза.

3) Россия в 1913 г. занимала пятое место в мире по объему промышленного производства.

4) Доля Великобритании в мировом промышленном производстве в конце XIX в. и в начале XX в. постепенно сокращалась.

5) В 1881-1885 г. Германия лидировала среди промышленных стран.

6) В ВВП США доля сельского хозяйства превышала промышленное производство.

Задание 7.

Определите период истории России, к которому относится документ, и впишите название экономической политики, проводимой государством в этот период:

«1. ...Развёрстка как способ государственных заготовок продовольствия, сырья и фуража заменяется натуральным налогом...

3. Налог взимается в виде процентного и долевого отчисления от произведённых в хозяйстве продуктов, исходя из учёта урожая, числа едоков в хозяйстве и фактического наличия скота в нём...

8. Все запасы продовольствия, сырья и фуража, остающиеся у землевладельцев после выполнения ими налога, находятся в полном их распоряжении и могут быть используемы ими для улучшения и укрепления своего хозяйства, для повышения личного потребления и для обмена на продукты фабрично-заводской и кустарной промышленности и сельскохозяйственного производства».

Название экономической политики: _____

- 1) 1906-1913 гг.
- 2) 1918-1921 гг.
- 3) 1921-1926 гг.
- 4) 1927-1935 гг.

Задание 8.

Соотнесите сущность принципов Уголовного кодекса РФ с их названиями:

- 1. Принцип гуманизма
 - 2. Принцип законности
 - 3. Принцип справедливости
 - 4. Принцип вины
 - 5. Принцип равенства граждан перед законом.
- А. Применение уголовного закона по аналогии не допускается.
- Б. Никто не может нести уголовную ответственность дважды за одно и то же преступление.
- В. Уголовное законодательство РФ обеспечивает безопасность человека.
- Г. Лица, совершившие преступления, равны перед законом и подлежат уголовной ответственности независимо от пола, расы, национальности и других обстоятельств.
- Д. Наказание и иные меры уголовно-правового характера, применяемые к лицу, совершившему преступление, должны быть справедливыми.
- Е. Преступность деяния, а также его наказуемость и иные уголовно-правовые последствия определяются только УК РФ.
- Ж. Наказание и иные меры уголовно-правового характера, применяемые к лицу, совершившему преступление, не могут иметь своей целью причинение физических страданий или унижение человеческого достоинства.
- З. Лицо подлежит уголовной ответственности только за те общественно опасные действия (бездействие) и наступившие общественно опасные последствия, в отношении которых установлена его вина.

1	2	3	4	5

Задание 9.

Рассмотрите таблицу. Установите соответствие в таблице по следующему принципу: каждой позиции из левого столбца соответствует только одна качественная характеристика из правого столбца. Каждая характеристика должна занять свое место, дублирования исключаются.

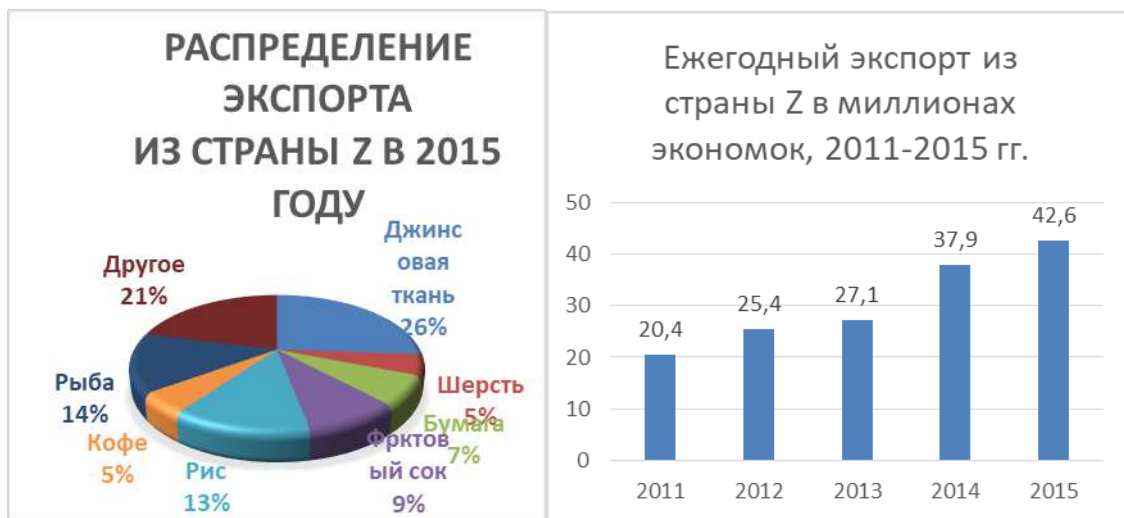
Форма познания	Вариант качественной характеристики
1) Ощущение	А) В познании участвует несколько органов чувств, дающих согласованную картину.
2) Восприятие	Б) Форма мысли, в которой что-либо утверждается либо отрицается.
3) Представление	В) Предмет или явление называется некоторым словом (символом, знаком).
4) Понятие	Г) Эта форма познания предусматривает приращение наших знаний о предмете (явлении, процессе и т.д.).
5) Суждение	Д) Объект воспринимается исключительно одним из органов чувств.
6) Умозаключение	Е) Обобщенный образ предмета (явления, человека, идеи и т.д.) в сознании человека при отсутствии самого предмета.

Ответ внесите в таблицу

1	2	3	4	5	6

Задание 10.

Страна Z ежегодно экспортирует свою продукцию в другие страны, в качестве денежной единицы используют экономки. Рассмотрите представленные ниже диаграммы и выполните задания.



Какова общая стоимость (в миллионах экономок) экспорта из страны Z в 2014 г.?

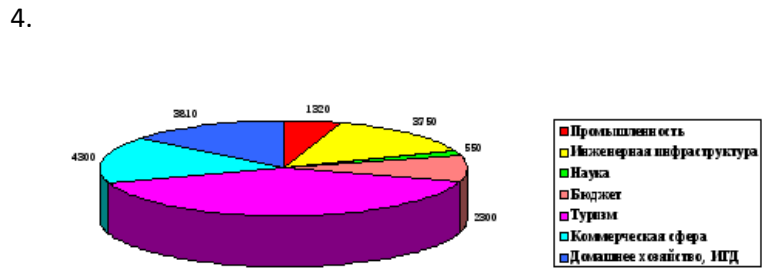
- 1) Менее 26 миллионов экономок
- 2) Более 40, 5 миллионов экономок
- 3) Не более 42,2 миллионов экономок
- 4) Не менее 39,9 миллионов экономок

Часть II

Задание 11.

Задание 11.

Ниже представлены изображения, отражающие особенности двух исторических типов обществ. Назовите эти типы обществ и напишите номера изображений, соответствующие им.



Ответ:

Тип общества	Номера изображений

Задание 12.

Гарантиями каких принципов избирательного права являются следующие положения закона о выборах:

1. Освобождение от выполнения служебных обязанностей после регистрации кандидатами в депутаты лиц, находящихся на государственной или муниципальной службе, а также работающих в СМИ, на время их участия в выборах и запрет на использование ими преимуществ своего служебного положения.

2. Предоставление избирателю, который в течение 15 дней до дня выборов включительно по тем или иным причинам будет отсутствовать по месту своего жительства и не сможет прийти на избирательный участок, на котором он включен в список избирателей, возможности проголосовать досрочно.

3. Заполнение избирательного бюллетеня избирателем в специально оборудованной кабине или комнате, в которых не допускается присутствие иных лиц.

4. Голосование каждым избирателем лично.
5. Включение в списки избирателей всех граждан, обладающих на день голосования активным избирательным правом.

Всеобщее избирательное право	Равное избирательное право	Прямое избирательное право	Тайное голосование	Альтернативность выборов

Задание 13.

Социологический опрос населения перед политическими выборами

В стране Д. проводился опрос населения с целью определить уровень поддержки одной из партий в преддверии предстоящих парламентских выборов. Четыре информагентства самостоятельно провели собственные опросы граждан страны. Результаты опросов представлены ниже.

- 1) **Информагентство Acacia.** За – 27,6% (опрос проводился 14 марта на случайной выборке из 1600 граждан, имеющих право голосовать).
- 2) **Информагентство Alfalfa.** За – 24,1% (опрос проводился 16 марта на случайной выборке из 1000 граждан, имеющих право голосовать).
- 3) **Информагентство Pine.** За – 25,2% (опрос проводился 16 марта на случайной выборке из 3000 граждан, имеющих право голосовать).
- 4) **Информагентство Wheat.** За – 32,3% (опрос проводился 19 марта, были заочно опрошены 2000 человек, которые сами позвонили, чтобы отдать свой голос).

Результаты какого из представленных информагентств лучше всего использовать для объективного прогнозирования уровня поддержки данной партии, при условии, что выборы назначены на 10 апреля?

Задание 14.

«Направление реформ шло по пути чистого, а порой и «дикого» капитализма. Государство фактически самоустранилось от регулирования экономики, а стихийные механизмы, обеспечивающие права человека в развитых странах, еще не окрепли. Выделим основные слагаемые развития страны.

- 1) С начала 1990-х годов наблюдалось резкое падение производства в реальном секторе экономики – промышленности, строительстве, сельском хозяйстве, на транспорте.
- 2) Плохо подготовленное открытие внутреннего рынка навстречу мировому привело к зависимости России от импорта продовольствия, потребительских и многих инвестиционных товаров. Возникла и чрезмерная зависимость страны от доходов от экспорта сырья (особенно нефти и газа), а, следовательно, и от цен мирового рынка.
- 3) Тяжелое положение в экономике вызвало уменьшение поступления налогов в государственную казну, что привело страну к бюджетному кризису. Иссякли источники финансирования пенсий, зарплаты работников бюджетной сферы, расходов на оборону, образование и здравоохранение.
- 4) Опасения вызвать инфляцию не позволили финансировать государственные расходы и за счет эмиссии денег. Правда, некоторое время государству удавалось решать свои финансовые проблемы посредством огромных займов.
- 5) На этой основе сложилось обособленное, искусственное процветание финансово-банковского сектора за счет завышенных ставок процента по государственным займам и спекулятивной игры на валютных рынках. В итоге заложенные в избранной модели реформ противоречия с полной силой проявились к середине 1998 г. Таким образом, эпоха развития по пути чистого капитализма

завершилась тупиком, поставившим страну на грань новых социальных потрясений. Только в ходе тяжелого социально-экономического кризиса 1998 г. в России начался официальный процесс смены модели реформирования. Речь идет о повороте к созданию «смешанной» рыночной экономики».

Н.Н. Думная,
доктор экономических наук, профессор

Какие признаки кризиса 1998 года названы в тексте? Выберите верные суждения.

- 1) Резкий подъем производства в реальном секторе экономики.
- 2) Уменьшение поступления налогов в государственную казну.
- 3) Иссякли источники финансирования пенсий, зарплаты работников бюджетной сферы.
- 4) Увеличение бюджетного финансирования.
- 5) Финансирование государственных расходов за счет эмиссии денег.

Задание 15.

Ниже приведены отрывки из четырех советских конституций. В них отражены наиболее существенные признаки общественного и государственного устройства нашей страны в соответствующие периоды. Установите соответствие между статьями и конституциями.

1. Руководящей и направляющей силой советского общества, ядром его политической системы, государственных и общественных организаций является Коммунистическая партия Советского Союза. КПСС существует для народа и служит народу.

2. Выборы депутатов являются равными: каждый гражданин имеет один голос; все граждане участвуют в выборах на равных основаниях. ... Граждане, состоящие в рядах Красной Армии, пользуются правом избирать и быть избранными наравне со всеми гражданами.

3. Верховным органом власти Союза Советских Социалистических Республик является съезд Советов, а в период между съездами Советов – Центральный Исполнительный Комитет Союза Советских Социалистических Республик, состоящий из Союзного Совета и Совета Национальностей.

4. Основная задача рассчитанной на настоящий переходный момент Конституции Российской Социалистической Федеративной Советской Республики заключается в установлении диктатуры городского и сельского пролетариата и беднейшего крестьянства в виде мощной Всероссийской Советской власти в целях полного подавления буржуазии, уничтожения эксплуатации человека человеком и водворения социализма, при котором не будет ни деления на классы, ни государственной власти.

5. Съезд Советов Союза Советских Социалистических Республик составляется из представителей городских Советов и Советов городских поселений по расчету 1 депутат на 25000 избирателей и представителей губернских съездов Советов — по расчету 1 депутат на 125000 жителей.

6. В СССР построено развитое социалистическое общество. На этом этапе, когда социализм развивается на своей собственной основе, все полнее раскрываются созидательные силы нового строя, преимущества социалистического образа жизни, трудящиеся все шире пользуются плодами великих революционных завоеваний.

Конституция 1918	Конституция 1924	Конституция 1936	Конституция 1977

Задание 16.

Изучите таблицу и отнесите к каждому понятию сферы духовной культуры антагонистическое ему понятие из представленного ниже списка.

Обратите внимание, что каждому понятию соответствует только один термин из списка.

№ пп	Ключевые тенденции духовной культуры	Тенденции-антагонисты
1.	Идеализм	
2.	Религиозность	
3.	Правовой нигилизм	
4.	Догматизм	
5.	Иррационализм	
6.	Антиморализм	
7.	Консерватизм	
8.	Конкуренция	
9.	Неравенство	
10.	Примат свободы личности	
11.	Индивидуализм	
12.	Интеграция	
13.	Антитехницизм, антисциентизм	
14.	Социальный пессимизм	

Список терминов социальной психологии и философии:

- А) Законопослушность
- Б) Техницизм, сциентизм
- В) Социальный оптимизм
- Г) Логика
- Д) Этический нормативизм
- Е) Сотрудничество
- Ж) Равенство
- З) Коллективизм
- И) Материализм
- К) Сепаратизм
- Л) Ограничение личной свободы
- М) Модернизм
- Н) Свобода мысли
- О) Атеизм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Задание 17.

Выделите в данном фрагменте тезис, обосновывающий его аргумент и пример, иллюстрирующий тезис.

а) Философствующее сознание никогда не думает просто об объекте, но, размышляя о каком бы то ни было объекте, оно также думает и о своей собственной мысли об этом объекте. **б)** Философия поэтому может быть названа мыслью второго порядка, мыслью о мысли. **в)** Например, определить расстояние от Земли до Солнца — задача, стоящая перед мыслью первого порядка, в данном случае задача астрономии; выяснить же, что именно мы делаем, когда определяем расстояние от Земли до Солнца,— задача мысли второго порядка, т. е. задача логики, или теории науки.

(Коллингвуд Р. Дж. Идея истории)

- 1) а) – тезис, б) – аргумент, в) – пример.
- 2) а) – пример, б) – аргумент, в) – тезис.
- 3) а) – аргумент, б) – тезис; в) – пример.
- 4) а) – пример, б) – аргумент, в) – тезис.

Ответ:

Задание 18.

Прочитайте приведенный фрагмент:

«На вече по самому его составу не могло быть ни правильного обсуждения вопроса, ни правильного голосования. Решение составлялось на глаз, лучше сказать на слух, скорее по силе криков, чем по большинству голосов. Когда вече разделялось на партии, приговор вырабатывался насильственным способом, посредством драки: осилившая сторона и признавалась большинством. Это была своеобразная форма поля, суда божия, как сбрасывание с волховского моста осужденных вечевым приговором было пережиточной формой древнего испытания водой. Иногда весь город «раздирался» между борющимися партиями, и тогда собирались одновременно два веча, одно на обычном месте, на Торговой стороне, другое – на Софийской; но это были уже мятежные междоусобные сорища, а не нормальные веча. Случалось не раз, раздор кончался тем, что оба веча, двинувшись друг против друга, сходились на большом волховском мосту и начинали побоище, если духовенство вовремя не успевало разнять противников».

В.О. Ключевский. Курс русской истории

Чем является **подчеркнутое** в тексте предложение?

- 1) Описанием исторического факта.
- 2) Субъективной оценкой автора, не получающей обоснования в тексте.
- 3) Обоснованием сформулированного позднее тезиса.
- 4) Тезисом, который обосновывается в дальнейшем.

Ответ:

Задание 19.

1) Рассмотрите плакаты. Какие из них относятся к периоду 1920-х гг.?



2. Какие события, перечисленные ниже, относятся к тому же периоду?

- А) Начало Первой мировой войны
- Б) Заключение пакта Молотова-Риббентропа
- В) Смерть В.И. Ленина
- Г) Строительство канала Москва-Волга
- Д) Образование СССР

Задание 20.

Прочитайте текст. Вместо пропусков поставьте порядковые номера соответствующих понятий из предложенного ниже списка. Слова даны в списке в единственном числе, прилагательные в форме мужского рода. Обратите внимание: слов в списке больше, чем пропусков в тексте!

Ответы внесите в представленную ниже таблицу.

В настоящее время (А) большинства стран имеет двухуровневую структуру. Верхний уровень системы представлен (Б). На нижнем уровне действуют (В), подразделяющиеся на (Г) и (Д). (Е) денежных знаков страны является прерогативой центрального банка. Если целью деятельности любого коммерческого банка является получение (Ж), то центральный банк функционирует для поддержания стабильности банковской системы. Для борьбы с (З) центральный банк проводит политику регулирования денежной массы, получившую название (И). Её основными элементами являются операции на открытом (К), изменение норм (Л) и ставки (М).

Список экономических понятий:

- 1) центральный банк
- 2) фискальный
- 3) федеральная резервная система
- 4) универсальный
- 5) рефинансирование
- 6) специализированный
- 7) сбербанк
- 8) рынок
- 9) прибыль
- 10) эмиссия
- 11) отраслевой
- 12) обязательный резерв
- 13) налог
- 14) монетарный
- 15) коммерческий банк
- 16) инфляция
- 17) инвестиционный
- 18) выручка
- 19) безработица
- 20) банковская система

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М
20	1	15	4	6	10	9	16	14	8	12	5

Задание 21.

Read the text. Use the words from the text to label the pictures. There are three extra words.

1. Wheels are the example of a primitive, caveman-level technology. But in fact, they're so ingenious that it took until 3500 B.C. for someone to invent them. By that time — it was the Bronze Age — humans were already constructing canals and sailboats, and even designing complex musical instruments such as harps.

2. The tricky thing about the wheel is not just making a cylinder rolling on its edge. It is figuring out how to connect a stable, stationary platform to that cylinder. To make a fixed axle with revolving wheels, the ends of the axle had to be nearly perfectly smooth and round, as did the holes in the center of the wheels; otherwise, there would be too much friction between these components for the wheels to turn. Furthermore, the axles had to fit snugly inside the wheels' holes, but not too snugly — they had to be free to rotate.

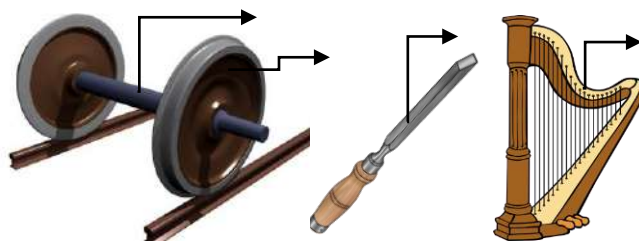
3. The success of the whole structure was extremely sensitive to the size of the axle. A thick axle would generate too much friction, while narrow one would reduce friction but would also be too weak to support a load. The sensitivity of the wheel-and-axle system to all these factors meant that it could not have been developed in phases. It was an all-or-nothing structure.

4. Whoever invented it must have had access to thick-trunked trees in order to carve large, round wheels. They also needed metal tools to chisel fine-fitted holes and axles. Moreover, they must have had a need for hauling heavy burdens over land. It was the carpentry that probably delayed the invention until 3500 B.C. or so, because it was only after about 4000 B.C. that cast copper chisels became common in the Near East.

5. The invention of the wheel was so challenging that it probably happened only once, in one place. However, from that place, it seems to have spread so rapidly across Eurasia and the Middle East that experts cannot say for sure where it originated. The earliest images of wheeled carts have been excavated in Poland.

Adapted from www.livescience.com

- 1) harp
- 2) trunk
- 3) chisel
- 4) load
- 5) axle
- 6) wheel
- 7) burden



A	B	C	D

Задание 22.

Read the text. Are these statements true (1), false (2) or the information is not given in the text (3)?

- A. The wheel was invented before the early means of water transport.
- B. The invention of the wheel influenced the development of trade and farming noticeably.
- C. The phrase *all-or-nothing structure* in paragraph 3 means that it was impossible to split the process of making a wheel into several steps.
- D. The invention of the wheel was impossible without serious advance in wood processing.
- E. Experts claim that the wheel was invented in Poland.

1. Wheels are the example of a primitive, caveman-level technology. But in fact, they're so ingenious that it took until 3500 B.C. for someone to invent them. By that time — it was the Bronze Age — humans were already constructing canals and sailboats, and even designing complex musical instruments such as harps.

2. The tricky thing about the wheel is not just making a cylinder rolling on its edge. It is figuring out how to connect a stable, stationary platform to that cylinder. To make a fixed axle with revolving wheels, the

ends of the axle had to be nearly perfectly smooth and round, as did the holes in the center of the wheels; otherwise, there would be too much friction between these components for the wheels to turn. Furthermore, the axles had to fit snugly inside the wheels' holes, but not too snugly — they had to be free to rotate.

3. The success of the whole structure was extremely sensitive to the size of the axle. A thick axle would generate too much friction, while narrow one would reduce friction but would also be too weak to support a load. The sensitivity of the wheel-and-axle system to all these factors meant that it could not have been developed in phases. It was an *all-or-nothing structure*.

4. Whoever invented it must have had access to thick-trunked trees in order to carve large, round wheels. They also needed metal tools to chisel fine-fitted holes and axles. Moreover, they must have had a need for hauling heavy burdens over land. It was the carpentry that probably delayed the invention until 3500 B.C. or so, because it was only after about 4000 B.C. that cast copper chisels became common in the Near East.

5. The invention of the wheel was so challenging that it probably happened only once, in one place. However, from that place, it seems to have spread so rapidly across Eurasia and the Middle East that experts cannot say for sure where it originated. The earliest images of wheeled carts have been excavated in Poland.

Adapted from www.livescience.com

A	B	C	D	E

Задание 23.

Fill in the blanks in the text with the words below.



June bugs sometimes harm gardens and lawns, because they **A.**_____ on vegetation like grass, flowers, fruit, food crops such as **B.**_____ or corn and rotting **C.**_____ material. June bugs are nocturnal which means they are active at **D.**_____. They search for food from dusk through the evening hours especially in June.

E._____ June bugs generally bring no harm. Because they are attracted to **F.**_____, they can make spending time on your porch unpleasant. Even lamps from your home's interior can attract these insects in **G.**_____ numbers. The sound of June bugs bumping **H.**_____ windows is closely associated with summer months in different regions of the USA.

Scientists still don't know how to explain this **I.**_____. No single theory can account for why so many different nocturnal insect species **J.**_____ to sources of illumination.

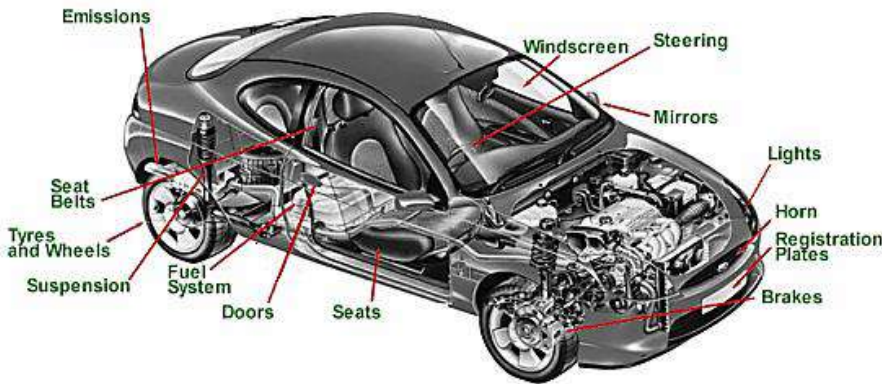
- 1) light
- 2) large
- 3) gravitate
- 4) grains
- 5) night
- 6) organic
- 7) behaviour
- 8) feed

- 9) adult
- 10) against

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

Задание 24.

Choose the list of components mentioned both in the picture and in the text.



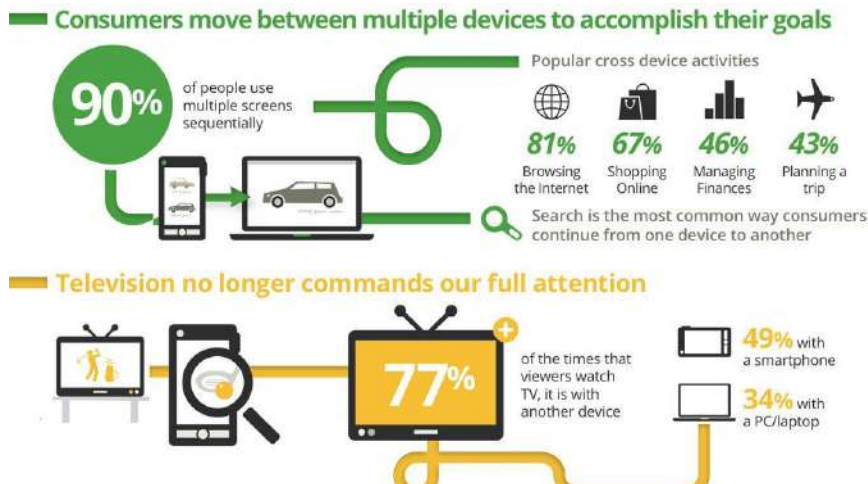
Modern cars are made up of different details. Much like the human body, these parts are arranged into several independent systems, each system has its own function. For instance, the human circulatory system consists of the heart, blood vessels, and blood. Cars contain similar circulatory systems for coolant fluid, for lubricating oil, and for fuel. The engine—the "heart" of the automobile—consists of pistons, cylinders, tubes to bring fuel to the cylinders, and other components. Each system is important for making the car run and reducing noise and pollution.

The major systems of an automobile are the engine, fuel system, transmission, electrical system, cooling and lubrication system, and the chassis, which is comprised of the suspension system, brakes, wheels and tyres, and the body. Every form of motor vehicle contains these systems, they are designed to interact with and support each other.

- 1) Cylinders, wheels, electrical system, body
- 2) Wheels, fuel system, tyres, brakes
- 3) Brakes, suspension system, chassis, pistons
- 4) Transmission, tyres, fuel system, engine

Задание 25.

Choose the statements, which do not correspond to the infographics.



- 1) While watching TV consumers tend to use laptops more often than mobile phones.
- 2) It's quite common to use several devices at the same time.
- 3) Consumers arrange their trips with the help of laptops.
- 4) When surfing the web consumers are most likely to use multiple devices.
- 5) Buying things on the Internet accounts for almost 70% of all cross device activities.
- 6) TV is no longer popular among consumers.

**Ответы на задания демонстрационного варианта теоретической части
предпрофессионального экзамена**

№ задания	Ответ												
1	3,5												
2	1, 3, 4												
3	2, 4												
4	4, 5												
5	2												
6	3, 4												
7	3												
8				1 В, Ж	2 А, Е	3 Б, Д	4 З	5 Г					
9	1 А	2 Г	3 Ж	4 И	5 В	6 М	7 Б	8 Д	9 К				
10	3												
11	Индустриальное 1,3				Постиндустриальное 2,4								
12	Всеобщее избирательное право			Равное избирательное право			Прямое избирательно право		Тайное голосование		Альтернативность выборов		
	25			14			-		3		-		
13	3												
14	2, 3												
15	Конституция 1918			Конституция 1924			Конституция 1936			Конституция 1977			
	4			35			2			16			
16	И	О	А	Н	Г	Д	М	Е	Ж	Л	З	К	
	Б						В						
17	3												
18	4												
19	1, 3, 5; В, Д												
20	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	
	20	1	15	4	6	10	9	16	14	8	12	5	
21	5, 6, 3, 1												
22	2, 3, 1, 1, 2												
23	8, 4, 6, 5, 9, 1, 2, 10, 7, 3												
24	2												
25	1, 3, 6												