



ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ «ЛОМОНОСОВ»

2011-2012 учебный год

(к 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова – основателя Московского университета)

ЗАДАНИЯ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА по ГЕОГРАФИИ

Инструкция для участника

Чтобы стать участником олимпиады, необходимо лично зарегистрироваться на портале олимпиады школьников «Ломоносов» по адресу: www.lomonosov.msu.ru.

Участник олимпиады школьников «Ломоносов» направляет решения заданий в оргкомитет через портал олимпиады, следуя размещенным там подробным инструкциям, **до 24 часов 24 января 2012 года включительно (по московскому времени)**. Работы, направленные в оргкомитет иными способами, проверяться **не будут**.

Участник по каждому предмету может направить **только одну работу**.

Информация о получении работ оргкомитетом размещается на портале олимпиады школьников «Ломоносов» **в личном кабинете участника**.

Результаты отборочного этапа будут опубликованы на портале олимпиады школьников «Ломоносов». Работы участников отборочного этапа не рецензируются и не возвращаются.

Требования к оформлению работы

1. На листах ответов запрещается указывать фамилию, имя, отчество участника.
2. Нумерация решений и ответов должна соответствовать нумерации олимпиадных заданий.
3. В листы ответов условия заданий переписывать не надо (если это не предусмотрено заданием).
4. Рукописные части работы (при их наличии), в том числе чертежи и рисунки, следует выполнять разборчиво гелевой ручкой синего или черного цвета.

Отправлять решения заданий можно только в формате **PDF**. Решения по каждому предмету отправляются **одним файлом** из личного кабинета участника на портале олимпиады школьников «Ломоносов».

ВОПРОСЫ для 10-11 классов География

1. В русле среднего течения р. Дон встречается гранитная галька. Выберите из списка и кратко объясните варианты ее возможного происхождения.

- 1) Размыв реками палеозойских пород осадочного чехла Русской платформы.
- 2) Размыв фундамента Русской платформы.
- 3) Размыв древних вулканов
- 4) Принос ветром из Сибири
- 5) Принос ветром из Арктики
- 6) Принос ледниками с севера
- 7) Принос ледниками с Кавказа
- 8) Занос с юга трансгрессиями Черного и Каспийского морей
- 9) Занос с севера трансгрессиями арктических морей
- 10) Принос ордами Мамай и Батыев из Центральной Азии

2. После сильной магнитной бури некоторые навигационные приборы на судне дали сбой. Капитан решил уточнить координаты судна. Он использовал следующие признаки для ориентировки:

- В день измерений человечество отмечало 300-летний юбилей учёного, открывшего атмосферу на второй от Солнца планете солнечной системы.
 - В астрономический полдень высота мачты судна оказалась в $\sqrt{3}$ раз длиннее своей тени, при этом часы, поставленные по Москве, показывали 18.26.
 - Ночью капитан определил азимут на созвездие, которое Америго Веспуччи назвал "Миндаль"; азимут оказался отличным от полуденного азимута на Солнце на 180° .
- Определив координаты, капитан осознал, что для достижения пункта, где были намечены научные исследования, корабль должен следующим вечером двигаться на заходящее Солнце.

а) Укажите координаты корабля в момент измерений.

б) Укажите дату измерений.

в) Выберите из перечня объектов тот, где будут проводиться исследования:

1. — крайняя восточная точка одного из материков;
 2. — крайняя западная точка одного из материков;
 3. — крайняя северная точка одного из материков;
 4. — крайняя южная точка одного из материков;
 5. — полуостров, у западных берегов которого уровень поверхности иногда в течение суток поднимается на 18 м;
 6. — пролив между двумя крупными островами, на которых распространены эндемичные птица и плодовое дерево с одинаковым названием;
 7. — архипелаг, названный в честь исследователя, первым осуществившего переход по Северному морскому пути (восточный проход).
 8. — остров, на котором произрастает самый крупный цветок;
 9. — самый крупный по численности населения город в бассейне самого крупного озера;
 10. — крупный хребет имени учёного, юбилей которого отмечался в день измерений.
- Приведите название (имя собственное) того объекта, где намечены исследования.

г) Назовите те страны, на флагах которых есть созвездие "Миндаль" (по А.Веспуччи), но которые не входят в список Королевств Содружества.

3. Перечислите факторы, определяющие развитие в России следующих отраслей сельского хозяйства:

- высокоинтенсивное растениеводство;
- экстенсивное пастбищное животноводство.

Дайте обоснование Вашего ответа.

4. Это государство, расположенное в северном полушарии, имеет горные и равнинные ландшафты. В 1990-е гг. оно дважды увеличивало свою территорию. По показателю индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП) оно входит в первую сотню стран мира. Назовите эту страну и укажите верные для неё утверждения:

- хозяйственный комплекс страны сильнее всего пострадал во время кризиса 2009 г.;
- для этой страны характерен невысокий естественный прирост населения;
- в структуре ВВП сельское хозяйство является ведущей отраслью;
- большая часть населения страны проживает в горных районах;
- в стране существуют «северная» и «южная» столицы.

Дайте обоснование Вашего ответа.