

Вариант А

(10-11 классы)

А-1 (14 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Укажите, есть ли видимость между точками А и Б (да, нет)	да	2
2.	Постройте профиль по линии АБ		6
3.	Определите протяжённость маршрута по линии АБ без учёта рельефа местности	2225 ± 5 м	2
4.	Определите азимут по направлению АБ	57°	2
5.	Определите абсолютную высоту точки пересечения полевой дороги и линии АБ	47,4 ± 0,5 м	2

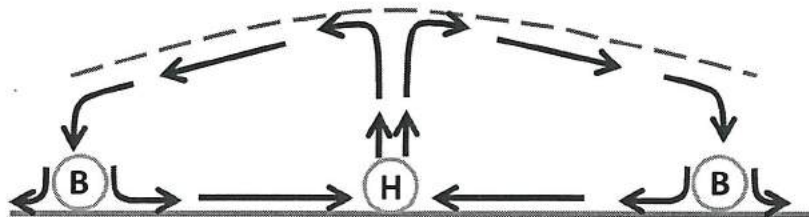


Вертикальный масштаб
в 1 см 5 м

Горизонтальный масштаб
в 1 см 250 м

А-2 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	1. По положению областей с осадками во внутритропической зоне конвергенции (ВЗК) определите, в каком месяце 2016 года проводились данные метеорологические радиолокационные наблюдения. Правильный ответ подчеркните.	<u>ДЕКАБРЬ</u>	2
2.	2. На схеме стрелками на синих линиях покажите направления пассатов и антипассатов, восходящих и нисходящих потоков воздуха в зоне между экватором и параллелями 30° с.ш. и ю.ш., в кругах у земной поверхности подпишите буквами «В» и «Н» области высокого и низкого давления воздуха. Знаком обозначьте области образования кучево-дождевых облаков.	см. рис. ниже	4

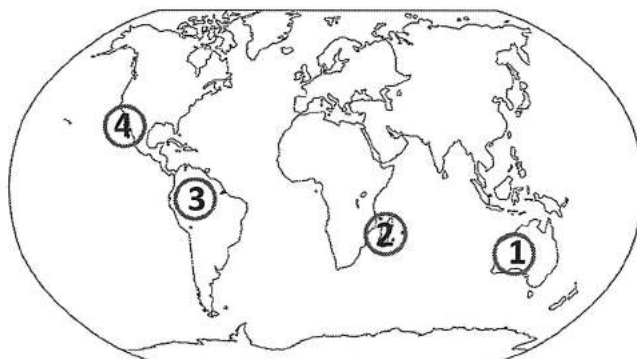


3.	Прочитайте научный текст об особенностях ВЗК и обозначьте на карте с радарными данными об осадках положение ВЗК над Атлантическим и Индийском океанами.		4
----	---	--	---



А-3 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Рамкой объединены фотографии одного растения-эндемика. Над фотографиями написано научное название растения, но оно имеет другое известное название, впишите его в рамку под фотографиями.	1. Сапрофитная орхидея 2. Дерево путешественников 3. Каттлея фиолетовая 4. Слоновое дерево	2 2 2 2
2	На картосхеме обозначьте кружком с соответствующей цифрой четыре района мира, где произрастают растения-эндемики, изображённые на фотографиях.	см. рис. ниже	8



А-4 (3 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>По описанию определите природный регион России.</p> <p>В основании этого равнинного региона лежит древняя платформа, испытавшая в конце палеозоя – начале мезозоя трапповый магматизм. В мезозое и кайнозое территория испытывала поднятия, в результате чего в рельефе преобладают значительно приподнятые и глубоко расчлененные вулканические и осадочные плато. Для региона характерен резко континентальный климат и почти повсеместное распространение многолетней мерзлоты. Широтная зональность прослеживается слабо, а иногда она даже сменяется высотной поясностью.</p>	Средняя Сибирь или Среднесибирское плоскогорье	3

А-5 (5 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>Многие характеристики атмосферы оказывают влияние на живые организмы.</p> <p>Выберите опасный для здоровья человека инертный газ и опишите его свойства: гелий, неон, аргон, криптон, ксенон, радон.</p>	газ радон	2
		свойства: 1) бесцветный	1
		2) радиоактивный	1
		3) тяжелее воздуха	1

А-6 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	1. Какие особенности ресурсной базы прибалтийских стран обусловили развитие этого вида производства?	1) наличие лесных ресурсов;	1
		2) дефицит топливных ресурсов (угля, нефти, природного газа)	2

2.	2. В каких регионах Европейской части России производство древесных гранул было бы экономически целесообразно?	Вологодская область, Костромская область, Кировская область, Ярославская область, Республика Карелия и др.	2
3.	3. Какие три из перечисленных стран входят в число мировых лидеров по производству пеллет? А) Греция; Б) Эквадор; В) Канада; Г) Швеция; Д) Испания; Е) Германия	В) Канада; Г) Швеция; Е) Германия	1
4.	4. Какое преимущество с точки зрения природопользования и экономический недостаток имеет использование древесных гранул в качестве топлива?	Преимущество – использование для производства тепловой энергии возобновляемых природных ресурсов.	2
		Недостаток – низкая калорийность древесных гранул, по сравнению с углём, нефтепродуктами и природным газом	2

А-7 (6 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	На основе анализа структуры топливно-энергетического баланса (ТЭБ) ряда стран Азиатско-Тихоокеанского региона, представленной на карте (рис.1), ответьте на следующие вопросы...	Во всех странах АТР, кроме Новой Зеландии, что связано с обеспеченностью топливными ресурсами как за счет собственного сырья, так и поставок из-за рубежа.	2
2		Китай, Индия, Австралия располагают собственными запасами каменного угля, на которых построены ТЭС. Япония в значительной степени ориентирована на привозные нефть и газ, так как собственные энергоресурсы отсутствуют. Тепловая энергетика Новой Зеландии и Филиппин в значительной степени связана с собственными ресурсами геотермальной энергии, хотя ТЭС этих стран также используют уголь, нефть и газ.	2

3		Проект Азиатского энергетического кольца (АЭК), инициированный российской стороной, был направлен на объединение энергосистем России со странами АТР. Проект энергомоста Сахалин—Япония должен был стать частью АЭК. Поставка сжиженного газа с Сахалина в Японию. Строительство газопровода «Сила Сибири» из России в КНР.	2
---	--	---	---

А-8 (4 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	На помещённой ниже карте показаны ведущие страны в одной из отраслей мировой добывающей промышленности	Добыча олова, или оловодобывающая	2
2		Дальневосточный	2

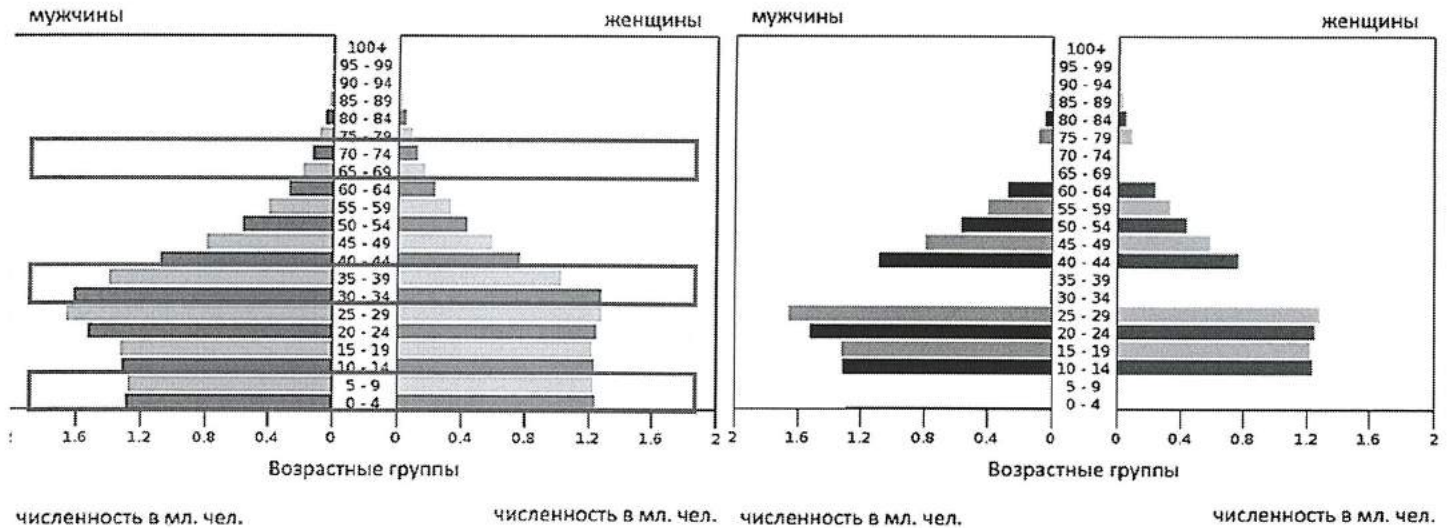
А-9 (4 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	Как назывался остров, служивший форпостом российской колонизации Северной Америки?	остров Кадьяк	2
2	Назовите животного, мех которого добывали русские поселенцы.	животное морская выдра (калан)	2

А-10 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	<p>Рассмотрите возрастную-половую пирамиду Саудовской Аравии в 2014 г.</p> <p>1. Назовите тип воспроизводства населения и фазу демографического перехода, которой соответствует этот тип.</p>	<u>тип воспроизводства населения: стационарный</u>	1
		<u>фаза демографического перехода: 3</u>	1

2	<p>2. В 2014 году население Саудовской Аравии составило 27 345 тыс. человек.</p> <p>Предположите количество мужчин и женщин для возрастных групп 0-4, 5-9, 30-34, 35-39, 65-69, 70-74 лет. Полученные данные отобразите на возрастно-половой пирамиде.</p>	см. рис. ниже	6
---	--	---------------	---



№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
3	<p>3. Укажите не менее трёх отличительных особенностей возрастного-полового состава населения Саудовской Аравии и причины их возникновения</p>	<p>1 – в младших возрастных группах мальчиков больше, чем девочек, т.к. их всегда рождается больше</p>	2
		<p>2 – В старших возрастных группах мужчин больше, чем женщин, т.к. это исламская страна</p>	2
		<p>3 – в средних возрастных группах мужчин намного (300-400 тыс.) больше, т.к. страна - центр притяжения трудовых мигрантов, которыми чаще являются мужчины трудоспособного возраста</p>	2
		<p>4 – доля населения старше 50 лет незначительна, т.к. сокращение смертности произошло менее 50 лет назад.</p>	2

А-11 (12 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Определите три образца минералов и три образца горных пород		6
2.	Установите соответствие между минералом и его формулой		4
3.	Результаты определения занести в таблицу, обозначив происхождение минерала или горной породы		2

Образец		Происхождение		
№	Название	Магматическое	Осадочное	Метаморфическое
Минералы				
1	Арагонит		X	
4	Магнетит	X		
6	Гипс		X	
Горные породы				
2	Мрамор			X
3	Глина		X	
5	Гранит	X		

№ образца минерала	1	4	6
Буква, обозначающая формулу	Б	Ж	А

А-12 (2 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
---	---------------	-------	--------------------------------

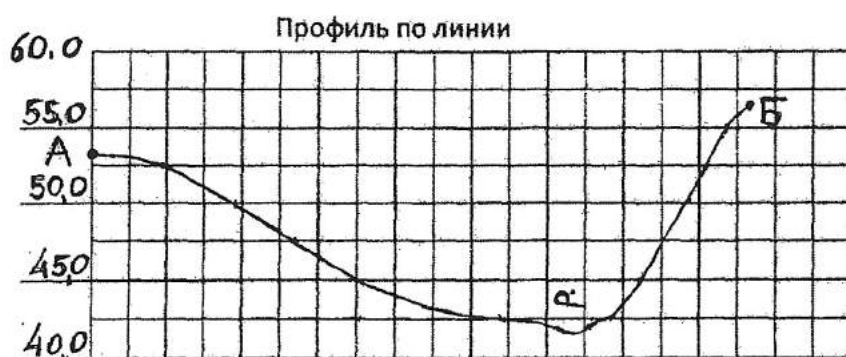
1.	Проведите визирование поочередно на три ориентира. Обозначьте точку своего стояния на плане аудитории	составлен план аудитории и проведены две-три линии визирования на точку стояния участника	1
2.	Оцените точность нанесения точки своего стояния.	проведена проверка точности определения точки стояния, которая составляет не более 1 м	1

Вариант Б

(10-11 классы)

Б-1 (14 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Укажите, есть ли видимость между точками А и Б (да, нет)	да	2
2.	Постройте профиль по линии АБ		6
3.	Определите протяжённость маршрута по линии АБ без учёта рельефа местности	2225 ±5 м	2
4.	Определите азимут по направлению АБ	57°	2
5.	Определите абсолютную высоту точки пересечения полевой дороги и линии АБ	47,4 ±0,5 м	2

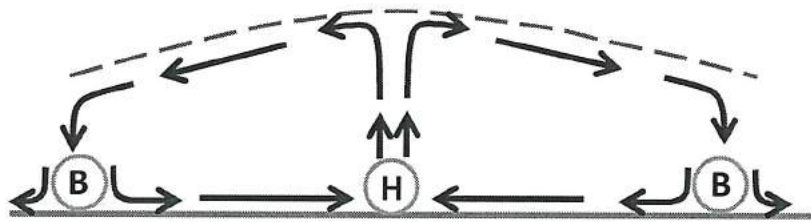


Вертикальный масштаб
в 1 см 5 м

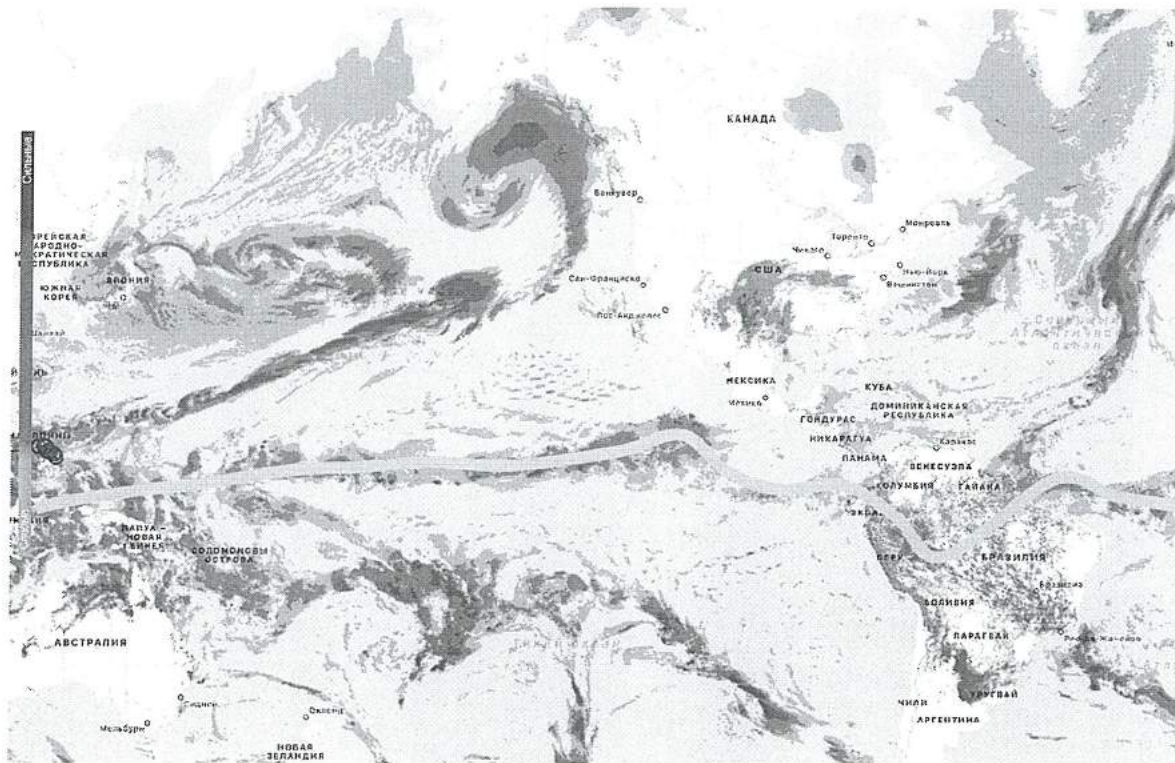
Горизонтальный масштаб
в 1 см 250 м

Б-2 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	1. По положению областей с осадками во внутритропической зоне конвергенции (ВЗК) определите, в каком месяце 2016 года проводились данные метеорологические радиолокационные наблюдения. Правильный ответ подчеркните.	<u>ДЕКАБРЬ</u>	2
2.	2. На схеме стрелками на синих линиях покажите направления пассатов и антипассатов, восходящих и нисходящих потоков воздуха в зоне между экватором и параллелями 30° с.ш. и ю.ш., в кругах у земной поверхности подпишите буквами «В» и «Н» области высокого и низкого давления воздуха. Знаком обозначьте области образования кучево-дождевых облаков.	см. рис. ниже	4



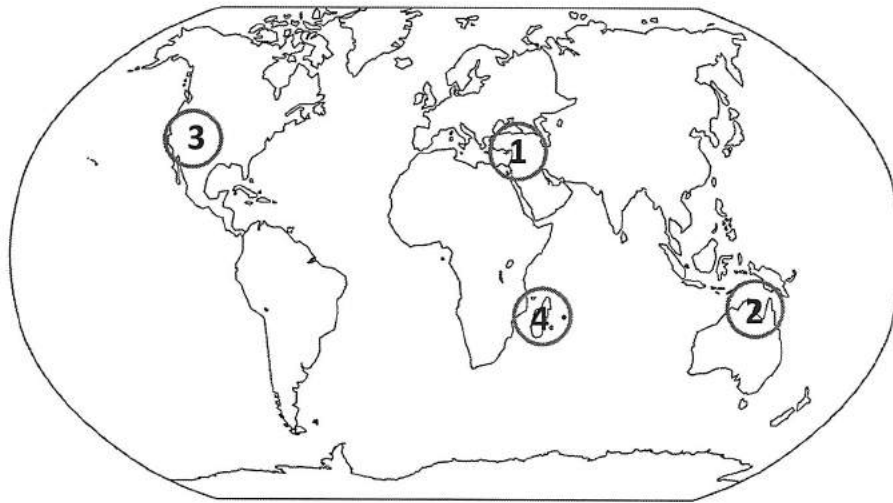
3.	Прочитайте научный текст об особенностях ВЗК и обозначьте на карте с радарными данными об осадках положение ВЗК над Атлантическим и Тихим океанами.		4
----	---	--	---



Б-3 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Рамкой объединены фотографии одного растения-эндемика. Над фотографиями написано научное название растения, но оно имеет другое известное название, впишите его в рамку под фотографиями.	1. Кедр ливанский, дерево жизни 2. Хищное растение, растение-людоед 3. Сосна долговечная 4. Лиана сновидений	2 2 2 2

	<p>На картосхеме обозначьте кружком с соответствующей цифрой четыре района мира, где произрастают растения-эндемики, изображённые на фотографиях.</p>	<p>см. рис. ниже</p>	<p>8</p>
--	---	----------------------	----------



Б-4 (3 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>По описанию определите природный регион России.</p> <p>В основании этого равнинного региона лежит плита молодой платформы с осадочным чехлом большой мощности. Плоский рельеф, тектонические опускания и низкая фильтрационная способность четвертичных отложений обусловили широкое распространение болот и переувлажненных лугов, несмотря на континентальный климат. В размещении всех компонентов природы по территории региона прослеживается отчетливо выраженная широтная зональность. Зоны от тундры до степей сменяют друг друга в широтном направлении.</p>	<p>Западная Сибирь или Западно-Сибирская равнина</p>	<p>3</p>

Б-5 (5 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>Многие характеристики атмосферы оказывают влияние на живые организмы.</p> <p>Выберите газ, вносящий наибольший вклад в парниковый эффект Земли и опишите этот процесс.</p> <p>O_2, CO_2, O_3, N_2O, H_2O, CH_4.</p>	газ H_2O	2
		процесс: 1) облака	1
		2) туман, дымка	1
		3) задерживают тепло Земли	1

Б-6 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>1. Какие особенности природы и экономико-географического положения региона способствовали сооружению нефтеналивного терминала в бухте Врангеля?</p> <p>Особенность природы: 1) Залив Находка, если замерзает, то на очень короткий срок, а бухта Врангеля –; 2)</p>	1) почти никогда незамерзающий порт;	2
		2) близость потенциального потребителя нефти (страны Азиатско-Тихоокеанского региона)	2
2.	2. Приведите примеры нескольких крупных нефтеналивных портов России.	Нефтеналивные порты РФ: Новороссийск, Туапсе, Приморск	1
3.	3. Установите соответствие между портом и направлением транспортировки нефти	1 – А, Б, Г; 2 – В, Д, Е	2
4.	4. Какие виды загрязнения вод Японского моря возможны в результате создания наливного терминала и каковы его экологические последствия?	Нефтяное загрязнение вод в результате разлива нефти	1
		Неблагоприятное воздействие на морской органический мир	2

Б-7 (6 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	На основе анализа структуры топливно-энергетического баланса (ТЭБ) ряда стран Азиатско-	1. Во всех странах АТР, кроме Новой Зеландии, что связано с обеспеченностью топливными ресурсами, как за счет	2

	Тихоокеанского региона, представленной на карте (рис.1), ответьте на следующие вопросы...	собственного сырья, так и поставок из-за рубежа	
2		2. В Китае гидроэнергетика имеет приоритетное развитие. Китай построил ГЭС «Три ущелья». Запасы водной энергии в стране составляют около 542 ГВт по этому показателю КНР также занимает первое место в мире, что определяет изменения ТЭБ в ближайшей перспективе в сторону гидроэнергетики	2
3		3. В Новой Зеландии около 129 геотермальных зон, из которых имеют промышленное значение около 30, поэтому приоритетным направлением альтернативной энергетики - геотермальная. Япония занимает лидирующие позиции в мире по установленным мощностям фотогальванических систем (38,4% от мировых, второе место после Германии). Ресурсный потенциал в Японии оценивается в 8,5 млрд. Квт в нефтяном эквиваленте. Поскольку Япония находится в зоне муссонного климата с умеренными климатическими условиями, она обладает значительными запасами биомассы и производстве биотоплива. Япония занимает передовые позиции в переработке мусора для получения энергии	2

Б-8 (4 балла)

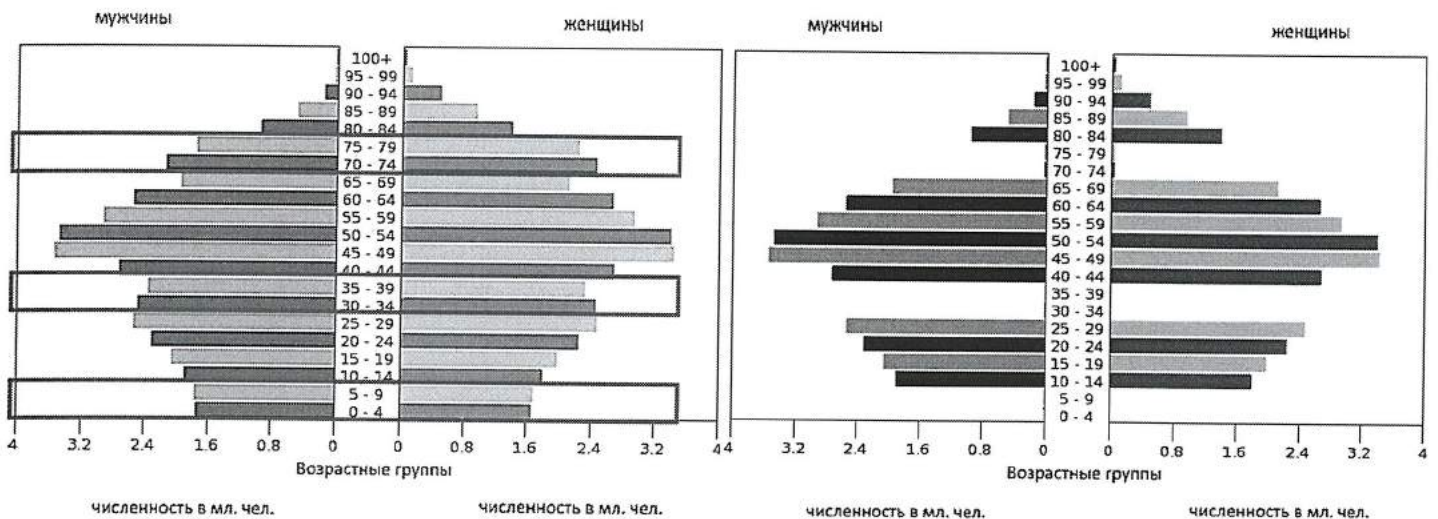
№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
	На помещённой ниже карте показаны ведущие страны в одной из отраслей мировой добывающей промышленности	Добыча меди	2
		Восточно-Сибирский	2

Б-9 (4 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
	<p>Назовите крупнейший архипелаг залива Аляска.</p> <p>Какое название получила массовая добыча одного из ресурсов региона, приносящего основной доход поселенцам?</p>	архипелаг Александра	2
		добыча ресурса «пушная лихорадка »	2

Б-10 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
	<p>Рассмотрите возрастную-половую пирамиду Германии в 2010 г.</p> <p>1. Назовите тип воспроизводства населения и фазу демографического перехода, которой соответствует этот тип.</p>	<p><u>тип воспроизводства населения</u>: регрессивный</p>	1
		<p><u>фаза демографического перехода</u>: 4</p>	1
	<p>2. В 2010 году население Германии составило 80 040 тыс. человек.</p> <p>Предположите количество мужчин и женщин для возрастных групп 0-4, 5-9, 30-34, 35-39, 70-74, 75-79 лет.</p> <p>Полученные данные отобразите на возрастно-половой пирамиде.</p>	см. рис. ниже	6



№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	3. Укажите не менее трёх отличительных особенностей возрастного-полового состава населения Саудовской Аравии и причины их возникновения	1 – в младших возрастных группах мальчиков больше, чем девочек, т.к. их всегда рождается больше	2
		2 – высока доля людей старых возрастов с преобладанием женщин	2
		3 – высокая доля мужчин в средних возрастах – мигранты, среди которых преобладают мужчины	2
		4 – лица в возрасте 45 – 59 лет – поколение «бейби-бумеров», родившихся после войны	
		5 – низкая численность лиц в возрасте 65-69 лет обусловлена Второй мировой войной	2

Б-11 (12 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Определите три образца минералов и три образца горных пород		6
2.	Установите соответствие между минералом и его формулой		4
3.	Результаты определения занести в таблицу, обозначив происхождение минерала или горной породы		2

Образец		Происхождение		
№	Название	Магматическое	Осадочное	Метаморфическое
Минералы				
1	Кремень		X	
3	Кальцит		X	
5	Роговая обманка	X		
Горные породы				
2	Каменный уголь		X	
4	Базальт	X		
6	Песчаник		X	

№ образца минерала	1	3	5
Буква, обозначающая формулу	SiO ₂	CaCO ₃	Ca ₂ (Mg,Fe,Al) ₅ (Al,Si) ₈ O ₂₂ (OH) ₂

Б-12 (2 балла)

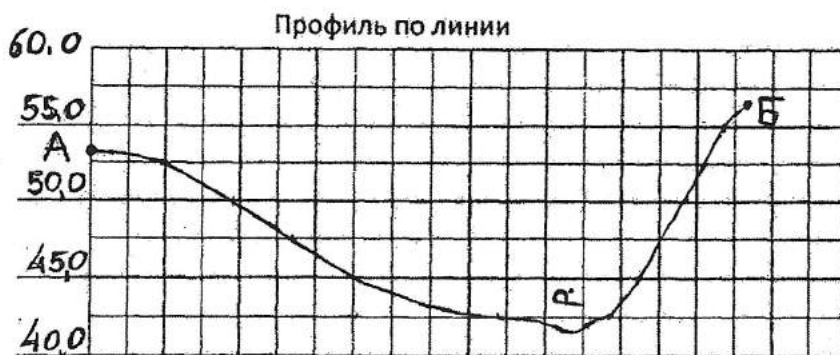
№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Проведите визирование поочередно на три ориентира. Обозначьте точку своего стояния на плане аудитории	составлен план аудитории и проведены две-три линии визирования на точку стояния участника	1
2.	Оцените точность нанесения точки своего стояния.	проведена проверка точности определения точки стояния, которая составляет не более 1 м	1

Вариант В

(10-11 классы)

В-1 (14 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Укажите, есть ли видимость между точками А и Б (да, нет)	да	2
2.	Постройте профиль по линии АБ		6
3.	Определите протяжённость маршрута по линии АБ без учёта рельефа местности	2225 ±5 м	2
4.	Определите азимут по направлению АБ	57°	2
5.	Определите абсолютную высоту точки пересечения полевой дороги и линии АБ	47,4 ±0,5 м	2

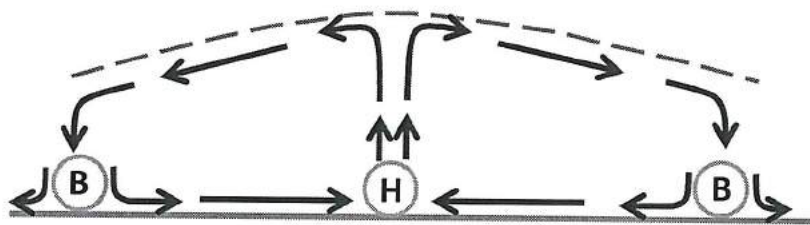


Вертикальный масштаб
в 1 см 5 м

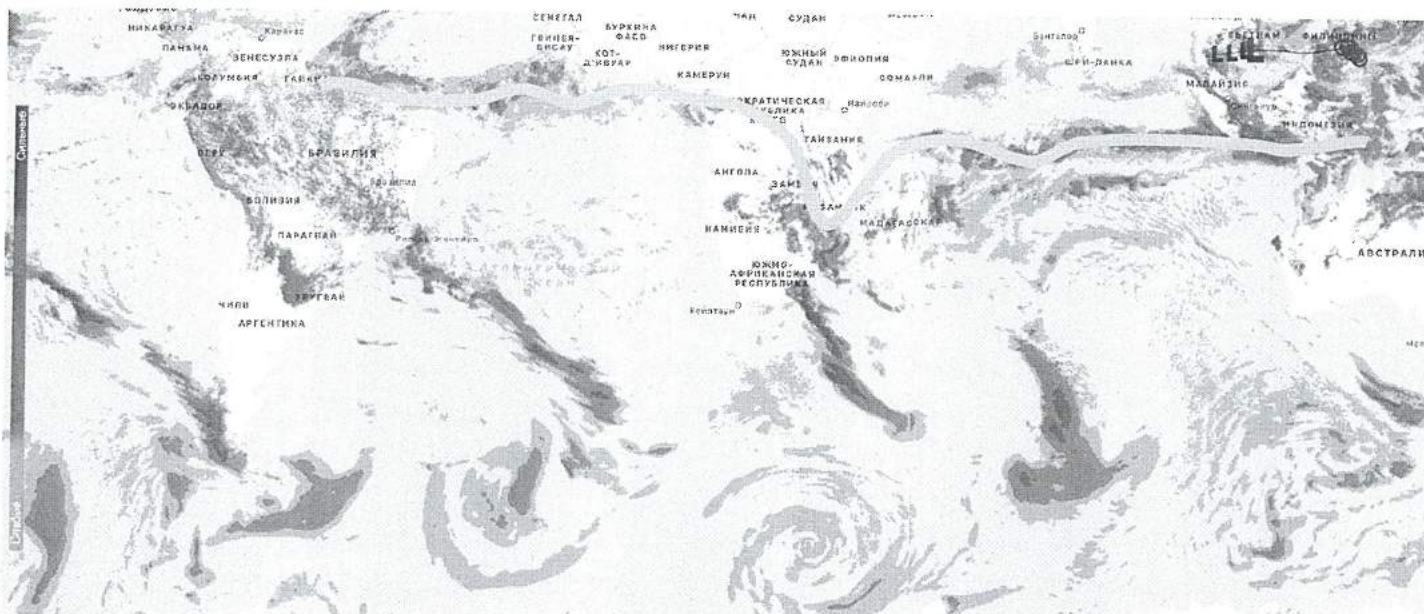
Горизонтальный масштаб
в 1 см 250 м

В-2 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	1. По положению областей с осадками во внутритропической зоне конвергенции (ВЗК) определите, в каком месяце 2016 года проводились данные метеорологические радиолокационные наблюдения. Правильный ответ подчеркните.	<u>ДЕКАБРЬ</u>	2
2.	2. На схеме стрелками на синих линиях покажите направления пассатов и антипассатов, восходящих и нисходящих потоков воздуха в зоне между экватором и параллелями 30° с.ш. и ю.ш., в кругах у земной поверхности подпишите буквами «В» и «Н» области высокого и низкого давления воздуха. Знаком обозначьте области образования кучево-дождевых облаков.	см. рис. ниже	4

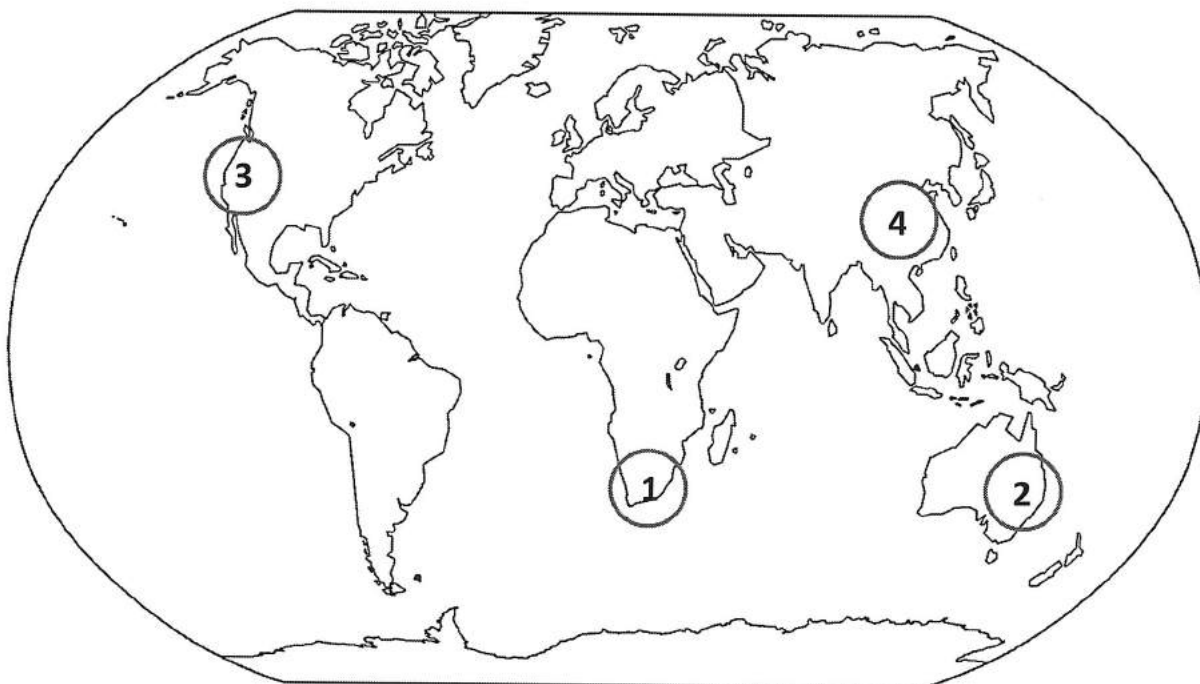


3.	Прочитайте научный текст об особенностях ВЗК и обозначьте на карте с радарными данными об осадках положение ВЗК над Атлантическим и Индийском океанами.		4
----	---	--	---



В-3 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Рамкой объединены фотографии одного растения-эндемика. Над фотографиями написано научное название растения, но оно имеет другое известное название, впишите его в рамку под фотографиями.	1. Серебряное дерево 2. Буния-буния 3. Мамонтово дерево 4. Серебряный абрикос	2 2 2 2
	На картосхеме обозначьте кружком с соответствующей цифрой четыре района мира, где произрастают растения-эндемики, изображённые на фотографиях.	см. рис. ниже	8



В-4 (3 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>По описанию определите природный регион России.</p> <p>В основании этого равнинного региона лежит плита древней платформы. В четвертичный период большая часть территории испытывала очень слабые поднятия. Северные и южные окраины, наоборот, опускались и подвергались морским трансгрессиям. Более половины территории региона испытало неоднократные оледенения. Современный климат формируется под влиянием воздушных масс Атлантического и Северного Ледовитого океанов, а также континентальных масс Азии. На равнине чётко выражены природные зоны от тундр до пустынь.</p>	Восточно-Европейская (Русская) равнина	3

В-5 (5 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Многие характеристики атмосферы оказывают влияние на живые организмы.	в) диссипация	1
		свойства: 1) самый легкий химический элемент,	1

	<p>Рассеивание атмосферы планет вследствие улетучивания составляющих их газов в космическое пространство – это: а) альбедо; б) конвекция; в) диссипация; г) адвекция.</p> <p>Назовите рассеивающийся газ и опишите его свойства.</p> <p>Диссипация (2б). Водород(2б), самый легких химический элемент(2б), активно соединяется с углеродом и кислородом в органическом веществе (2б), широко распространен в космосе(2б), (2б)</p>	2) активно соединяется с углеродом и кислородом в органическом веществе	1
		3) широко распространен в космосе	1
		4) входит в состав воды	1

В-6 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>Новый крупный целлюлозно-бумажный комбинат планируется построить на берегу Рыбинского водохранилища, неподалеку от г. Череповец. Однако против строительства комбината выступают местные учёные-экологи.</p> <p>1. Какие особенности ресурсной базы Вологодской области обусловили целесообразность строительства предприятия данного профиля?</p>	Особенности ресурсной базы: 1) наличие лесных ресурсов;	1
		2) наличие водных ресурсов	2
2.	2. Назовите географические районы России, где целлюлозно-бумажная промышленность является одной из отраслей хозяйственной специализации.	Европейский Север, Восточная Сибирь, Урал	2
3.	3. Выберите из перечисленного списка три страны, в которых целлюлозно-бумажная промышленность является одной из отраслей международной специализации	А) Финляндия; В) Канада; Е) Швеция.	2
4.	4. Приведите несколько возможных аргументов против создания нового ЦБК близ г. Череповец, по мнению учёных-экологов	загрязнение отходами производства вод Рыбинского водохранилища и верховьев реки Волга;	1
		загрязнение воздушного бассейна	2

В-7 (6 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	На основе анализа структуры топливно-энергетического баланса (ТЭБ) ряда стран Азиатско-Тихоокеанского региона, представленной на карте (рис.1), ответьте на следующие вопросы...	1. Япония, высокоразвитая страна, освоившая ядерные технологии и отсутствие собственных топливных ресурсов	2
2		2. Проект Азиатского энергетического кольца (АЭК), инициированный российской стороной, был направлен на объединение энергосистем России со странами АТР. Проект энергомоста Сахалин—Япония должен был стать частью АЭК. Поставка сжиженного газа с Сахалина в Японию. Строительство газопровода «Сила Сибири» из России в КНР	2
3		3. В 2011 г., после аварии на японской атомной станции «Фукусима-1» в воды Тихого океана попали радиоактивные отходы. Тогда Япония была вынуждена заморозить работу большинства своих АЭС	2

В-8 (4 балла)

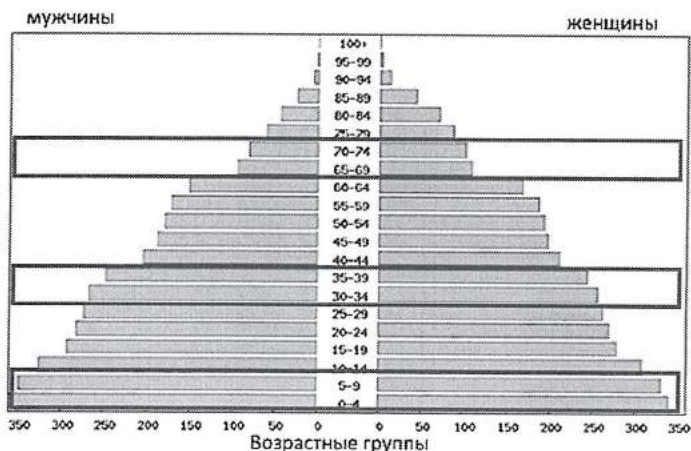
№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
	На помещённой ниже карте показаны ведущие страны в одной из отраслей мировой добывающей промышленности	Выплавка алюминия или алюминиевая промышленность	2
		Восточно-Сибирский	2

В-9 (4 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	<p>Назовите эту крепость:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Константиновская крепость на о. Нучеке. 2. Крепость Росс (80 км севернее г. Сан-Франциско). 3. Михайловская крепость (Ново-Архангельск – ныне Сатка). 4. Елизаветинская крепость (Гавайи). 	2. Крепость Росс (80 км севернее г. Сан-Франциско)	4

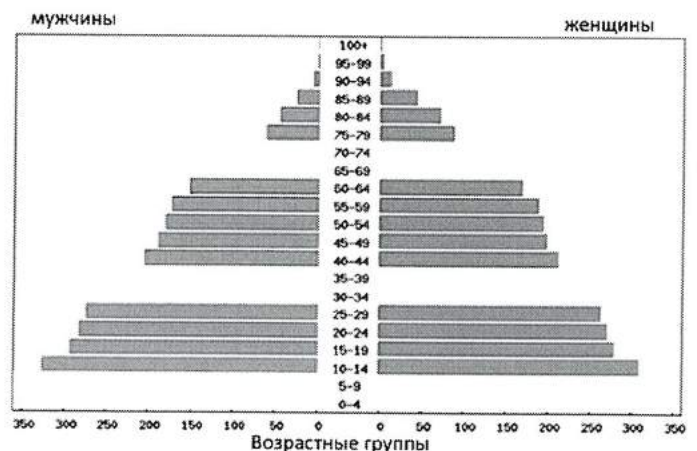
В-10 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
	<p>Рассмотрите возрастно-половую пирамиду Израиля в 2010 г.</p> <p>1. Назовите тип воспроизводства населения и фазу демографического перехода, которой соответствует этот тип.</p>	<p><u>тип воспроизводства населения:</u> прогрессивный</p>	1
		<p><u>фаза демографического перехода:</u> 2</p>	1
	<p>2. В 2010 году население Израиля составило 7 746 тыс. человек. Предположите количество мужчин и женщин для возрастных групп 0-4, 5-9, 30-34, 35-39, 70-74, 75-79 лет. Полученные данные отобразите на возрастно-половой пирамиде.</p>	<p>см. рис. ниже</p>	6



численность в тыс.чел.

численность в тыс.чел.



численность в тыс.чел.

численность в тыс.чел.

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	3. Укажите не менее трёх отличительных особенностей возрастного-полового состава населения Израиля и причины их возникновения.	1 – в младших возрастных группах мальчиков больше, чем девочек, т.к. их всегда рождается больше	2
		2 – В средних возрастных группах количество мужчин примерно равно количеству женщин	2
		3 – в старших возрастных группах преобладают женщины, т.к. у них выше продолжительность жизни	2
		4 – Высокая продолжительность жизни, как результат медицинского и социального обеспечения	
		5 – нехарактерный для развитых стран высокий показатель воспроизводства населения	2

В-11 (12 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Определите три образца минералов и три образца горных пород		6
2.	Установите соответствие между минералом и его формулой		4
3.	Результаты определения занести в таблицу, обозначив происхождение минерала или горной породы		2

Образец		Происхождение		
№	Название	Магматическое	Осадочное	Метаморфическое
Минералы				
4	Гематит		X	
5	Пирит	X		
6	Слюда (биотит)			X
Горные породы				
1	Пемза	X		
2	Известняк		X	
3	Кварцит			X

№ образца минерала	4	5	6
Буква, обозначающая формулу	Fe ₂ O ₃	FeS ₂	K(Mg, Fe) ₃ [Si ₃ AlO ₁₀][OH, F] ₂

В-12 (2 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Проведите визирование поочередно на три ориентира. Обозначьте точку своего стояния на плане аудитории	составлен план аудитории и проведены две-три линии визирования на точку стояния участника	1
2.	Оцените точность нанесения точки своего стояния.	проведена проверка точности определения точки стояния, которая составляет не более 1 м	1

Вариант Г
(10-11 классы)

Г-1 (14 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Укажите, есть ли видимость между точками А и Б (да, нет)	да	2
2.	Постройте профиль по линии АБ		6
3.	Определите протяжённость маршрута по линии АБ без учёта рельефа местности	2225 ±5 м	2
4.	Определите азимут по направлению АБ	57°	2
5.	Определите абсолютную высоту точки пересечения полевой дороги и линии АБ	47,4 ±0,5 м	2

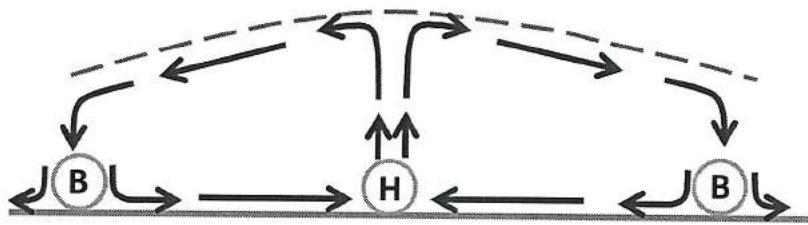


Вертикальный масштаб
в 1 см 5 м

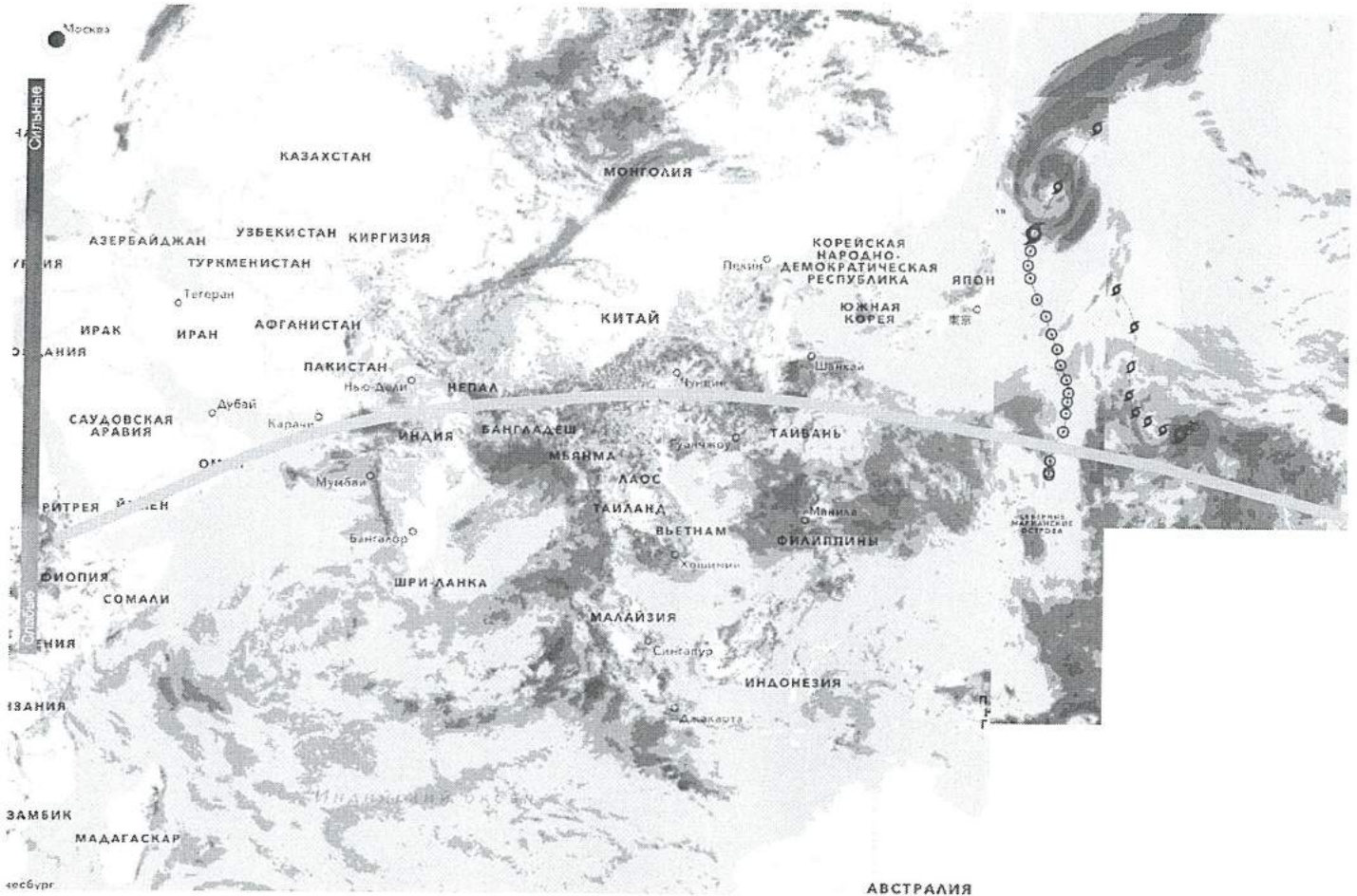
Горизонтальный масштаб
в 1 см 250 м

Г-2 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	1. По положению областей с осадками во внутритропической зоне конвергенции (ВЗК) определите, в каком месяце 2016 года проводились данные метеорологические радиолокационные наблюдения. Правильный ответ подчеркните.	<u>ИЮЛЬ</u>	2
2.	2. На схеме стрелками на синих линиях покажите направления пассатов и антипассатов, восходящих и нисходящих потоков воздуха в зоне между экватором и параллелями 30° с.ш. и ю.ш., в кругах у земной поверхности подпишите буквами «В» и «Н» области высокого и низкого давления воздуха. Знаком обозначьте области образования кучево-дождевых облаков.	см. рис. ниже	4



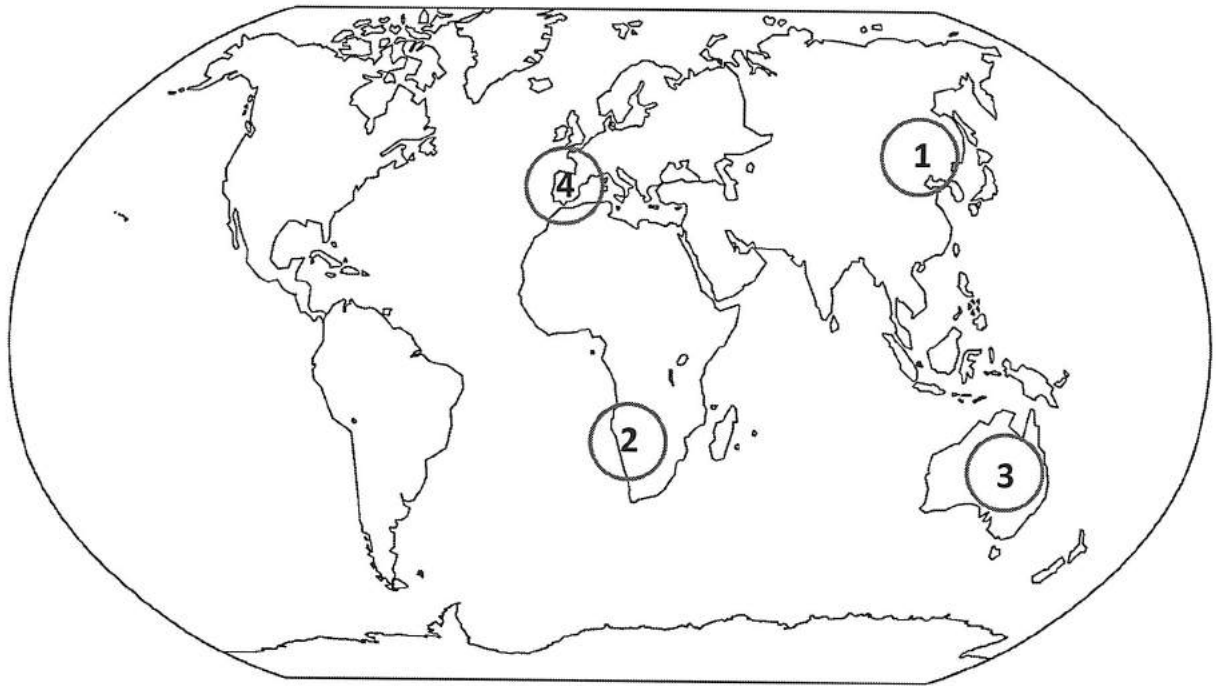
3.	Прочитайте научный текст об особенностях ВЗК и обозначьте на карте с радарными данными об осадках положение ВЗК над Индийским и Тихим океанами.		4
----	---	--	---



Г-3 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Рамкой объединены фотографии одного растения-эндемика. Над фотографиями написано научное название растения, но оно имеет другое известное название, впишите его в рамку под фотографиями.	1. Корень жизни 2. Большой господин 3. Камедистое дерево, дивное дерево 4. Касатик поздний	2 2 2 2

	<p>На картосхеме обозначьте кружком с соответствующей цифрой четыре района мира, где произрастают растения-эндемики, изображённые на фотографиях.</p>	<p>см. рис. ниже</p>	<p>8</p>
--	---	----------------------	----------



Г-4 (3 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>По описанию определите природный регион России.</p> <p>Этот преимущественно равнинный регион расположен на кристаллическом щите, испытывающем в настоящее время слабые поднятия. Формирование природы региона в четвертичное время произошло главным образом под влиянием древних оледенений. В климате отчетливо проявляется влияние западного переноса и Атлантики. Природные зоны представлены тундрой, лесотундрой и тайгой.</p>	<p>Кольский полуостров и Карелия</p>	<p>3</p>

Г-5 (5 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	<p>Многие характеристики атмосферы оказывают влияние на живые организмы. Относительный состав компонентов чистого сухого воздуха остаётся постоянным в:</p> <p>а) тропосфере; б) стратосфере; в) мезосфере; г) термосфере.</p> <p>Охарактеризуйте свойство этой сферы и газовый состав.</p>	а) тропосфере	1
		свойство: активное перемешивание,	1
		1) азот 78,08%	1
		2) кислород 20,95%	1
		3) аргон менее 0,93%	0,5
		4) углекислый газ 0,04%	0,5

Г-6 (10 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	1. Какие особенности ресурсной базы и хозяйства Томской области обусловили размещение предприятий по производству ДСП?	Особенности ресурсной базы: наличие лесных ресурсов	2
2.	2. В каких районах России есть условия для создания аналогичных предприятий?	Лесоизбыточные районы, где осуществляется заготовка древесины и её обработка: Архангельская область, Кировская область, Пермский край, юг Западной и Восточной Сибири	2
3.	3. В каких трёх из перечисленных регионов России сложились наиболее благоприятные условия для развития деревообрабатывающей промышленности?	А) Республика Коми; Б) Свердловская область; Е) Республика Карелия	3

4.	4. Почему производство ДСП можно считать примером рационального природопользования?	Производство ДСП – пример рационального природопользования, так используются отходы , то есть осуществляется комплексное использование лесных ресурсов	3
----	---	--	---

Г-7 (6 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1		1. Новая Зеландия и Филиппины, так как эти страны с одной стороны имеют природные предпосылки и технологии для развития альтернативных источников энергетики, а также отсутствие топливных ресурсов. Новая Зеландия сегодня ориентируется на производство «зеленой энергетики» (гидро-, геотермальная, газ, ветер), объем которой к 2025 году должен достигнуть 90%.	2
2	На основе анализа структуры топливно-энергетического баланса (ТЭБ) ряда стран Азиатско-Тихоокеанского региона, представленной на карте (рис.1), ответьте на следующие вопросы...	2. К 2020 году в семи регионах Китая должны быть построены и введены в эксплуатацию гигантские ветряные электростанции, чья общая годовая выработка составит 120 гигаватт. Китай превратился в масштабную фабрику по созданию солнечных батарей. Япония занимает лидирующие позиции в мире по установленным мощностям фотогальванических систем (38,4% от мировых, второе место после Германии). Ресурсный потенциал в Японии оценивается в 8,5 млрд. Кл в нефтяном эквиваленте. Поскольку Япония находится в зоне	2

		<p>муссонного климата с умеренными климатическими условиями, она обладает значительными запасами биомассы и перспективами в производстве биотоплива. Япония занимает передовые позиции в переработке мусора для получения энергии</p>	
3		<p>3. В 2011 г., после аварии на японской атомной станции «Фукусима-1» в воды Тихого океана попали радиоактивные отходы. Тогда Япония была вынуждена заморозить работу большинства своих АЭС. Существенные экологические проблемы связаны с загрязнением атмосферы в крупных городах Китая и Индии, в результате выбросов ТЭС, работающих на каменном угле, что ведет к образованию смога</p>	2

Г-8 (4 балла)

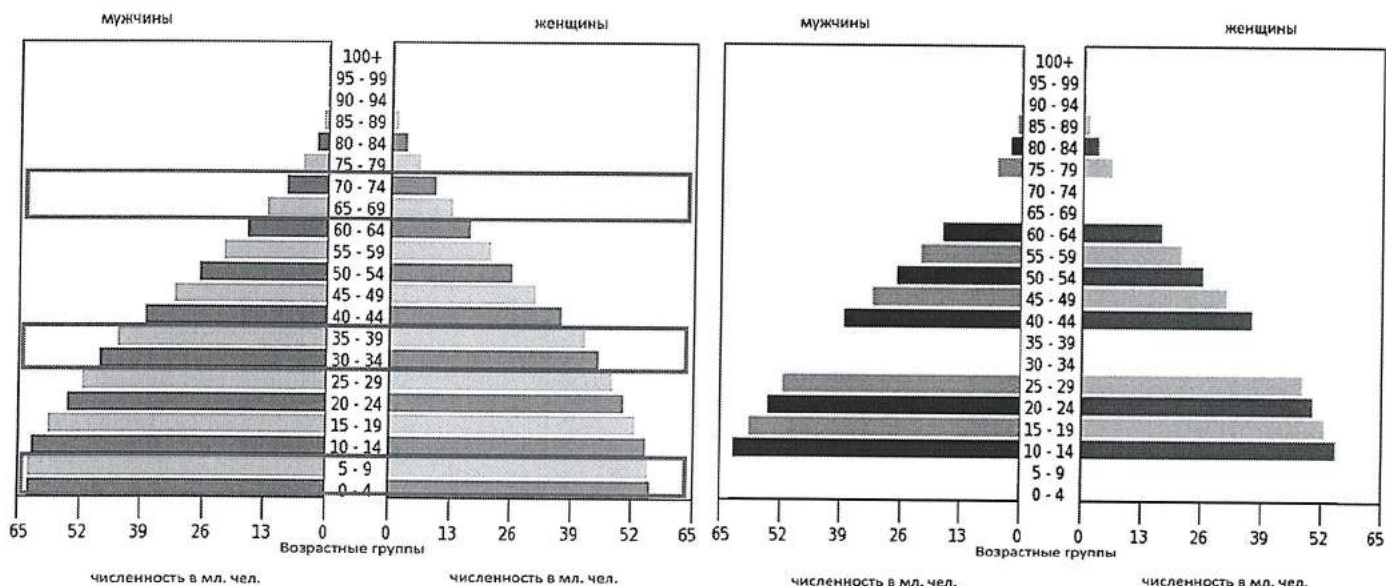
№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
	На помещённой ниже карте показаны ведущие страны в одной из отраслей мировой добывающей промышленности	Добыча бокситов, или добыча алюминиевых руд	2
		Северный и Уральский	2

Г-9 (4 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1	<p>В Русской Америке взаимоотношений русских колонистов с индейцами не омрачались военными столкновениями. Наиболее кровопролитные сражения состоялись:</p> <p>1) в 1763 году на острове Уналашка – Восстание алеутов Лисьей гряды;</p> <p>2) в 1792 г. года на острове Нучеке – Межплеменные набеги индейцев попутно нанесли серьезный урон русской фактории;</p> <p>3) в 1802-1805 гг. на архипелаге Александра – восстание тлинкитов, падение Михайловской крепости на острове Ситка и крепости Якутат;</p> <p>4) в 1851 на р. Юкон – Индейский военный отряд с р. Коюкук напал на селение индейцев, живших у русской фактории Нулато.</p>	3	4

Г-10 (16 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
	<p>Рассмотрите возрастно-половую пирамиду Индии в 2010 г.</p> <p>1. Назовите тип воспроизводства населения и фазу демографического перехода, которой соответствует этот тип.</p>	<p><u>тип воспроизводства населения:</u> прогрессивный</p>	1
		<p><u>фаза демографического перехода:</u> 2</p>	1
	<p>2. В 2010 году население Индии составило 1 173 108 тыс. человек. Предположите количество мужчин и женщин для возрастных групп 0-4, 5-9, 30-34, 35-39, 70-74, 75-79 лет. Полученные данные отобразите на возрастно-половой пирамиде.</p>	см. рис. ниже	6



№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	3. Укажите не менее трёх отличительных особенностей возрастного-полового состава населения Индии и причины их возникновения	1 – в младших возрастных группах мальчиков больше, чем девочек, т.к. их всегда рождается больше	2
		2 – низкая средняя продолжительность жизни, т.к. низкий уровень медицинского и социального обеспечения	2
		3 – высокая рождаемость, т.к. преобладает сельское население	2
		4 – во всех возрастных группах до 60 лет преобладают мужчины, как следствие культурных особенностей и социальной ущемленности женщин	2

Г-11 (12 баллов)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Определите три образца минералов и три образца горных пород		6

2.	Установите соответствие между минералом и его формулой		4
3.	Результаты определения занести в таблицу, обозначив происхождение минерала или горной породы		2

Образец		Происхождение		
№	Название	Магматическое	Осадочное	Метаморфическое
Минералы				
1	Кварц	X		
2	Тальк			X
3	Ортоклаз (полевоы шпат)	X		
Горные породы				
4	Боксит		X	
5	Калийная соль (сильвинит)		X	
6	Гнейс			X

№ образца минерала	1	2	3
Буква, обозначающая формулу	SiO ₂	Mg ₃ [Si ₄ O ₁₀](OH) ₂	K(AlSi ₃ O ₈)

Г-12 (2 балла)

№	Текст задания	Ответ	Максимальное количество баллов
1.	Проведите визирование поочередно на три ориентира. Обозначьте точку своего стояния на плане аудитории	составлен план аудитории и проведены две-три линии визирования на точку стояния участника	1
2.	Оцените точность нанесения точки своего стояния.	проведена проверка точности определения точки стояния, которая составляет не более 1 м	1