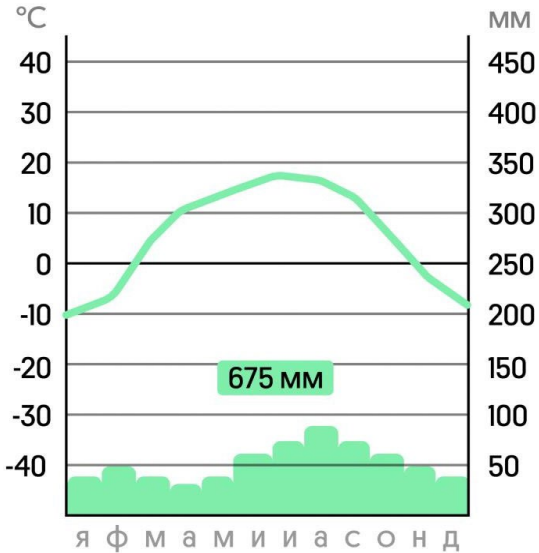


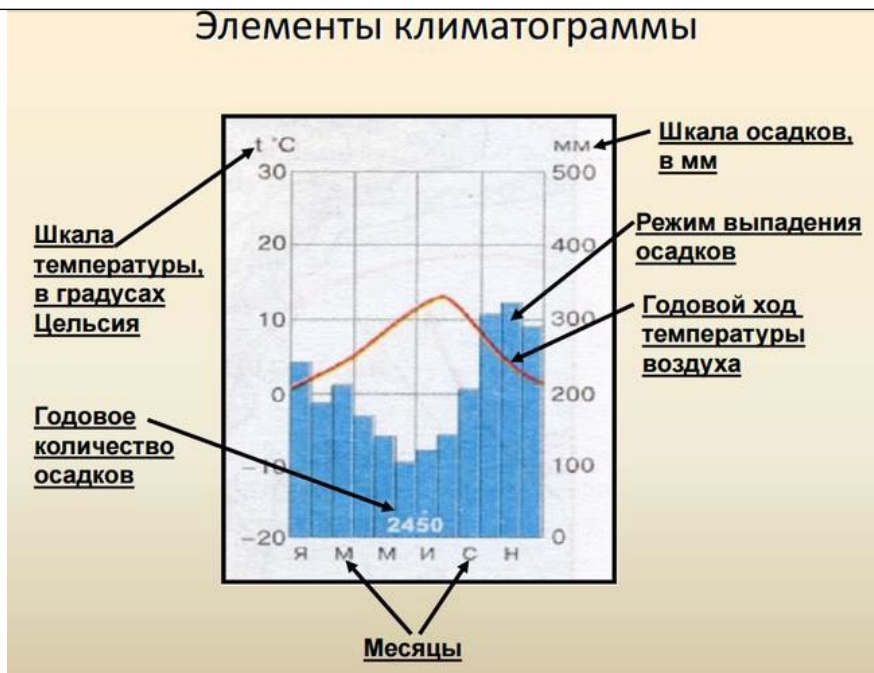
**Алгоритм работы над
заданием 27 ЕГЭ.
Оболочки Земли.**

**Тьютор по географии
О.Е. Россова**

Тип 1. Климатические пояса

Уровень	Повышенный.																																				
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.																																				
Содержание задания	<p>Определите, в каком из 13 климатических поясов Земли расположен пункт, климат которого показан на климатограмме. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода. Если Вы приведёте более двух доводов, оцениваться будут только два, указанные первыми.</p>  <p>Климатограмма показывает температуру (линия) и количество осадков (столбчатая диаграмма) по месяцам. Температурный диапазон составляет от -10°C в январе до 18°C в июле. Годовое количество осадков составляет 675 мм. Температурный диапазон превышает годовое количество осадков, что указывает на континентальный климат умеренных широт.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Месяц</th><th>Температура (°C)</th><th>Осадки (мм)</th></tr></thead><tbody><tr><td>я</td><td>-10</td><td>40</td></tr><tr><td>ф</td><td>5</td><td>40</td></tr><tr><td>м</td><td>10</td><td>40</td></tr><tr><td>а</td><td>15</td><td>40</td></tr><tr><td>м</td><td>18</td><td>40</td></tr><tr><td>и</td><td>18</td><td>40</td></tr><tr><td>я</td><td>15</td><td>40</td></tr><tr><td>с</td><td>10</td><td>40</td></tr><tr><td>о</td><td>5</td><td>40</td></tr><tr><td>н</td><td>0</td><td>40</td></tr><tr><td>д</td><td>-5</td><td>40</td></tr></tbody></table>	Месяц	Температура (°C)	Осадки (мм)	я	-10	40	ф	5	40	м	10	40	а	15	40	м	18	40	и	18	40	я	15	40	с	10	40	о	5	40	н	0	40	д	-5	40
Месяц	Температура (°C)	Осадки (мм)																																			
я	-10	40																																			
ф	5	40																																			
м	10	40																																			
а	15	40																																			
м	18	40																																			
и	18	40																																			
я	15	40																																			
с	10	40																																			
о	5	40																																			
н	0	40																																			
д	-5	40																																			

Правила чтения элементов климатограммы



Необходимая информация

Климатический пояс	Температура в январе	Температура в июле	Годовое количество осадков	Время выпадения осадков
экваториальный	+ 24	+ 24	Очень много весь год, более 2000 мм	Круглый год
Субэкваториальный	+ 24	+ 32	Очень много весь год, около 2000 мм	летом
тропический	+24	+ 32	Менее 200 мм	Круглый год
субтропический	Выше нуля	+ 32	Около 1500 мм	зимой
умеренный	Ниже нуля	+ 20	От 400 до 800 мм	Круглый год
Субарктический	Ниже нуля	Не выше +15	Около 500 мм	летом
Арктический	Ниже нуля	Не выше +10	Около 200 мм	Круглый год

Подсказка


Вы должны обязательно указать, в каком полушарии находится данный пункт.

	<p>- Если средняя температура января ниже средней температуры июля – это Северное полушарие, где самым холодным месяцем года является январь (график температур в виде «горки»), если наоборот – Южное полушарие, где самым холодным месяцем является июль (график температур в виде «ямки»).</p>
Дополнительная информация	<p><i>Тип климата можно определить не только по амплитуде температур, но и по количеству осадков и режиму их выпадения:</i></p> <p>если годовое количество осадков более 2000 мм – это экваториальный или морской климат;</p> <p>если осадков в течении года также много, но есть месяца засухи – это переменно-влажный климат;</p> <p>если среднегодовое количество осадков менее 150 мм – это полупустынный или пустынный климат;</p> <p>если в летнее время осадков очень мало, а зимой – много (среднегодовое от 700 до 1000 мм), то это средиземноморский климат;</p> <p>если, наоборот, в зимнее время осадков мало, а 2/3 осадков выпадает летом, то это муссонный климат. В умеренном поясе в таком климате годовое количество не превышает 800 мм, а в субтропиках достигает 1500 мм.</p>

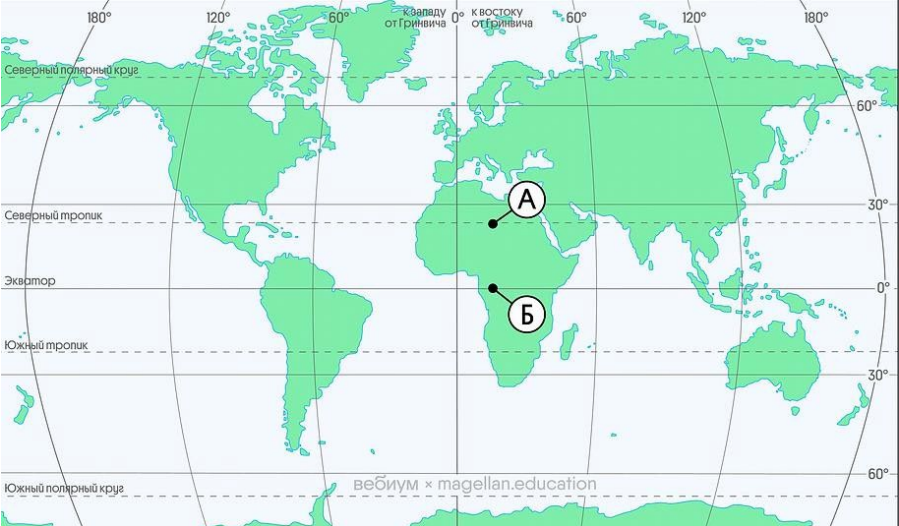
<p>Алгоритм выполнения</p>	<p>Определяем, в каком полушарии находится пункт. Средняя температура января составляет -10°C, а июля $+19^{\circ}\text{C}$, следовательно, это Северное полушарие.</p> <p>2. Определяет климатический пояс. Действуем методом исключения.</p> <p>1. В пункте имеются отрицательные температуры, мы исключаем пояса, где таких температур не может быть: экваториальный, субэкваториальный, тропический, субтропический.</p> <p>2. Исключаем пояса, где не может быть таких высоких температур в июле: арктический и субарктический. Остается умеренный пояс. Годовой ход температур характерен для него, также это подтверждает равномерное и умеренное выпадение осадков.</p> <p>Ответ: умеренный пояс Северного полушария.</p>
<p>Где писать ответ?</p>	<p>На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно:</p> <p>Задание 27.</p>
<p>Что писать в ответе</p>	<p>В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Пункт расположен в умеренном поясе Северного полушария. 2) Средние температуры июля выше, чем средние температуры января. 3) Годовой ход температур, умеренное количество осадков и их равномерное выпадение характерны для умеренного пояса.

Тип 2. Сравнение двух климатограмм

Уровень	Повышенный.																																																																								
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.																																																																								
Содержание задания	<p>На рисунке показаны климатограммы, характеризующие климат пунктов А и Б, расположенных в Европе примерно на одинаковой широте и одинаковой высоте над уровнем моря. Определите, какой из этих пунктов расположен западнее. Для обоснования своего ответа приведите два довода. Если Вы приведёте более двух доводов, оцениваться будут только два, указанные первыми.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div style="text-align: center;"><p>Климатограмма пункта А</p><table border="1"><caption>Климатограмма пункта А</caption><thead><tr><th>Месяц</th><th>Температура (°C)</th><th>Осадки (мм)</th></tr></thead><tbody><tr><td>я</td><td>-10</td><td>40</td></tr><tr><td>ф</td><td>-5</td><td>40</td></tr><tr><td>м</td><td>5</td><td>40</td></tr><tr><td>а</td><td>15</td><td>40</td></tr><tr><td>м</td><td>18</td><td>40</td></tr><tr><td>и</td><td>18</td><td>40</td></tr><tr><td>и</td><td>15</td><td>40</td></tr><tr><td>с</td><td>10</td><td>40</td></tr><tr><td>о</td><td>5</td><td>40</td></tr><tr><td>н</td><td>0</td><td>40</td></tr><tr><td>д</td><td>-5</td><td>40</td></tr></tbody></table></div><div style="text-align: center;"><p>Климатограмма пункта Б</p><table border="1"><caption>Климатограмма пункта Б</caption><thead><tr><th>Месяц</th><th>Температура (°C)</th><th>Осадки (мм)</th></tr></thead><tbody><tr><td>я</td><td>-15</td><td>30</td></tr><tr><td>ф</td><td>-10</td><td>30</td></tr><tr><td>м</td><td>0</td><td>30</td></tr><tr><td>а</td><td>10</td><td>30</td></tr><tr><td>м</td><td>18</td><td>30</td></tr><tr><td>и</td><td>18</td><td>30</td></tr><tr><td>и</td><td>15</td><td>30</td></tr><tr><td>с</td><td>10</td><td>30</td></tr><tr><td>о</td><td>5</td><td>30</td></tr><tr><td>н</td><td>0</td><td>30</td></tr><tr><td>д</td><td>-5</td><td>30</td></tr></tbody></table></div></div>	Месяц	Температура (°C)	Осадки (мм)	я	-10	40	ф	-5	40	м	5	40	а	15	40	м	18	40	и	18	40	и	15	40	с	10	40	о	5	40	н	0	40	д	-5	40	Месяц	Температура (°C)	Осадки (мм)	я	-15	30	ф	-10	30	м	0	30	а	10	30	м	18	30	и	18	30	и	15	30	с	10	30	о	5	30	н	0	30	д	-5	30
Месяц	Температура (°C)	Осадки (мм)																																																																							
я	-10	40																																																																							
ф	-5	40																																																																							
м	5	40																																																																							
а	15	40																																																																							
м	18	40																																																																							
и	18	40																																																																							
и	15	40																																																																							
с	10	40																																																																							
о	5	40																																																																							
н	0	40																																																																							
д	-5	40																																																																							
Месяц	Температура (°C)	Осадки (мм)																																																																							
я	-15	30																																																																							
ф	-10	30																																																																							
м	0	30																																																																							
а	10	30																																																																							
м	18	30																																																																							
и	18	30																																																																							
и	15	30																																																																							
с	10	30																																																																							
о	5	30																																																																							
н	0	30																																																																							
д	-5	30																																																																							

<p>Правила чтения элементов климатограммы</p>	<p style="text-align: center;">Элементы климатограммы</p> 
<p>Необходимая информация</p>	<p>В умеренном поясе Северного полушария господствуют западные ветры, дующие с теплого Атлантического океана, таким образом, чем ближе к нему, тем больше количество осадков, тем меньше амплитуда температур. В пункте, который расположен ближе к Атлантическому океану, более теплая зима, но прохладное лето; в пункте, более удаленном от Атлантического океана, более холодная зима.</p>
<p>Подсказка</p>	<p>Амплитуда температур – это разность между максимальной и минимальной температурой.</p>
<p>Алгоритм выполнения</p>	<p>1. Определяем, в каком из пунктов больше годовое количество осадков. 2. Определяем, где больше амплитуда температур. Ответ: Западнее расположен пункт А.</p>
<p>Где писать ответ?</p>	<p>На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно: Задание 27.</p>
<p>Что писать в ответе</p>	<p>В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента: 1) Западнее расположен пункт А. 2) Здесь выпадает больше атмосферных осадков, чем в пункте Б. 3) Амплитуда температур здесь меньше, чем в пункте Б. ИЛИ</p>

Тип 3. Солнечная радиация

Уровень	Повышенный.
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.
Содержание задания	<p>Определите, в какой из точек, обозначенных на карте мира буквами А и Б, в июле количество суммарной солнечной радиации на 1 см² земной поверхности больше. Для обоснования вашего ответа приведите два довода.</p> 

ВНИМАНИЕ!

Данное задание может быть представлено в форме таблицы. Например:

Используя данные таблицы, определите, в какой из точек, А, Б или В, количество суммарной солнечной радиации в июне наибольшее. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Точка	Географические координаты
А	1° с.ш. 23° в.д.
Б	22° с.ш. 23° в.д.
В	22° ю.ш. 23° в.д.

Необходимая информация

В Северном полушарии **в июле** лето, там угол падения солнечных лучей будет больше, а продолжительность дня больше.

Прозрачность воздуха на тропиках, где преобладает ясная погода, выше, там преобладает прямая солнечная радиация.

На экваторе, где постоянно образуются облака, солнечная радиация рассеивается.

В декабре Солнце в зените в Южном полушарии, там угол падения солнечных лучей будет больше, а продолжительность дня больше. В Северном полушарии наоборот.

Алгоритм выполнения

1. Обязательно обращаем внимание на месяц года. В данном случае – июль.

2. Определяем местоположение точки; точка А – Северный тропик, точка Б – экватор.

Ответ: Это точка А.

Где писать ответ?

На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно:
Задание 27.

Что писать в ответе

В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента:

1) Это точка А.

2) Она расположена на Северном тропике, где в июле больше продолжительность дня, чем в точке Б.

3) Для точки А характерна прямая солнечная радиация в отличие от точки Б.

Тип 4. Высотные пояса

Уровень	Повышенный.															
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.															
Содержание задания	<p>В таблице приведены сведения о трёх вымышленных горных системах. Используя данные таблицы, определите, в какой из них количество высотных поясов будет наибольшим. Укажите два довода.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Особенности горной системы</th> <th>Горная система А</th> <th>Горная система В</th> <th>Горная система С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Географическое положение</td> <td>между 1° с.ш. и 5° с.ш.</td> <td>между 36° с.ш. и 42° с.ш.</td> <td>между 1° с.ш. и 5° с.ш.</td> </tr> <tr> <td>Средняя высота, м</td> <td>4600</td> <td>4600</td> <td>2900</td> </tr> </tbody> </table>				Особенности горной системы	Горная система А	Горная система В	Горная система С	Географическое положение	между 1° с.ш. и 5° с.ш.	между 36° с.ш. и 42° с.ш.	между 1° с.ш. и 5° с.ш.	Средняя высота, м	4600	4600	2900
Особенности горной системы	Горная система А	Горная система В	Горная система С													
Географическое положение	между 1° с.ш. и 5° с.ш.	между 36° с.ш. и 42° с.ш.	между 1° с.ш. и 5° с.ш.													
Средняя высота, м	4600	4600	2900													
Необходимая информация	<p>Смена поясов растительности при подъёме в горы происходит в той же последовательности, что и на равнинах при движении от экватора к полюсам.</p> <p>Первый высотный пояс растительности всегда соответствует той природной зоне, в которой расположено подножие горы.</p> <p>Чем ближе к экватору и чем выше горы, тем больше количество высотных поясов.</p> <p>Самая простая высотная поясность – в полярных широтах.</p>															
Алгоритм выполнения	<p>Выбираем самую высокую горную систему (их всегда оказывается две), из этих двух выбираем ту горную систему, которая расположена ближе к экватору.</p> <p>Ответ: Это горная система А.</p>															
Где писать ответ?	На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно: Задание 27.															

Что писать в ответе

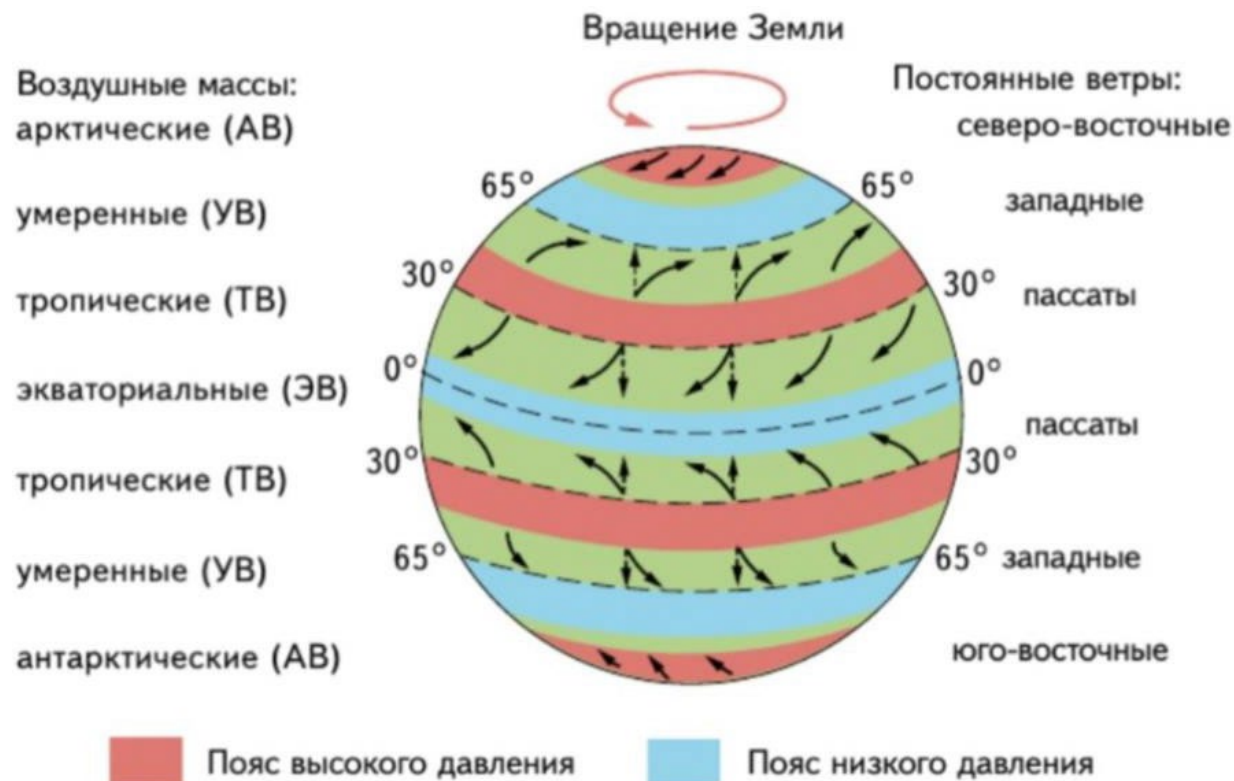
В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента:

- 1) Это горная система А.**
- 3) Она выше, чем горная система С.**
- 3) Она расположена ближе к экватору, чем горная система В и С.**

Тип 5. Атмосферные осадки

Уровень	Повышенный.
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.
Содержание задания	<p>На рисунке представлен гипотетический остров, расположенный в Тихом океане на широте 23° ю.ш. Определите, в какой из точек, обозначенных на рисунке буквами А, Б, В и Г, выпадает наибольшее количество атмосферных осадков. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a mountain range. The left side is labeled 'Запад' (West) and the right side 'Восток' (East). A horizontal line represents the sea level, with 'океан' (ocean) written on both sides. A vertical line indicates a width of 30 км. A vertical line indicates a height of 1700 м. Three points are marked: Г (Gamma) on the western slope, В (V) on the eastern slope, and А (Alpha) on the western slope. The peak of the mountain is labeled Б (Beta).</p>

Необходимая информация



Алгоритм выполнения

1. Обращаем внимание, в каком океане и на какой широте расположен данный гипотетический остров. В данном случае **в Тихом океане на 23° ю.ш.** Здесь преобладают юго-восточные пассаты, которые приносят осадки на восточные склоны, то есть они являются наветренными.

2. В горах выпадает больше атмосферных осадков, то есть пункт, расположенный выше, будет более увлажнен.

Ответ: это точка Б.

Где писать ответ?

На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно:

Что писать в

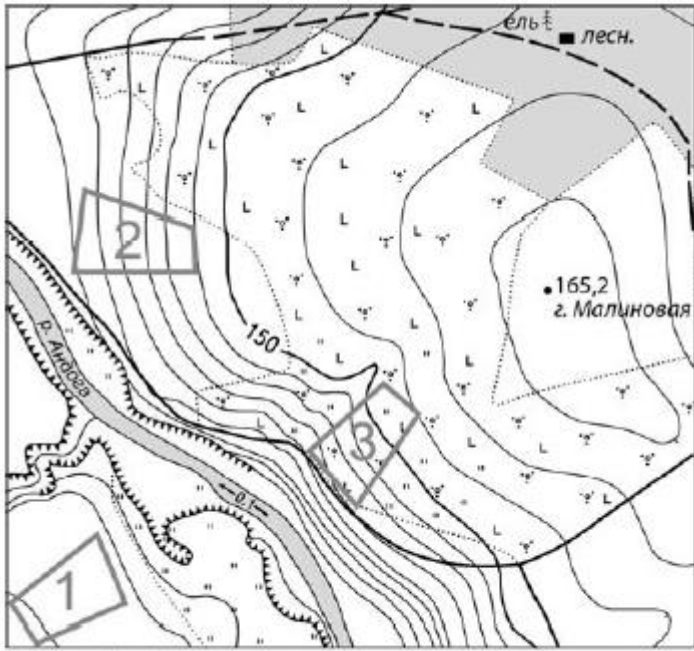
Задание 27.

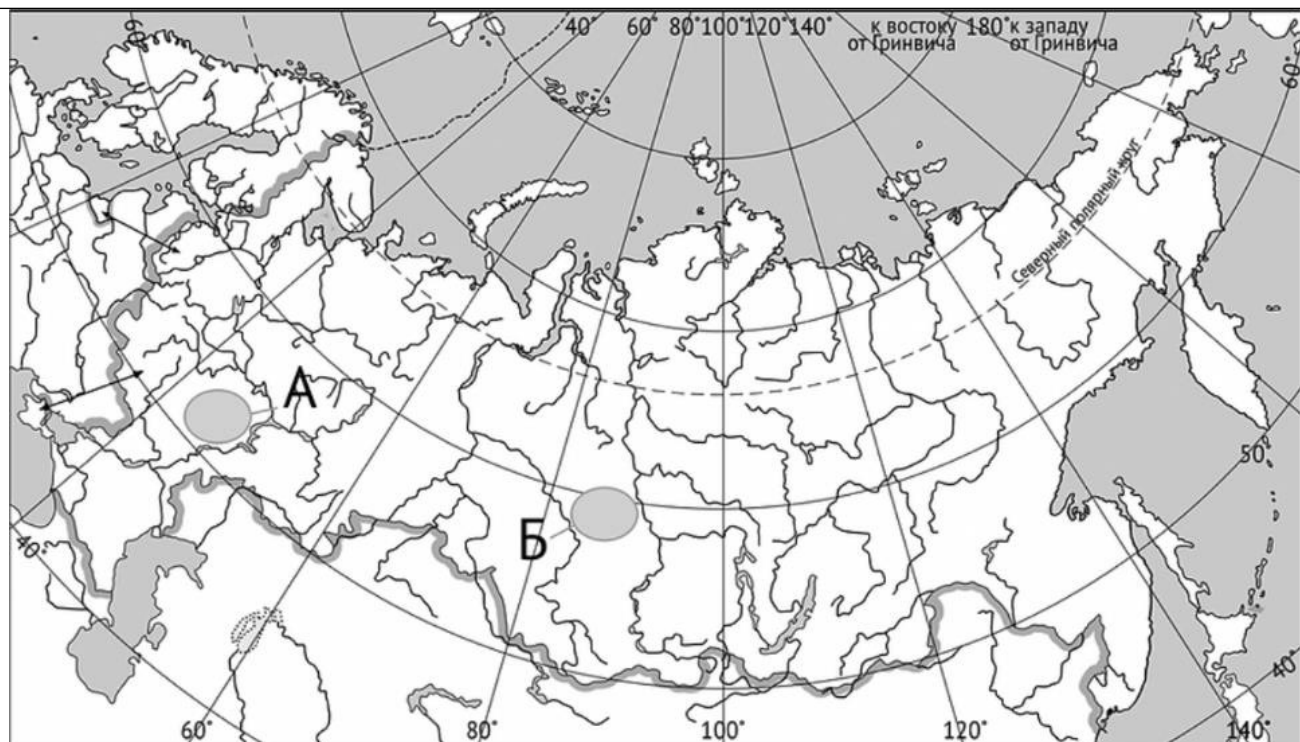
В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента:

ответе

- 1) Это точка Б.**
- 2) Она находится на восточном склоне, который получает больше осадков, потому что является наветренным.**
- 3) Она расположена выше, чем точка А, а в горах выпадает больше осадков.**

Тип 6. Водная эрозия

Уровень	Повышенный.
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.
Содержание задания	<p>Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте топографической карты цифрами 1, 2 и 3, существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода. Если Вы приведёте более двух доводов, оцениваться будут только два, указанные первыми.</p>  <p>The map shows a stream labeled 'р. Арбуз' flowing from the top left towards the bottom left. Contour lines are drawn at 5-meter intervals, with a 150m contour line clearly visible. Three rectangular areas are marked with numbers 1, 2, and 3. Area 1 is at the bottom left, near the stream. Area 2 is in the upper middle. Area 3 is in the lower middle, near the stream. A peak is labeled '165,2 г. Малиновая'. A legend indicates 'ель' (spruce) and 'лесн.' (forest). Below the map is a scale bar from 0 to 200 meters and the text 'Масштаб 1:10 000 В 1 см 100 м' and 'Горизонталы проведены через 5 метров'.</p>
ВНИМАНИЕ!	В данном задании может быть представлен небольшой участок местности или карта России. Например:

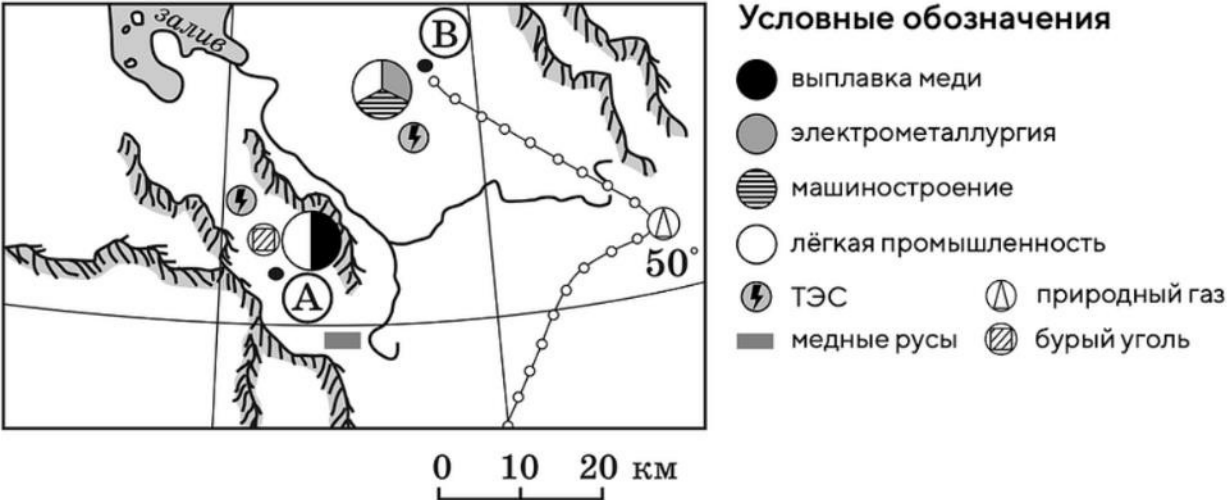


В этом случае необходимо вспомнить какие формы рельефа находятся на указанных участках.

Подсказка	Условные знаки плана местности можно выучить по атласу 5 класса.
Необходимая информация	Водной эрозии, как правило, подвержены участки, на которых есть хотя бы небольшой уклон, а также участки, лишенные растительности (распаханные).
Алгоритм выполнения	<p>1. С помощью горизонталей (линий равных высот) определяем, какой из участков имеет склон (таких участков, как правило, оказывается два).</p> <p>2. Из двух выбранных участков отбрасывает тот, на котором имеется растительность.</p> <p>Ответ: это участок 2.</p>
Где писать ответ?	На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно:

	Задание 27.
Что писать в ответе	В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента: 1) Наиболее подвержен эрозии участок 2. 2) Он находится на склоне, по которому будет стекать вода. 3) Он распахан, стекающая вода не будет встречать на своем пути препятствий в виде растительности.

Тип 7. Загрязнение атмосферы

Уровень	Повышенный.
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.
Содержание задания	<p>В одной африканской стране завершается строительство крупного завода по производству меди и электрометаллургического комбината.</p> <p>Предположите, в каком из городов, обозначенных на картосхеме буквами А и В, будет наблюдаться наибольшее загрязнение воздушного бассейна. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Условные обозначения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● выплавка меди ● электрометаллургия ▨ машиностроение ○ лёгкая промышленность ⚡ ТЭС ⚡ природный газ ■ медные руды ▨ бурый уголь <p>0 10 20 км</p> </div>
Необходимая информация	<p>Производство меди является одним из самых серьезных загрязнителей воздуха.</p> <p>ТЭС, использующая природный газ, делает минимальные выбросы.</p> <p>В межгорных котловинах воздух застаивается, так как отсутствует возможность для его свободного передвижения.</p>

<p>Алгоритм выполнения</p>	<p>Внимательно изучаем условные знаки. Обращаем внимание на рельеф участка.</p> <p>Ответ: Это город А.</p>
<p>Где писать ответ?</p>	<p>На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно:</p> <p>Задание 27.</p>
<p>Что писать в ответе</p>	<p>В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Больше будет загрязнен воздух в городе А. 2) Здесь расположен медеплавильный завод, который является сильным загрязнителем воздуха в отличие от электрометаллургического комбината и ТЭС, которая будет использовать природный газ (рядом газопровод). 3) Город А находится в межгорной котловине, где будет застаиваться воздух, это значит, все вредные выбросы будут сконцентрированы здесь. ТЭС будет использовать бурый уголь, который здесь добывается.

Тип 8. Демографическая ситуация страны

Уровень	Повышенный.																									
Количество баллов	От 0 до 2 в зависимости от полноты ответа.																									
Содержание задания	<p>В таблице представлены данные, характеризующие изменения демографической ситуации Мексики. Проанализируйте эти данные и спрогнозируйте, как к 2025 г. изменится (увеличится или уменьшится) доля лиц пожилого возраста в общей численности населения этой страны. Для обоснования своего ответа приведите два довода. Если Вы приведёте более двух доводов, оцениваться будут только два, указанные первыми.</p> <p style="text-align: center;">Некоторые демографические показатели Мексики</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Демографические показатели</th> <th style="text-align: center;">1995 г.</th> <th style="text-align: center;">2005 г.</th> <th style="text-align: center;">2015 г.</th> <th style="text-align: center;">2025 г. (прогноз)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Численность населения, млн чел.</td> <td style="text-align: center;">92,584</td> <td style="text-align: center;">106,576</td> <td style="text-align: center;">121,737</td> <td style="text-align: center;">134,829</td> </tr> <tr> <td>Рождаемость, ‰</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td>Смертность, ‰</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Средняя продолжительность жизни, лет</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">76</td> <td style="text-align: center;">78</td> </tr> </tbody> </table>	Демографические показатели	1995 г.	2005 г.	2015 г.	2025 г. (прогноз)	Численность населения, млн чел.	92,584	106,576	121,737	134,829	Рождаемость, ‰	26	22	19	16	Смертность, ‰	5	5	5	6	Средняя продолжительность жизни, лет	72	74	76	78
Демографические показатели	1995 г.	2005 г.	2015 г.	2025 г. (прогноз)																						
Численность населения, млн чел.	92,584	106,576	121,737	134,829																						
Рождаемость, ‰	26	22	19	16																						
Смертность, ‰	5	5	5	6																						
Средняя продолжительность жизни, лет	72	74	76	78																						
Необходимая информация	Доля лиц пожилого возраста может увеличиться, если в стране будет снижаться рождаемость (доля детей станет меньше), а также увеличится средняя продолжительность жизни (пожилые люди будут жить дольше, их численность будет снижаться медленно).																									

Алгоритм выполнения	1. Анализируем показатели рождаемости, делаем вывод, что она снижалась в течение 30 лет. 2. Анализируем показатели средней продолжительности жизни, делаем вывод, что она увеличивалась в течение 30 лет.
Где писать ответ?	На бланке ответов № 2. Не забудьте написать чётко и ясно: Задание 27.
Что писать в ответе	В ответе должны присутствовать 3 обязательных элемента: 1) Доля пожилых людей в Мексике увеличится, потому что: 2) рождаемость в Мексике снижается, то есть уменьшается доля детей 3) В стране возросла средняя продолжительность жизни.