

Задания для 10-11-х классов

Задачи 1-4 аналогичны варианту для 9-х классов

Задача 5 (для 10-11 классов)

Правильный ответ

Часть 1.

Линия Б – развивающиеся страны

Линия В – развитые страны

Линия Г – мир в целом

Логика ответа должна основываться на понимании того, что Китай, являясь крупнейшей развивающейся страной, в значительной степени определяет динамику ВВП для этой группы стран. Причем если известно, что мировой ВВП падал, а ВВП Китая – возрастал, то становится понятным расположение под Китаем линии, отражающей динамику ВВП развивающихся стран, развитых стран – внизу графика, а мира в целом – соответственно между развитыми и развивающимися странами. На то, что линия «Б» относится к развивающимся странам, указывают также более высокие (как до, так и после кризиса) темпы роста ВВП.

Верное определение соответствия линий на графике (по 1 баллу за каждую линию/группу стран)

Итого 3 балла

Часть 2. Основные причины, объясняющие сохранение высоких темпов экономического роста в Китае:

- 1) расширение внутреннего потребления товаров и услуг** в связи с продолжающейся урбанизацией, индустриализацией и ростом населения;
- 2) заниженный курс национальной валюты (юаня)** по отношению к мировым валютам;
- 3) государственные экономические стимулы** (инвестиции в инфраструктуру и проч.).

За каждую верно указанную причину (достаточно указать две!) – 1 балл

Итого 2 балла

Часть 3. Разделение стран на две группы, в зависимости от преобладающего значения в их ВВП компонентов:

- 1) внутреннего потребления – Индия, США;**
- 2) чистого экспорта – Сингапур, Россия, Кувейт.**

Логика ответа должна основываться на понимании структурных различий между указанными странами в отношении таких основных движущих сил развития их экономик, как емкость внутреннего рынка и расходы домохозяйств в Индии и США, или значительное положительное сальдо торгового баланса в России и Кувейте (за счет нефтегазового сектора) и Сингапуре (эта страна, в основном, осуществляет реэкспорт товаров).

За каждую верно отнесенную к своей группе страну – 1 балл

Итого 5 баллов

Максимум 10 баллов

ИТОГО – максимальная оценка за все задачи - 50 баллов

Задания для 9-х классов**Задача 1.****Правильный ответ**

Место (населённый пункт)	Географические координаты	Координаты в полярной системе	Кол-во баллов
Москва	55° с.ш. 37° в.д.	37° 3889 км	2
(ваше местонахождение) ²	...° с.ш. ... в.д.	...° ...км	4
Кито	0° ю.ш. 79° з.д.	281° 10000км	4

Принцип решения

Полярные координаты относительно Северного полюса и Гринвичского меридиана определяются следующим образом. Первая координата соответствует географической долготе искомой точки (при переходе в западное полушарие добавляется разница между 180° и значением западной долготы). Вторая координата при измерении её в километрах определяется как разница в географической широте с северным полюсом в градусах, умноженная на длину одного градуса широты (111,1 км).

Примечание

1. Точными считать все ответы в диапазоне значений, указанных в таблице, +/- 1° или +/-111,1 км.
2. Координаты местонахождения (города, где проходит региональный тур) рассчитываются при проверке ответа членами жюри
3. Полное количество баллов по каждой позиции даётся только в случае полностью правильного ответа.

Максимум 10 баллов**Задача 2.****Правильный ответ****Часть 1.** Табл.1. Биогенные процессы и биогенные формы рельефа природных зон.

Природные зоны	Биогенные формы рельефа (из списка) и/или иные виды рельефообразующей деятельности животных и растений	Баллы
I. Арктические пустыни	Биогенное выветривание	1
II. Тундры и лесотундры	Болотное рельефообразование, <i>«бугорковый рельеф» деятельности леммингов.</i>	1
III. Леса умеренного пояса	Болотное рельефообразование, <i>кротовины, муравейники.</i>	1
IV. Лесостепи, степи, полупустыни	<i>Сурчины, сусликовины, кротовины, муравейники</i>	1
V. Саванны	<i>Термитники, муравейники.</i>	1
VI. Влажные экваториальные леса	Болотное рельефообразование,	1

Итого – 6 баллов

² При проверке ответа рассчитывается для конкретного города членами жюри

Часть 2. Таблица 2. Размеры биогенных форм рельефа

№	Форма рельефа	Высота	Диаметр	Баллы
1.	Кротовины	от 3 см до 0,5 м	от 3 см до 0,7 м	0,5
2.	Сусликовины	от 0,3 м до 1 м	от 0,5 м до 3 м	0,5
3.	Муравейники	от 0,3 м до 2 м	от 0,5 м до 4 м	0,5
4.	Термитники	от 3 м до 15 м	от 5 м до 30 м	0,5

Итого – 2 балла

Часть 3. Расчёт максимального объема грунт, переработанного колонией кротов на площади в 1 га (количество кротовин до 1 тыс.).

Школьники должны знать, что объем конуса равен одной трети произведения площади основания на высоту.

$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$$

Таким образом, объем одной кротовины при $R = 25$ см $H = 70$ см равен $45792,7$ см³; объем 1000 кротовин **45,8 м³**

Итого – 2 балла**Максимум 10 баллов****Задача 3.**

Правильный ответ
(названия типов ветров приведены в соответствии с буквенными обозначениями на рисунке)

Рисунок 1А. Бриз (за правильное название - 1 балл)

Особенности и происхождение: — несильный ветер на побережье большого водоема (больших озер, водохранилищ, рек, морей), меняющий свое направление в течение суток (**0,5 балла**). Различают дневной (морской, озерный) и ночной (береговой) бриз.

Днем суша нагревается быстрее, чем вода, поэтому дневной бриз дует с акватории на побережье. Ночной бриз – с охлажденного побережья на нагретую воду. (**0,5 балла**)

Итого за рис. 1А максимум 2 балла

Рисунок 1Б. Горно-долинный ветер (за правильное название - 1 балл)

Особенности и происхождение: ветры местной циркуляции воздуха между горным хребтом и долиной с суточным периодом (**0,5 балла**): днем — долинные, направленные из долин к горам, ночью — горные, т. е. сток холодного воздуха с высоких мест в долину. Причина – более интенсивный прогрев хребтов днем и их значительное охлаждение ночью. (**0,5 балла**).

Итого за рис. 1Б максимум 2 балла

Рисунок 1В. Фён (за правильное название - 1 балл)

Особенности и происхождение: теплый и сухой стоковый ветер, часто сильный, порывистый, дующий с гор в подветренные долины. Возникает при перетекании воздушного потока через гребень хребта. При его движении вниз по горным склонам воздух нагревается, а его влажность уменьшается. (**1 балл**)

Итого за рис. 1В максимум 2 балла

Рисунок 1Г. Бора (за правильное название - 1 балл).

Особенности и происхождение: холодный, шквалистый ветер, перетекающий через прибрежные хребты в сторону моря. Образуется в результате задержки у подножия невысоких приморских хребтов холодных континентальных воздушных масс и последующего их перемещения на более теплое побережье, когда вертикальная мощность воздушной массы превышает высоту хребтов (1 балл)

Итого за рис. 1Г максимум 2 балла

Места проявления и местные названия ветров, изображенных на рис. 1Г

В России: *новороссийская бора (норд-ост)* – участок Черноморского побережья Кавказа от Анапы до Туапсе; *сарма и другие стоковые ветры* оз. Байкал; *восточная кизеловская бора* на западном склон Урала, *новоземельская бора* – острова архипелага Новая Земля, а также другие стоковые ветры на островах Северного Ледовитого океана и Дальневосточном побережье..

В мире: *адриатическая бора* - восточное побережье Адриатического моря; *мистраль* – Средиземноморское побережье от Барселоны до Генуи.

Характер боры также имеют *северо-восточный ветер в Венеции, северный ветер в Греции, ветры северных направлений на севере Эгейского моря, на океанском побережье Японии, ветры на седловинах гор Тавра, в отдельных районах южного побережья Черного моря и Анатолии и др.* Характер боры имеют также многие *стоковые ветры в межгорных долинах.*

0,5 балла за каждый российский и зарубежный пример

Итого до 2 баллов

Максимум 10 баллов

Задача 4.

Правильный ответ

Таблица (часть 1)

Буквенные обозначения предельной отметки грузовой марки (на кириллице)	Порт	Расшифровка буквенных обозначений	Баллы
ТП	Манаус	Пресные воды (реки) в тропиках	1 (0,5 + 0,5)
П	Москва	Пресные воды (реки)	1 (0,5 + 0,5)
Т	Рио-де-Жанейро	Тропики (море)	1 (0,5 + 0,5)
Л	Кейптаун	Лето (море, умеренные широты)	1 (0,5 + 0,5)
З	Лиссабон	Зима (море, умеренные широты)	1 (0,5 + 0,5)
ЗСА	Рейкьявик	Зима, Северная Атлантика	1 (0,5 + 0,5)

Итого за правильное определение портов (по 0,5 балла за каждый порт и по 0,5 балла за близкую по смыслу расшифровку буквенных обозначений)

Итого 6 баллов

Часть 2. Различия в предельно допустимой осадке судна зависят от температуры и солёности воды (которые, в свою очередь, определяют её плотность). Чем больше солёность – тем выше плотность воды (и больше грузоподъёмность судна). Чем вода холоднее – тем выше её плотность.

Итого 4 балла.

Максимум 10 баллов