**Задания очного тура Интеллектуального марафона**

**по географии 2016-2017 гг. 6 класс**

1. Выберите дату, когда на станции «Мирный» в Антарктиде будет полярный день.

а) 15 декабря б) 15 июля в) 1 апреля г) 1 сентября

1. Шкала для определения силы землетрясений названа в честь

а) Бофорта б) Кельвина в) Рихтера г) Мооса

1. На мировой карте полушарий наименьшее искажение имеет:

а) о-в Огненная Земля; б) о-ва Гавайские; в) п-ов Индокитай; г) п-ов Кольский

1. Пассаты южного полушария имеют направление:

а) юго-западное б) северное в) северо-восточное г) юго-восточное

1. При какой погоде суточная амплитуда температуры воздуха бывает большой?

а) облачной, б) безоблачной, в) ветреной г) облачность и ветер не влияют на среднесуточную амплитуду температуры

1. Выберите правильное утверждение:

а) Сточные озера всегда являются солеными

б) Максимальная площадь покровных ледников наблюдается в Гималаях

в) Артезианские скважины питаются межпластовыми водами

г) Пойма – это часть русла, залитая водой большую часть года

1. Форма рельефа, образованная деятельностью текучих вод:

а) овраг; б) бархан; в) вулкан; г) курган

1. Выберите пару животных, которые могут встретиться в естественной среде их обитания.

а) тигр и пума б) капибара и анаконда в) жираф и коала г) скунс и зебра

1. Установите соответствие: «река – ее крупнейший по длине приток»:

А) Муррей Б) Амур В) Енисей Г) Обь

1. Уссури 2. Дарлинг 3. Нижняя тунгуска 4. Иртыш

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Напишите, как называется (слова определения):

а) линии, соединяющие точки с одинаковой глубиной -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) величина дуги меридиана в градусах от экватора до заданной точки - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) выровненная часть подводной окраины материков, прилегающая к берегам суши с глубинами обычно 100-200 м -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) устье реки, прорезанное разветвлённой сетью рукавов и протоков - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

д) количество водяного пара, содержащегося в определенном объеме воздуха –

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

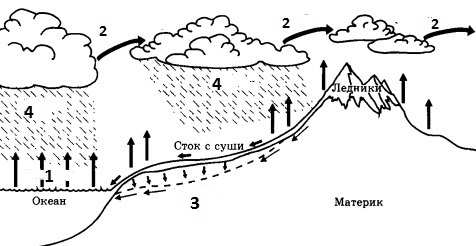
**Задание 1.**

Прочтите текст о вулканизме и определите пропущенные слова, отмеченные в тексте цифрами. Цифры занесите в таблицу напротив соответствующего слова. «\_\_(1)\_\_ образуются в тех районах Земли, где глубокие трещины в земной коре создают пути для выхода \_\_(2)\_\_ на поверхности. Пытаясь освободиться от колоссального давления, которое существует на глубине, \_\_(2)\_\_ устремляется вверх по \_\_(3)\_\_ и изливается на земную поверхность через отверстие, которое называется \_\_(5)\_\_ . Излившуюся на поверхность \_\_(2)\_\_ называют \_\_(4)\_\_».

|  |  |
| --- | --- |
| № в тексте | Пропущенное слово |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |

**Задание 2.**

Определите, какой природный процесс изображён на схеме и ответьте на вопросы.



1. Как называется природный процесс?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Что изображено на схеме цифрами 1, 2, 3, 4?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 3. |
| 2. | 4. |

1. Какое стихийное природное явление на реках может возникнуть в результате активности №4 на схеме.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Какие причины (помимо № 4) могут стать факторами возникновения этого стихийного явления (***напишите не менее двух причин***).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Как называются периоды, когда вода в реках поднимается выше уровня русла, когда они происходят в нашей области \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. К речной системе, какой реки относится река Челябинска?

**Задание 3**

1. Отправляясь в поход , команда ребят из Златоуста получили задания изучить микроклимат территории в районе Откликного хребта.

Какие приборы они выбрали для работы? Заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объект исследования** | **Название прибора** | **Единицы измерения** |
| **Температура воздуха** |  |  |
| **Атмосферное давление** |  |  |
| **Относительная влажность воздуха** |  |  |
| **Скорость ветра** |  |  |

Рядом со школой учащиеся зафиксировали следующие климатические показатели: 2, +20; 80, 740. **Определите**: **1. Укажите, какие показатели ( с единицами измерения) были на приборах у школы**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Температура -** | **Давление -** |
| **Относительная влажность -** | **Скорость ветра -** |

Поднявшись на хребет, они повторили измерения. Атмосферное давление изменилось на **60** единиц. **Определите**:

• атмосферное давление на вершине (**расчёт обязателен**);

• на какую высоту поднялись ребята (**расчёт обязателен**);

• показания термометра на вершине (**расчёт обязателен)**;

• как и почему изменятся показания относительной влажности, если абсолютная влажность останется без изменений

• как и почему изменятся показания скорости ветра.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели приборов** | **Расчеты/объяснения** | **Ответы** |
| **Атмосферное давление на вершине** |  |  |
| **Определение высоты** |  |  |
| **Определение температуры** |  |  |
| **Относительная влажность** |  | |
| **Скорость ветра** |  | |

**Задание 4**

****

1. Определите и запишите численный и именованный масштаб, если известно, что наибольшая длина острова равна 260 м. **Обязательно провести расчет!**
2. Сделайте описание озера: название, особенности береговой линии (грунт и растительный покров), положение в рельефе, тип озера по проточности и химическому составу.
3. Найдите на карте 3 ошибки и **обоснуйте их**.
4. Заполните таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Маршрут | Расстояние | Азимут |
| 1. | От центра Воронова до вершины холма с высотой 142,7 м |  |  |
| 2. | От вершины холма с высотой 142,7 м до северной окраины редколесья на лесной дороге |  |  |

1. Чем обусловлено место расположения кирпичного завода?
2. Можно ли с участка полевой дороги южнее каменного карьера определить количество самосвалов, едущих от кирпичного завода к глиняному карьеру? **Почему?**

**Задания очного тура Интеллектуального марафона**

**по географии 2016-2017 гг. 6 класс**

1. Выберите дату, когда на станции «Мирный» в Антарктиде будет полярный день.

**а) 15 декабря** б) 15 июля в) 1 апреля г) 1 сентября

1. Шкала для определения силы землетрясений названа в честь

а) Бофорта б) Кельвина **в) Рихтера** г) Мооса

1. На мировой карте полушарий наименьшее искажение имеет:

а) о-в Огненная Земля; б) о-ва Гавайские; **в) п-ов Индокитай;** г) п-ов Кольский

1. Пассаты южного полушария имеют направление:

а) юго-западное б) северное в) северо-восточное **г) юго-восточное**

1. При какой погоде суточная амплитуда температуры воздуха бывает большой?

а) облачной, **б) безоблачной,** в) ветреной г) облачность и ветер не влияют на среднесуточную амплитуду температуры

1. Выберите правильное утверждение:

а) Сточные озера всегда являются солеными

б) Максимальная площадь покровных ледников наблюдается в Гималаях

**в) Артезианские скважины питаются межпластовыми водами**

г) Пойма – это часть русла, залитая водой большую часть года

1. Форма рельефа, образованная деятельностью текучих вод:

**а) овраг;** б) бархан; в) вулкан; г) курган

1. Выберите пару животных, которые могут встретиться в естественной среде их обитания.

а) тигр и пума **б) капибара и анаконда** в) жираф и коала г) скунс и зебра

1. Установите соответствие: «река – ее крупнейший по длине приток»:

А) Муррей Б) Амур В) Енисей Г) Обь

1. Уссури 2. Дарлинг 3. Нижняя тунгуска 4. Иртыш

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 2 | 1 | 3 | 4 |

1. Напишите, как называется (слова определения):

а) линии, соединяющие точки с одинаковой глубиной - **изобаты**

б) величина дуги меридиана в градусах от экватора до заданной точки – **географическая широта**

в) выровненная часть подводной окраины материков, прилегающая к берегам суши с глубинами обычно 100-200 м – **шельф (материковая отмель)**

г) устье реки, прорезанное разветвлённой сетью рукавов и протоков - **дельта**

д) количество водяного пара, содержащегося в определенном объеме воздуха –

**абсолютная влажность**

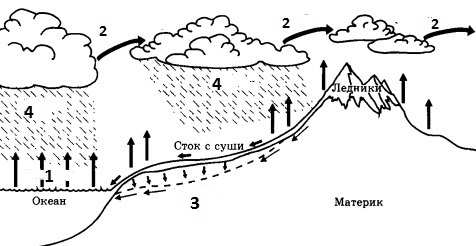
**Задание 1. 5 баллов**

Прочтите текст о вулканизме и определите пропущенные слова, отмеченные в тексте цифрами. Цифры занесите в таблицу напротив соответствующего слова. «\_\_(1)\_\_ образуются в тех районах Земли, где глубокие трещины в земной коре создают пути для выхода \_\_(2)\_\_ на поверхности. Пытаясь освободиться от колоссального давления, которое существует на глубине, \_\_(2)\_\_ устремляется вверх по \_\_(3)\_\_ и изливается на земную поверхность через отверстие, которое называется \_\_(5)\_\_ . Излившуюся на поверхность \_\_(2)\_\_ называют \_\_(4)\_\_».

|  |  |
| --- | --- |
| № в тексте | Пропущенное слово |
| 1 | **вулканы** |
| 2 | **магмы** |
| 3 | **жерло** |
| 4 | **лава** |
| 5 | **кратер** |

**Задание 2. 15 баллов**

Определите, какой природный процесс изображён на схеме и ответьте на вопросы.



1. Как называется природный процесс? **круговорот воды в природе 2 балла**
2. Что изображено на схеме цифрами 1, 2, 3, 4?

|  |  |
| --- | --- |
| 1.**испарение 1балл** | 3. **подземный сток 1балл** |
| 2. **перенос влаги 1балл** | 4. **осадки (дождь) 1балл** |

1. Какое стихийное природное явление на реках может возникнуть в результате активности №4 на схеме. **Наводнение 2 балла**
2. Какие причины (помимо № 4) могут стать факторами возникновения этого стихийного явления (***напишите не менее двух причин***).

**1 – таяние снега; 2 – таяние ледников; 3 – закупоривание русла рек льдом (заторы и зажоры); 4 – ветряной нагон; 5 – наводнения, вызванные подводными землетрясениями; 6 – антропогенные причины (прорыв дамб, сброс воды и т.д.**): ***за любые два правильных ответа – 2 балла, за один – 1 балл, за отсутствие правильных ответов – 0 баллов. Макс. – 2 балла.*** Максимум 15 баллов

1. Как называются периоды, когда вода в реках поднимается выше уровня русла, когда они происходят в нашей области) **Половодье – 1 балл, паводок – 1 балл. Весеннее половодье – 1 балл, осенний паводок – 1 балл, итого – макс. 4б.**
2. К речной системе, какой реки относится река Челябинска? **Обь – 1 балл.**

**Задание 3 32 балла**

1. Отправляясь в поход , команда ребят из Златоуста получили задания изучить микроклимат территории в районе Откликного хребта.

Какие приборы они выбрали для работы? Заполните таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объект исследования** | **Название прибора** | **Единицы измерения** |
| **Температура воздуха** | **Термометр *1 балл*** | **Градус *1 балл*** |
| **Атмосферное давление** | **Барометр  *1 балл*** | **мм.рт.ст *1 балл***  ***гектопаскали (гПа) 1 балл***  ***миллибары (мбр) 1 балл*** |
| **Относительная влажность воздуха** | **Гигрометр , *1 балл***  **психрометр *1 балл*** | **% *1 балл*** |
| **Скорость ветра** | **Анемометр *1 балл*** | **м/сек *1 балл*** |

Рядом со школой учащиеся зафиксировали следующие климатические показатели: 2, +20; 80, 740. **Определите**: **1. Укажите, какие показатели ( с единицами измерения) были на приборах у школы**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Температура - +20° *1 балл*** | **Давление - 740 мм.рт.ст *1 балл*** |
| **Относительная влажность - 80% *1 балл*** | **Скорость ветра - 2 м/сек *1 балл*** |

Поднявшись на хребет, они повторили измерения. Атмосферное давление изменилось на **60** единиц. **Определите**:

• атмосферное давление на вершине (**расчёт обязателен**);

• на какую высоту поднялись ребята (**расчёт обязателен**);

• показания термометра на вершине (**расчёт обязателен)**;

• как и почему изменятся показания относительной влажности, если абсолютная влажность останется без изменений

• как и почему изменятся показания скорости ветра.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели приборов** | **Расчеты/объяснения** | **Ответы** |
| **Атмосферное давление на вершине** | **740-60=680 2 балл** | **680 мм.рт.ст**  **1 балл** |
| **Определение высоты** | **10,5м = 1мм.рт.ст. 1 балл**  **60 Х 10,5 = 630 м 2 балла** | **630 м 1 балл** |
| **Определение температуры** | **6° = 1 км (0,6° = 100 м) 1 балл**  **630 х 0,6: 100 = 3,78° 2 балла**  **Или**   1. **630 : 100 = 6,3** 2. **6,3 х 0,6 =3,78°**   **С высотой температура понижается:**  **+20° – 3,78° = +16,22° 2 балла** | **+ 16,32° 1 балл** |
| **Относительная влажность** | **Повысится, т.к. снизится температура воздуха 2 балла** | |
| **Скорость ветра** | **Повысится, т.к. исчезнут «барьеры» ( на вершине нет растительности) 2 балла** | |

**Задание 4 26 баллов**



1.Определите и запишите численный и именованный масштаб, если известно, что наибольшая длина острова равна 260 м. **Обязательно провести расчет!**

**260 м = 26000см 26000см : 2,6 см = 10000 т.е.**

**Численный масштаб: 1 : 10000 Именованный масштаб: в 1см 100 м *3 балла***

1. Сделайте описание озера: название, особенности береговой линии (грунт и растительный покров), положение в рельефе, тип озера по проточности и химическому составу.

**Озеро Черное – 1 б,**

**сточное, пресное – 1б,**

**расположено в понижении между окружающими его холмами – 1б,**

**имеется остров, вытянутый с С-З на Ю-В – 1б,**

**в озеро впадают 4 реки: Каменка (В), безымянный ручей (Ю-В), безымянный ручей (Ю-Ю-З), Беличка (Ю-З) – 1б,**

**на севере из озера вытекает р.Голубая – 1б,**

**восточный и юго-восточный берег заболочен – 1б,**

**покрыт луговой растительностью и отдельными кустарниками – 1б,**

**на юге имеется сухой луговой и песчаный участок берега – 1б,**

**западный берег – это труднопроходимое болото, покрытое зарослями камыша/тростника –1б Итого: 10 баллов**

1. Найдите на карте 3 ошибки и **обоснуйте их**. ***По 2 балла за каждый правильный ответ***

1. В ю-в части озера не может быть леса, т.к. вокруг озера заболоченная местность.

2. Полевая дорога не может проходить по озеру.

3. Средний мост через р.Каменку подписан условным знаком «брод»

1. Заполните таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Маршрут | **Расстояние (+/-10 м)** | **Азимут (+/-2°)** |
| 1. | От центра Воронова до вершины холма с высотой 142,7 м | **370 м 1 балл** | **134° 1 балл** |
| 2. | От вершины холма с высотой 142,7 м до северной окраины редколесья на лесной дороге | **670 м 1 балл** | **193° 1 балл** |

1. Чем обусловлено место расположения кирпичного завода? **Близостью сырья (глиняный карьер) 1 балл**
2. Можно ли с участка полевой дороги южнее каменного карьера определить количество самосвалов, едущих от кирпичного завода к глиняному карьеру? **Почему?**

**Нет, т.к. эти участки находятся на противоположных склонах горы Кирпичная.**

***2 балла***