|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Башҡортостан Республикаhы****Стәрлетамаҡ ҡалаhы****ҡала округы хакимиәте****МУНИЦИПАЛЬ****АВТОНОМИЯЛЫ****ДӨЙӨМ БЕЛЕМ БИРЕY****УЧРЕЖДЕНИЕҺЫ****«1-СЕ ҺАНЛЫ ГИМНАЗИЯ»****(МАДББУ «1-СЕ ҺАНЛЫ ГИМНАЗИЯ»)**453126,Стәрлетамаҡ,Сакко hәм Ванцетти урамы, 68тел. факс (3473) 21-92-75, 21-93-94email: gimnaziay1@ mail.ruсайт: strgimn1.ru | Ласточка | Администрация городского округа город СтерлитамакРеспублики Башкортостан**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ****ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ****УЧРЕЖДЕНИЕ****«гИМНАЗИЯ №1»****(МАОУ «Гимназия №1»)**453126, Стерлитамак, ул. Сакко и Ванцетти, 68тел. факс (3473) 21-92-75, 21-93-94email: gimnaziay1@ mail.ruсайт: strgimn1.ru |

**ОТБОРОЧНОЕ ИСПЫТАНИЕ в 10 класс**

**социально-экономического профиля Гимназии**

**как базовой школы Российской академии наук (РАН)**

***Дорогой девятиклассник!***

*Сегодня ты проходишь отборочное испытание в 10 класс социально-экономического**профиля. Комплексная работа состоит из 3 блоков предметов. Постарайся выполнить все задания, ведь каждый блок будет оценён по 10-балльной шкале.*

*Внимательно заполни титульный лист. Выполняй каждый блок заданий на отдельном листе со своим кодом (указывать там Ф.И.О. нельзя!).*

*Время выполнения работы – 2 урока по 45 минут.*

***Желаем успешного прохождения отборочного испытания!***

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | x в степени 4 минус 5x в степени 2 плюс 4=0.Решите уравнение:    |
| 2 | Смешав 60%−ый и 30%−ый растворы кислоты и добавив 5 кг чистой воды, получили 20%−ый раствор кислоты. Если бы вместо 5 кг воды добавили 5 кг 90%−го раствора той же кислоты, то получили бы 70%−ый раствор кислоты. Сколько килограммов 60%−го раствора использовали для получения смеси? |
| 3 | Постройте график функции   и определите, при каких значениях параметра c прямая y=c имеет с графиком ровно одну общую точку.y= система выражений  новая строка x в степени 2 , если |x|\le1,  новая строка минус дробь, числитель — 1, знаменатель — x , если |x| больше 1 конец системы  |
| 4 | Медианы треугольника ABC пересекаются в точке M. Найдите длину медианы, проведённой к стороне BC, если угол BAC равен 47°, угол BMC равен 133°, BC=4 корень из { 3}. |

**Математика**

**Обществознание**

Прочитайте текст и выполните задания 1 и 2.

[Существует следующее понимание сущности права]: право — это не законы, принимаемые демократически избранными учреждениями и выражающие суверенную волю народа, а общие (абстрактные) принципы гуманизма, нравственности, справедливости. Но такие нечеткие, аморфные представления о праве отдаляют нас от желаемого правопорядка и задач его укрепления, ибо указанные принципы, идеи («неписаное право»), несмотря на их, бесспорно, высокую ценность, все же не могут сами по себе, без необходимой формализации, служить критериями правомерного и неправомерного, законного и противозаконного, а следовательно, не в состоянии обеспечить стабильность и организованность в обществе. Исчезает нормативная основа права, подрывается его регулятивная роль.

В этом случае открывается простор для... произвола, поскольку свобода, демократия, мораль понимаются различными политическими субъектами, в том числе властвующими, по-разному... Да и почему законы (нормальные, гуманные, созданные с соблюдением всех общепринятых процедур) не могут выражать указанные выше идеалы? Встает также непростой вопрос о том, кто и как должен определять — «правовой» тот или иной закон или «неправовой»? Где критерии? Кто судьи?

Конечно, категории права и закона не совпадают. Закон есть одна из форм выражения права... их отождествление недопустимо. Но и излишнее противопоставление этих двух понятий не ведет к достижению позитивных целей. Это порождает правовой нигилизм...

 Н.И. Матузов

**Задание 1. 2 балла**

Укажите два подхода к пониманию сущности права, охарактеризованные в тексте.

**Задание 2. 2 балла**

Какой термин, равнозначный термину «источник права», употреблен в тексте? Считает ли автор, что законы являются единственным источником права?

**Задание 3. 2 балла**

1) Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «наука» (дать определение).

2) Привлекая знания обществоведческого курса, составьте одно предложение, содержащее информацию о функциях современной науки.

− одно предложение, раскрывающее одну из отличительных черт научного знания.

**Задание 4. 2 балла**

По мнению учёных, семья наряду с другими функциями выполняет функцию поддержки физического здоровья родителей и детей. Назовите и проиллюстрируйте примерами одно проявления этой функции. (пример должен быть сформулирован развёрнуто).

**Задание 5. 2 балла**

Вам поручено подготовить развернутый ответ на тему «Налоги и их воздействие на экономику страны». Составьте план, который должен содержать не менее трёх пунктов, из которых два или более детализированы в подпунктах.

**География**

**1. Запишите название государства, пропущенного в тексте.**

Калининградская область имеет выход к Государственной границе РФ с Польшей и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада.** Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования своего ответа приведите два довода.



**3. В каких двух регионах России производится добыча природного газа? Запишите в ответ цифры, под которыми указаны эти регионы.**

1) Псковская область

2) Алтайский край

3) Астраханская область

4) Ямало-Ненецкий АО

5) Костромская область

**4. Учащиеся проанализировали собранные данные в целях выявления зависимости между особенностями климата и географическим положением пункта. У всех учащихся выводы получились разные. Кто из учащихся сделал верный вывод на основе представленных данных?**

1) Олег: «При удалении от Атлантического океана количество атмосферных осадков постепенно увеличивается».

2) Филипп: «При движении с запада на восток лето становится теплее».

3) Анастасия: «При удалении от Атлантического океана зимы становятся холоднее».

4) Диана: «Чем теплее зима, тем атмосферных осадков больше».

Школьники нашли в Интернете климатические данные для пунктов, расположенных в Европе на одной параллели, но на разных меридианах. Данные получены на местных метеостанциях в результате многолетних наблюдений. Собранные школьниками данные представлены в следующей таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пункт наблюдения** | **Географические координаты пункта наблюдения** | **Средняя температура воздуха, °С** | **Атмосферные осадки, норма, мм** | **Среднегодовое количество атмосферных осадков, мм** |
| **январь** | **июль** | **январь** | **июль** |
| Шалон | 48° с.ш. 4° в.д. | +2,2 | +18,5 | 48 | 61 | 629 |
| Мюнхен | 48° с.ш. 11° в.д. | +0,5 | +19,3 | 48 | 127 | 928 |
| Черновцы | 48° с.ш. 26° в.д. | –4,9 | +19,1 | 27 | 94 | 632 |
| Кошице | 48° с.ш. 21° в.д. | –3,4 | +19,2 | 28 | 85 | 612 |