

Введение

Открытие, изучение и преобразование Земли

1. Внимательно прочитайте § 1 учебника. Заполните таблицу.

М

| Учёный, путешественник | Какой вклад внёс в изучение Земли |
|------------------------------------|--|
| Аристотель | Книга „О небе“ |
| Эратосфен Киренский | Измерил окружность Земли |
| Геродот | Изучал Египет, Малой Азии, Балканского п-ва, Восточн.-европейской равнины. |
| Марко Поло | Написал книгу об Азии |
| Васко да Гама | Открыл морской путь из Европы в Индию |
| Христофор Колумб | Открыл Америку |
| Фернан Магеллан | Первое кругосветное путешествие |
| П. П. Семёнов-Тян-Шанский | Исследование горы Тянь-Шань, озеро Иссык-Куль, реку Сырдарья |
| Н. М. Пржевальский | Изучение центральных районов Евразии |
| И. Ф. Крузенштерн, Ю. Ф. Лисянский | Первая российская кругосветная экспедиция |

- 2.** В учебнике на рисунке 2 (с. 6) изображён древний глобус. Используя дополнительные источники информации, выясните, чем он знаменит. Кто, когда и где его создал?

"Зенное яблоко" - традиционное название первого географического глобуса, созданного Мартинусом Бегаунтом в Нюрнберге в 1492 году. Мартинусу удалось отразить с его помощью географические представления о поверхности Земли, как раз накануне открытия Нового Света. На карте отсутствуют указания широты и долготы по современному методу, но есть экватор, меридианы, тропики и изобретённые знаки зодиака.

- 3.** Как вы думаете, в каких сферах жизни человека необходимы географические знания?

- 1) Прогноз погоды
- 2) Планирование развития городов (инженерная геодезия)
- 3) Предупреждение об опасных природных явлениях
- 4) Поиск месторождений полезных ископаемых
- 5) Создание карт, планов местностей
- 6) Планирование собственных маршрутов путешествий; ориентирование на малоизученной местности.

- 4.** Как вы думаете, чем занимаются современные географы? Нужна ли эта наука в наше время? Какие вопросы она может сейчас изучать?

Географы планируют преобразование открытых и освоенных территорий, а также исследуют изменения экосистем. Следовательно они прогнозируют происходящие на Земле процессы и их последствия. Современная география, можно сказать, работает на будущее.

5. Используя различные источники информации, подготовьте небольшое сообщение об одном из современных путешественников. Обязательно укажите, какие источники информации вы использовали.

Фёдор Филиппович Конюхов - современный русский путешественник, а также писатель и художник в одном лице. Первый советский гражданин, побывавший на всех "Семи вершинах", на Южном и Северном полюсах. За свою богатую приключениями жизнь, Фёдор Конюхов, совершил 5 кругосветных плаваний, 17 раз пересек Атлантику, один раз на велосипедной подке. Автор 9 книг. К 2001 году совершил более 40 уникальных экспедиций и восхождений, выражая своё видение мира в картинах и книгах. Большую часть своих путешествий, Фёдор, совершил в одиночку, но также он охотно принимает участие и в коллективных экспедициях.

Источник информации: Википедия.

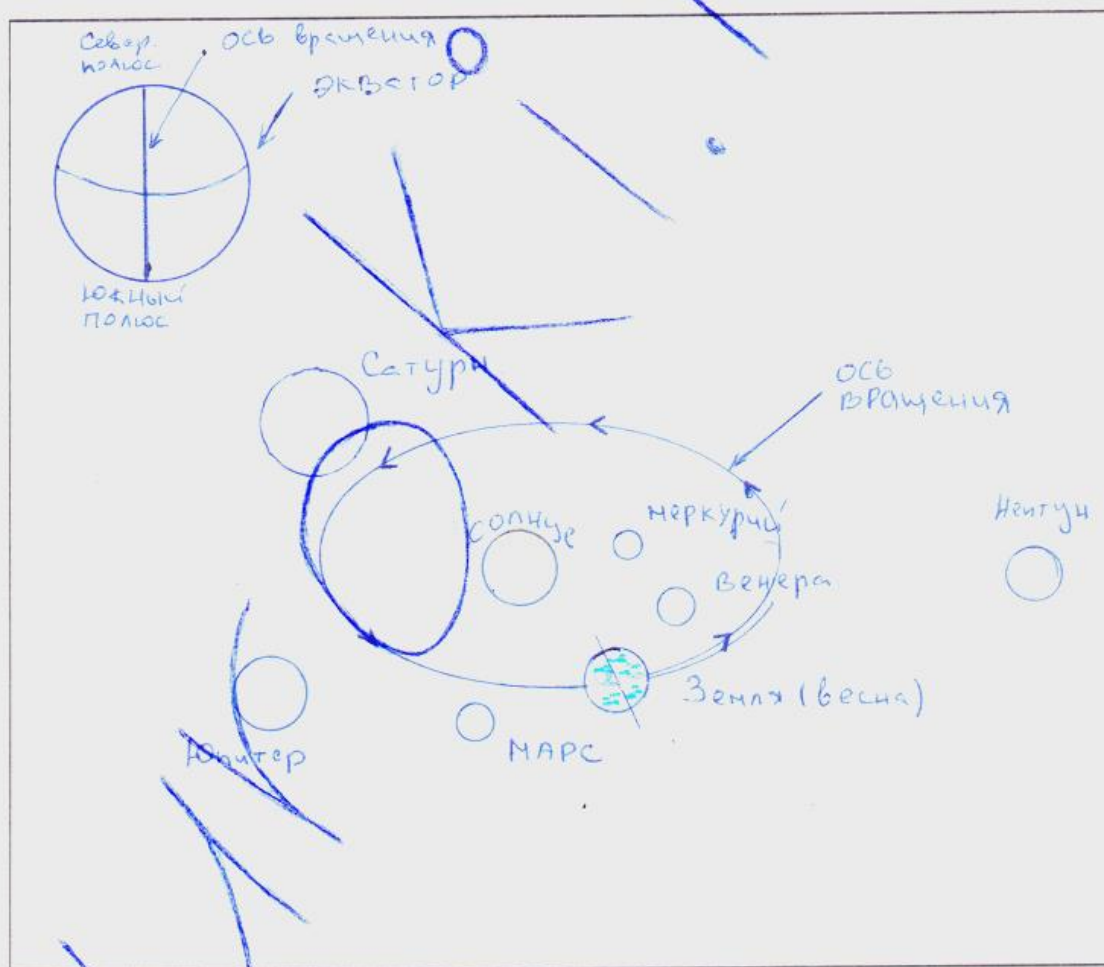
Земля — планета Солнечной системы

1. Почему стрелка компаса всегда показывает на север?

Максимальное количество магнитных зарядов Земли находится на Северном и Южном Магнитных полюсах (они не совпадают с Северным и Южным полюсами географической зоны). Стрелка компаса притягивается к противоположным магнитным зарядам полюсов Земли, а, таким образом, стрелка компаса всегда показывает на север, а другой ее конец — всегда на юг.

2. Выполните задание 3 со с. 10 учебника.

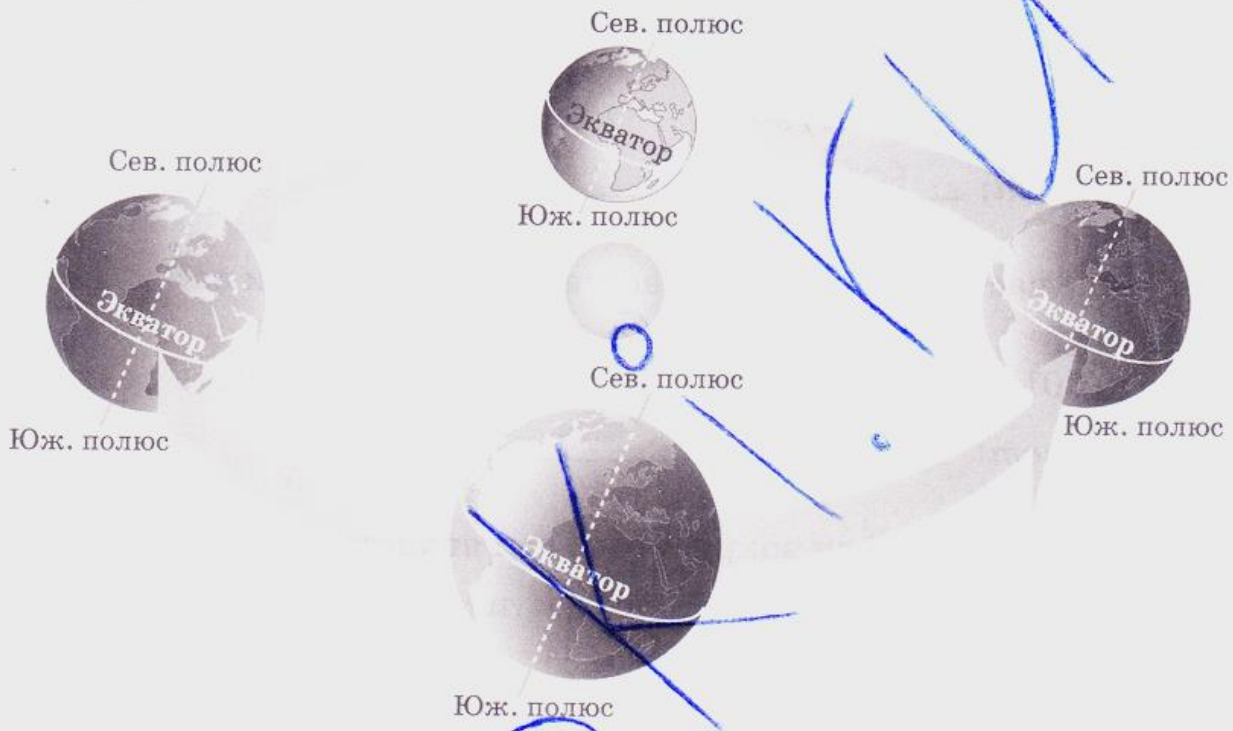
М



3. Почему на Земле происходит смена дня и ночи?

Смена дня и ночи происходит за счет вращения Земли вокруг своей оси.

4. Рассмотрите рисунок и запишите в таблице времена года в Северном и Южном полушариях, когда Земля находится в указанных точках орбиты.



| Дата | Северное полушарие | Южное полушарие |
|-------------|--------------------|-----------------|
| 22 декабря | Зима | Лето |
| 21 марта | Весна | Осень |
| 22 июня | Лето | Зима |
| 23 сентября | Осень | Весна |

Почему в разных полушариях времена года разные?

Из-за наклона земной оси. Если бы наклона не было, не было бы и смен времен года, т.к. когда одно полушарие обращено к солнцу, второе наоборот отклонено от него.

Задания для подготовки к ГИА и ЕГЭ

Тема «Земля — планета Солнечной системы»

1. За 4 часа Земля поворачивается вокруг своей оси на:

- 1) 15°
- 2) 30°
- 3) 60°
- 4) 90°

Ответ: 60°

2. За 1 час Земля поворачивается вокруг своей оси на:

- 1) 15°
- 2) 30°
- 3) 60°
- 4) 90°

Ответ: 15°

3. Движение Земли вокруг своей оси является причиной:

- 1) наличия на земной поверхности материков и океанов
- 2) смены дня и ночи
- 3) смены сезонов года
- 4) начала эпохи географических открытий

Ответ: смены дня и ночи

4. Движение Земли вокруг Солнца является причиной:

- 1) наличия на земной поверхности материков и океанов
- 2) смены дня и ночи
- 3) смены сезонов года
- 4) начала эпохи географических открытий

Ответ: 3

5. Что является причиной смены дня и ночи на Земле?

- 1) наличие на земной поверхности материков и океанов
- 2) движение Земли вокруг своей оси
- 3) движение Земли вокруг Солнца
- 4) движение Луны вокруг Земли

Ответ: 2

6. В какую из перечисленных дат на Земле продолжительность дня и ночи равна?

- 1) 22 июня
- 2) 21 марта
- 3) 29 октября
- 4) 1 января

Ответ: 21 марта

7. В какую из перечисленных дат в Северном полушарии день будет самым длинным?

- 1) 1 января
- 2) 22 июня
- 3) 1 сентября
- 4) 1 декабря

Ответ: 22 июня

8. Какое из утверждений о движении Земли верно?

- 1) Смена дня и ночи происходит из-за вращения Земли вокруг Солнца.
- 2) Смена сезонов года происходит из-за движения Земли вокруг своей оси.
- 3) Смена дня и ночи происходит из-за вращения Земли вокруг своей оси.
- 4) Зимой Земля вращается вокруг своей оси, летом — вокруг Солнца.

Ответ: 3

9. Какое из утверждений о движении Земли верно?

- 1) Смена сезонов года происходит из-за вращения Земли вокруг своей оси.
- 2) Смена сезонов года происходит из-за движения Земли вокруг Солнца.
- 3) Смена дня и ночи происходит из-за вращения Земли вокруг Солнца.
- 4) Летом Земля вращается вокруг своей оси, зимой — вокруг Солнца.

Ответ: 2

Виды изображений поверхности Земли

Понятие о плане местности

1. Рассмотрите аэрофотоснимок и план одной и той же местности на форзаце 1 в учебнике. Напишите, чем они отличаются.

Какая информация отсутствует на аэрофотоснимке, но есть на плане местности?

2. Заполните таблицу, указав виды изображений поверхности Земли, их достоинства и недостатки.

| Вид изображения поверхности Земли | Достоинства | Недостатки |
|-----------------------------------|-------------|------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

3. Нарисуйте самостоятельно условные знаки.



Луг



Колодец



Тропинка



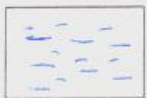
Заросли кустарников



Редколесье



Деревянный мост



Болото



Избушка лесника



Река



Школа

Проверьте себя по атласу и оцените свою работу.

4. Рассмотрите условные знаки на рисунке. Самостоятельно подпишите значение каждого условного знака. Проверьте себя по атласу и оцените свою работу.



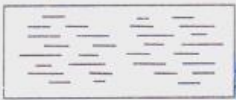
Фруктовый сад



Луг



Редкий лес



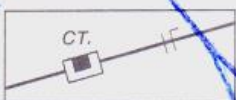
Болото



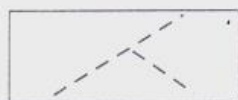
Родник



Река



Двухколейная ж/д станция



Тропа

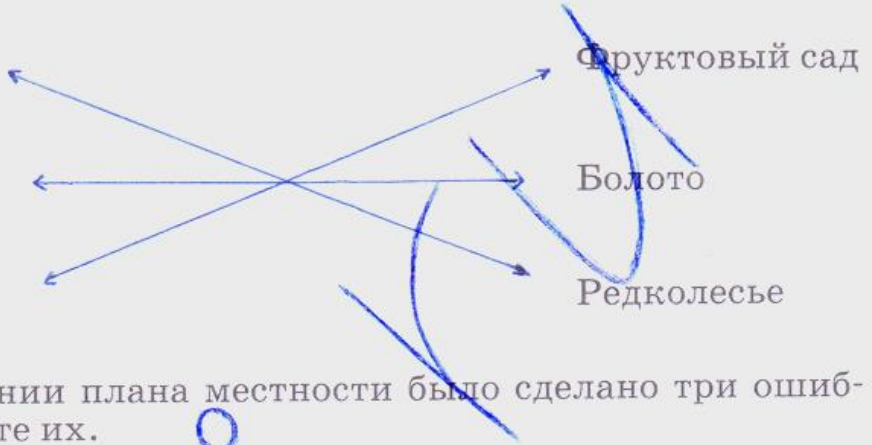
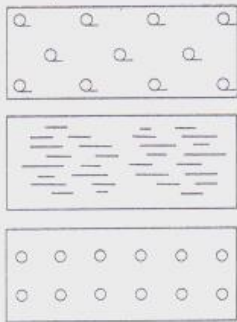


Грунтовая дорога

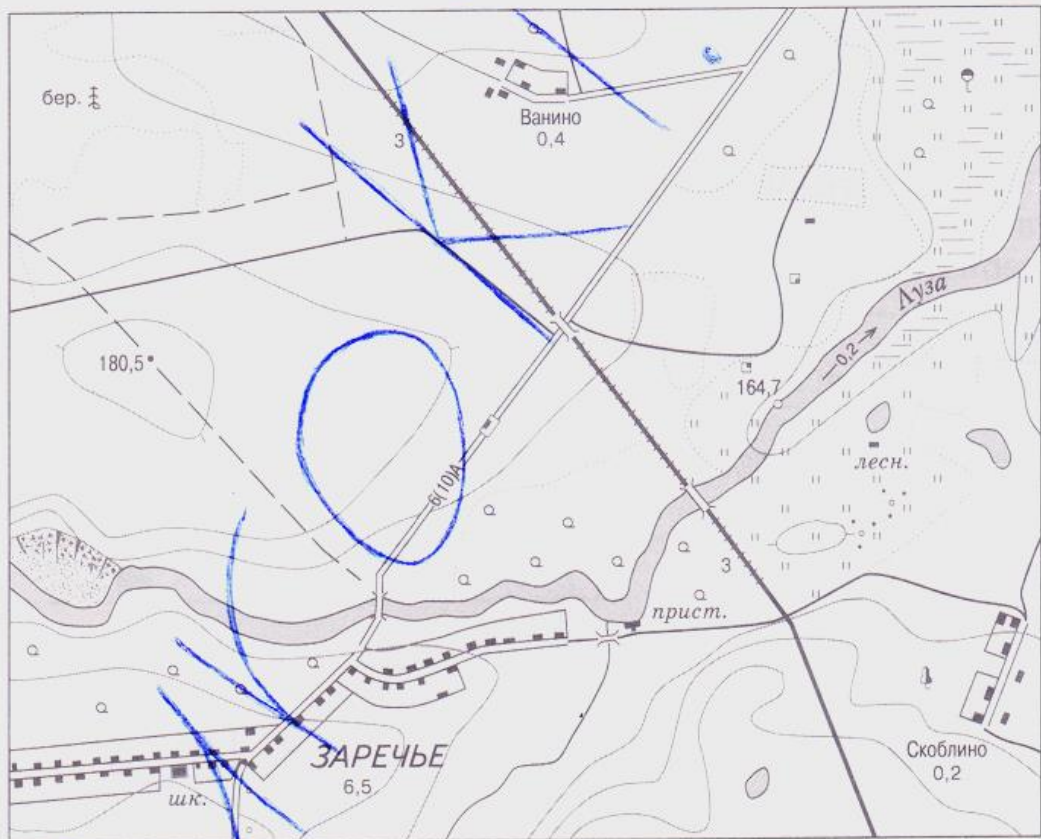
Как вы думаете, почему эти условные знаки объединили в три группы?

Растительность, Гидрография, Населённые пункты и пути сообщения.

5. Установите соответствие между условными знаками и их значениями.

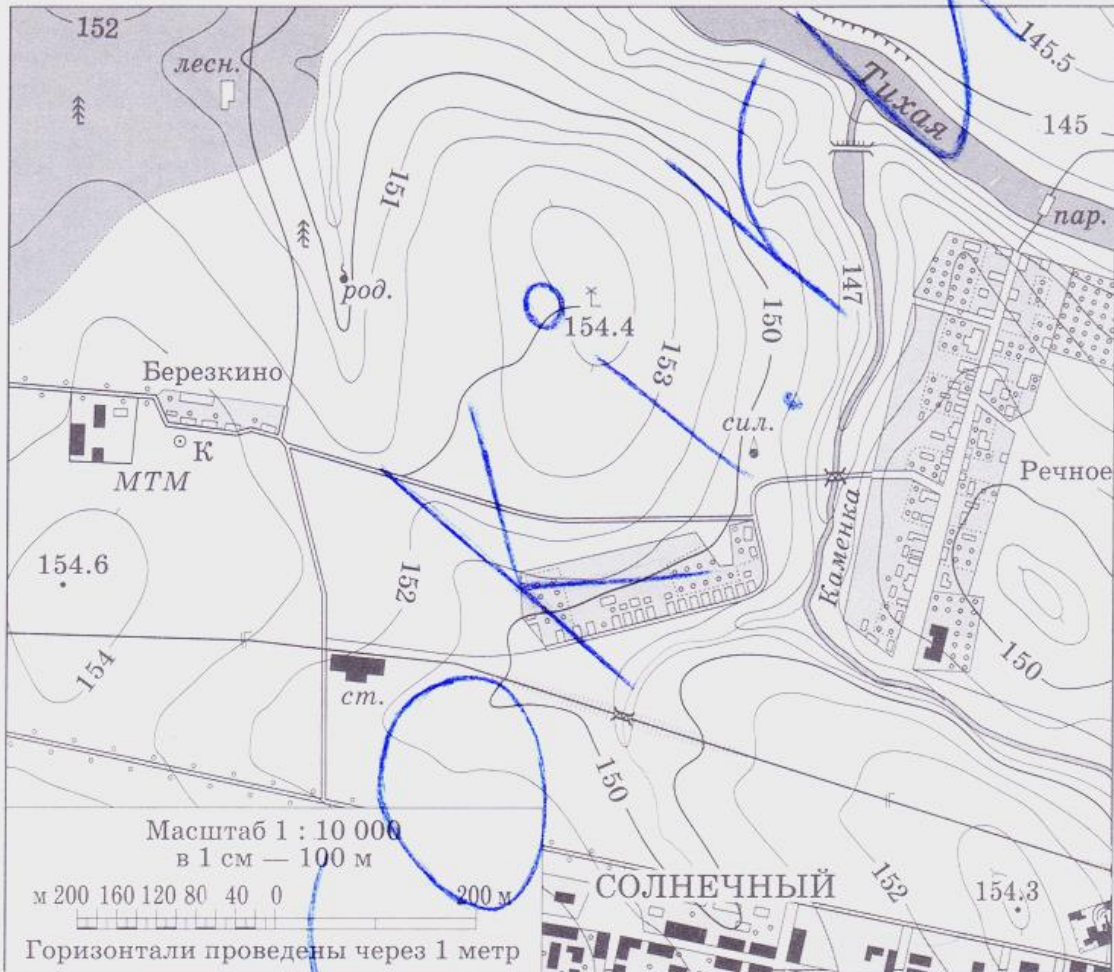


6. При построении плана местности было сделано три ошибки. Выпишите их.



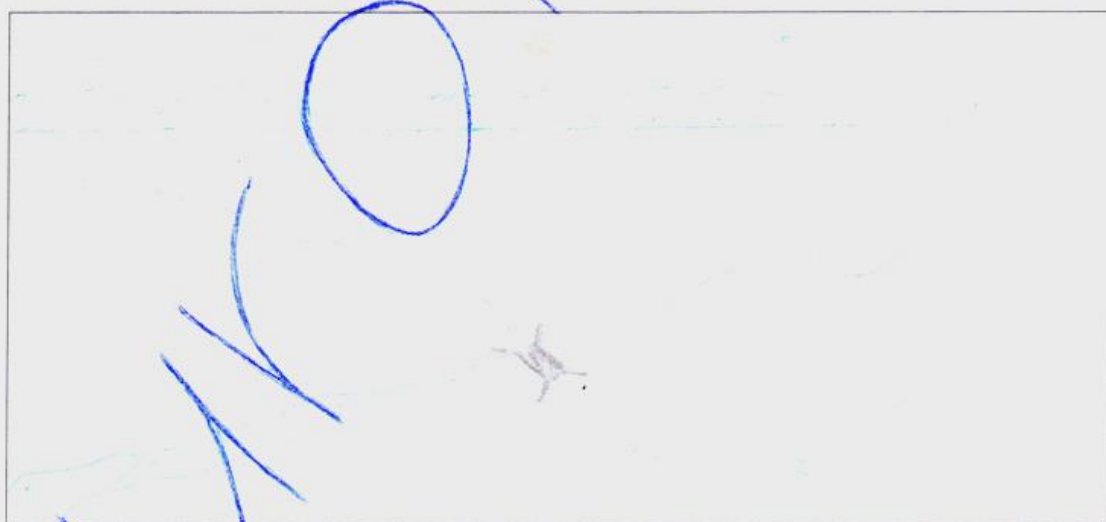
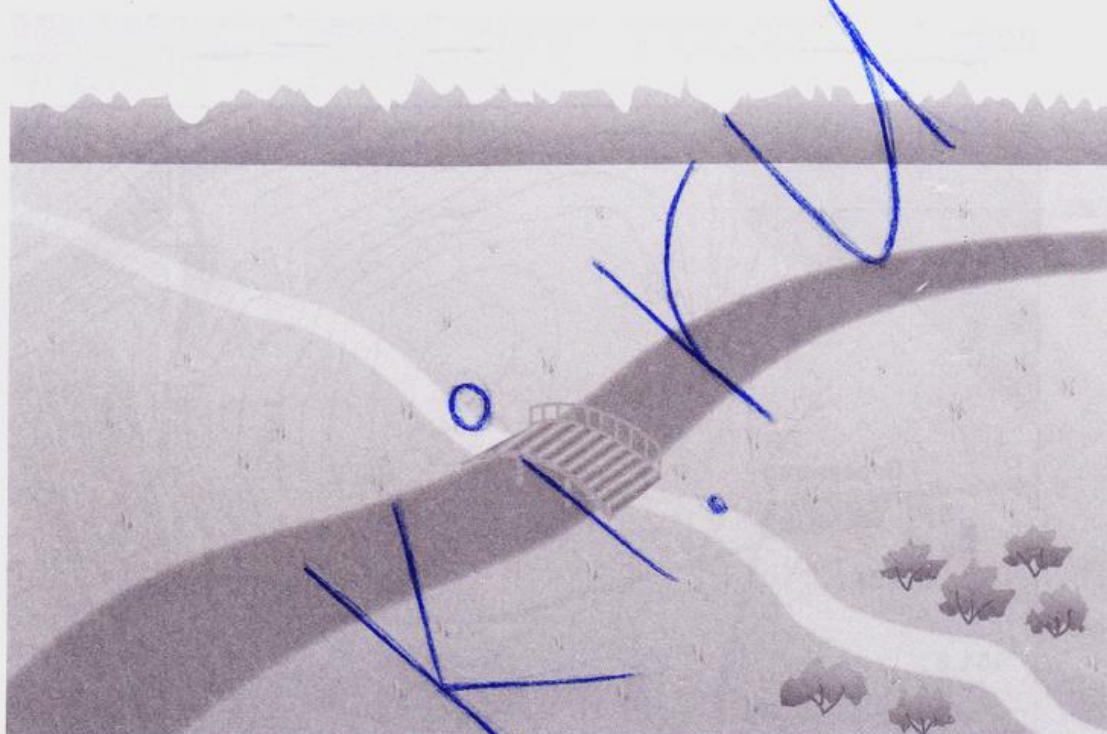
Не указаны численный, именованный, линейный масштабы плана. Не подписано, через сколько метров проведены горизонтали.

7. Рассмотрите на рисунке план местности. Представьте, что вы идёте по шоссе из деревни Берёзкино в посёлок Речное. Перечислите все объекты, которые встретятся вам по пути.



Дорога, мост, река Каменка, Машино-тракторная,
мастерская, колодезь, ветряная мельница, силосная башня,
здания.

8. Перед вами рисунок участка местности. С помощью условных знаков составьте простой план этой местности.



Выпишите названия условных знаков, которые вы использовали при составлении плана местности.

- река, - болото, - солнце, X - мост, - кустарники
- поле, - лес, - тропа

Масштаб

1. Вспомните, как численный масштаб переводится в именованный, и наоборот — именованный в численный. Заполните таблицу.

| <u>Именованный</u> масштаб | <u>Численный</u> масштаб |
|----------------------------|--------------------------|
| В 1 см 20 м | 1 : 2000 |
| В 1 см 250 м | 1 : 25 000 |
| В 1 см 10 км | 1 : 1 000 000 |

2. Подчеркните самый крупный из представленных масштабов.

1 : 100; 1 : 1000; 1 : 10 000.

крупный

самый маленький

3. Как вы думаете, какой масштаб — 1 : 1000 или 1 : 50 000 — позволит изобразить на карте больший участок местности?

1 : 50 000 = 1 см 500 метров

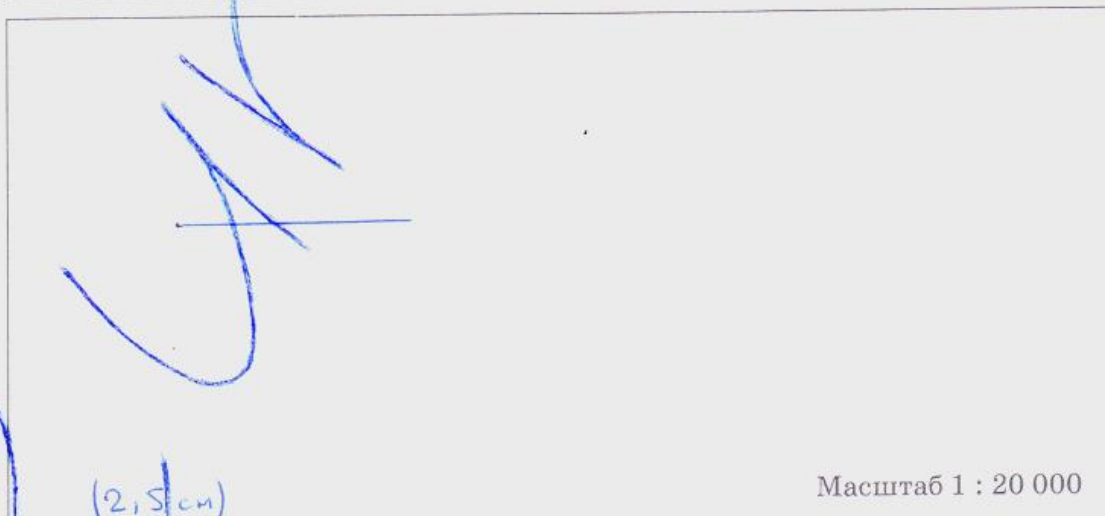
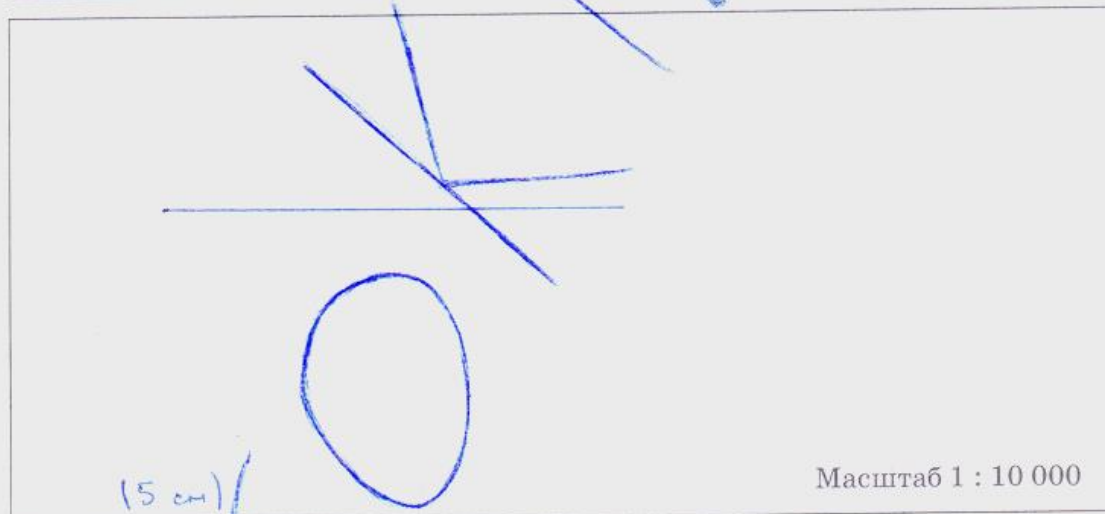
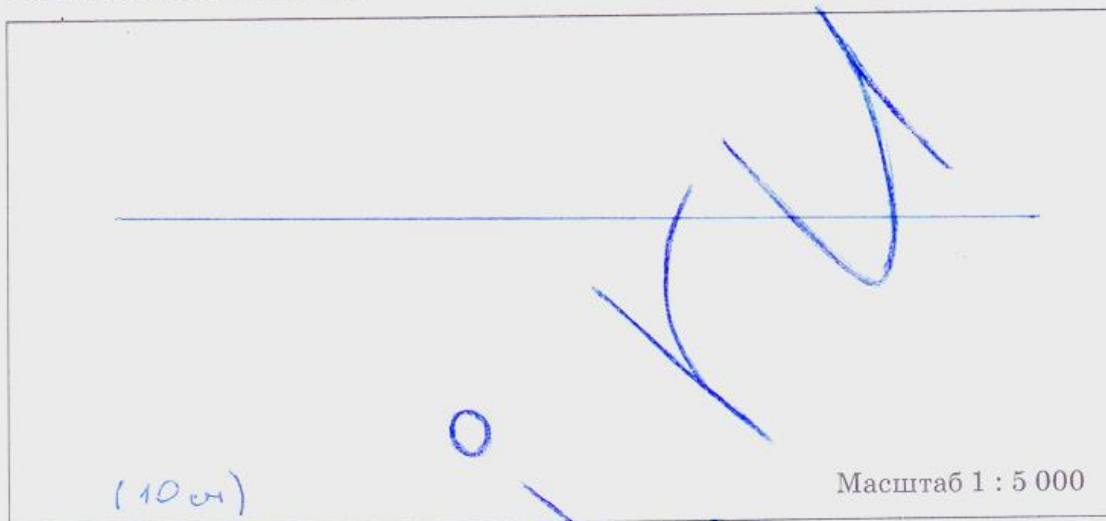
4. Определите масштаб плана, если расстояние на местности в 1 км показано на нём отрезком длиной 5 см.

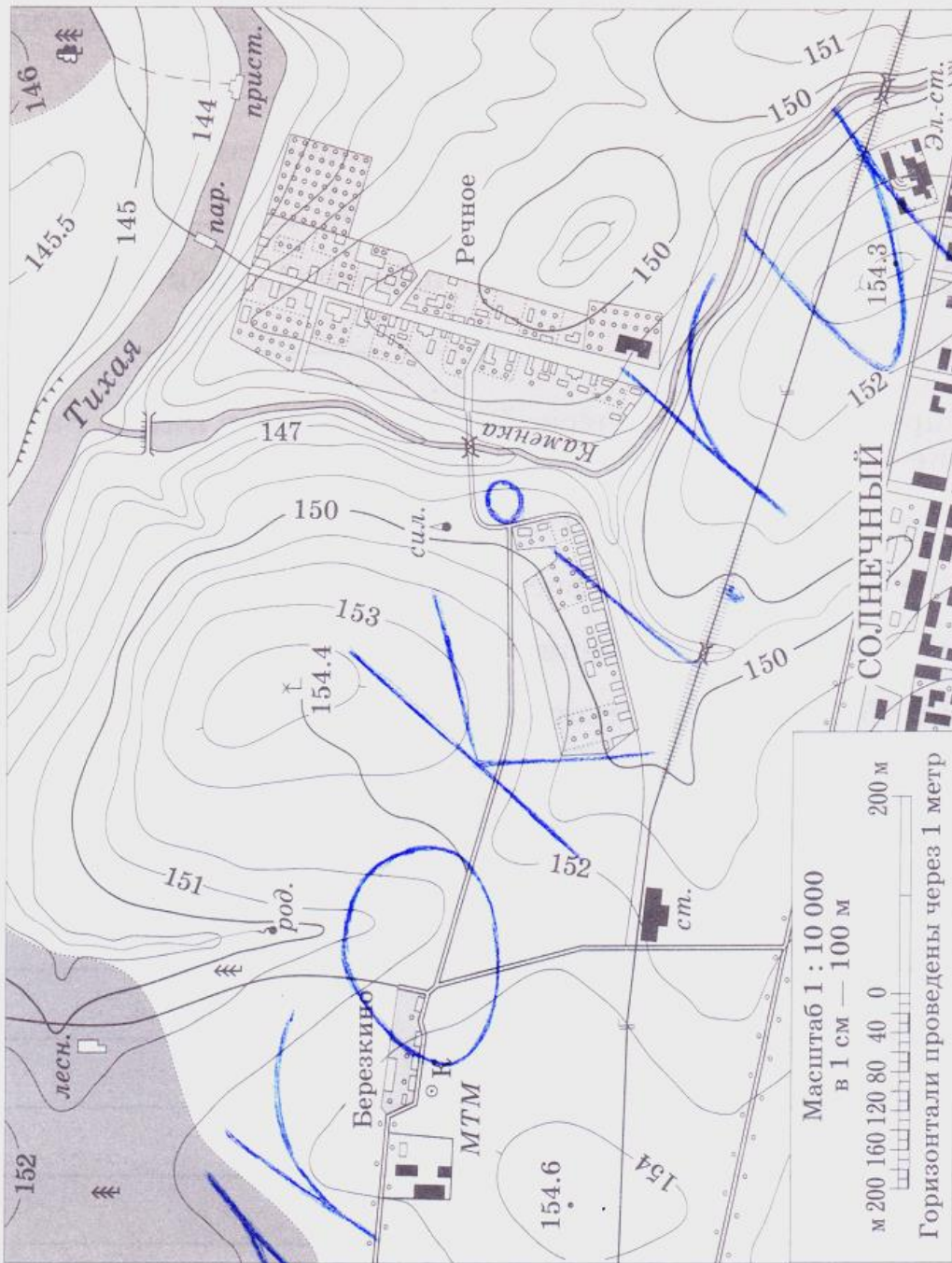
1 : 20 000

5. Вам предстоит построить план участка местности 1 × 1 км. Какой масштаб вы выберете? Почему?

1 см = 100 м, т.к. при таком масштабе расстояние в 1 км будет соответствовать линии в 10 см.

6. Начертите прямую тропинку длиной 500 м с учётом указанных масштабов.





7. Изучите план местности.

По плану местности определите:

а) расстояние от домика лесника до родника 250 м

б) расстояние от деревни Берёзкино до школы в посёлке Речное по прямой 800 м

в) расстояние по шоссе от железнодорожной станции до деревни Берёзкино 260 м

г) площадь фруктового сада, расположенного северо-восточнее посёлка Речное 10000 м²

д) ширину реки Тихая в месте паромной переправы 50 м

8. Определите по физической карте России в атласе расстояние:

а) от Москвы до Санкт-Петербурга 640 км

б) от Москвы до Владивостока 6280 км

в) от Москвы до Северного полюса 3774 км

г) от Москвы до Южного полюса 16095 км

9*. Придумайте для своих одноклассников задание на использование масштаба и запишите его в тетрадь.

л

Звёздочкой отмечены дополнительные задания.

Стороны горизонта. Ориентирование

1. Дополните предложения.

Умение определять своё местоположение относительно сторон горизонта называется ориентированием.
Север, Юг, Запад,
Восток являются основными сторонами горизонта.
Северо-восток, северо-запад,
юго-восток, юго-запад —
промежуточные стороны горизонта.

2. Подпишите на рисунке красным цветом основные стороны горизонта, синим — промежуточные.



3. С помощью компаса определите:

а) в какой стороне горизонта расположена классная доска

б) в какой стороне от вашей школы находится школьный стадион

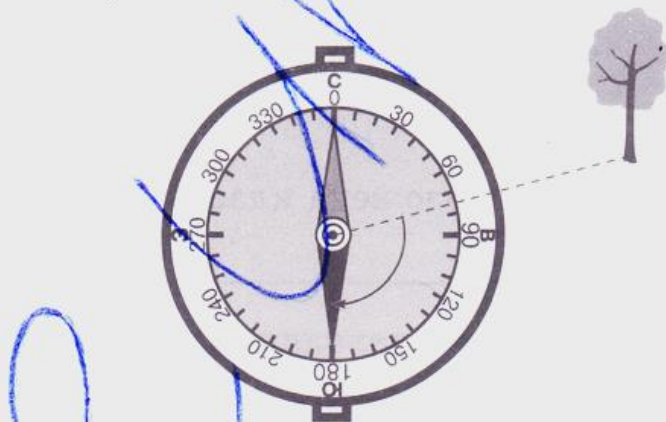
4. С помощью дополнительных источников информации выясните, по каким признакам можно ориентироваться на местности без компаса.

М

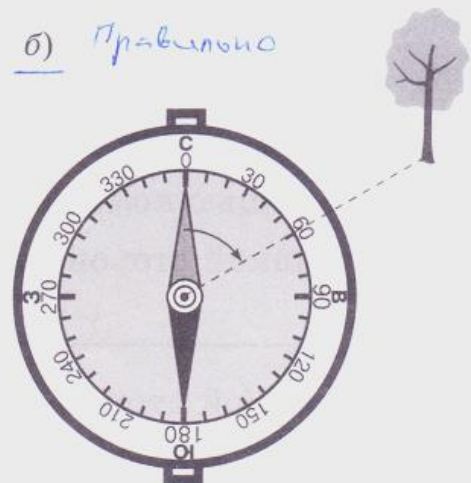
1. На деревьях хвойных пород смола более обильно накапливается с южной стороны.
2. С северной стороны дерева, камни, деревянные, черепичные, шиферные кровли реже и обильнее покрываются лишайниками.
3. Муравейники располагаются с южной стороны деревьев, кустов и кустов, кроме того, южный скат муравейников пологий, а северный - крутой.
4. Плоды и фрукты реже созревают с южной стороны.
5. у отдельно стоящих деревьев кроны пышнее и гуще с южной стор.
6. снег быстрее подтаивает на южных склонах
7. летом почва около больших камней, деревьев и кустов более сухая с южной стороны, что можно определить на ощупь.
8. алтари православных церквей, часовен и лютеранских кирок обращены на восток, а главные входы расположены с западной стороны.

5. Определите, на каком из рисунков верно определён азимут.

а) неправильно



б) правильно



6. По плану местности, помещённому на форзаце учебника, определите, в каком направлении от отдельно стоящего дерева находится:

а) сарай 100 м (90°)

б) мост через овраг 650 м (158°)

в) пруд в деревне Елагино 300 м (30°)

Укажите азимуты, по которым следует идти от отдельно стоящего дерева до этих объектов.

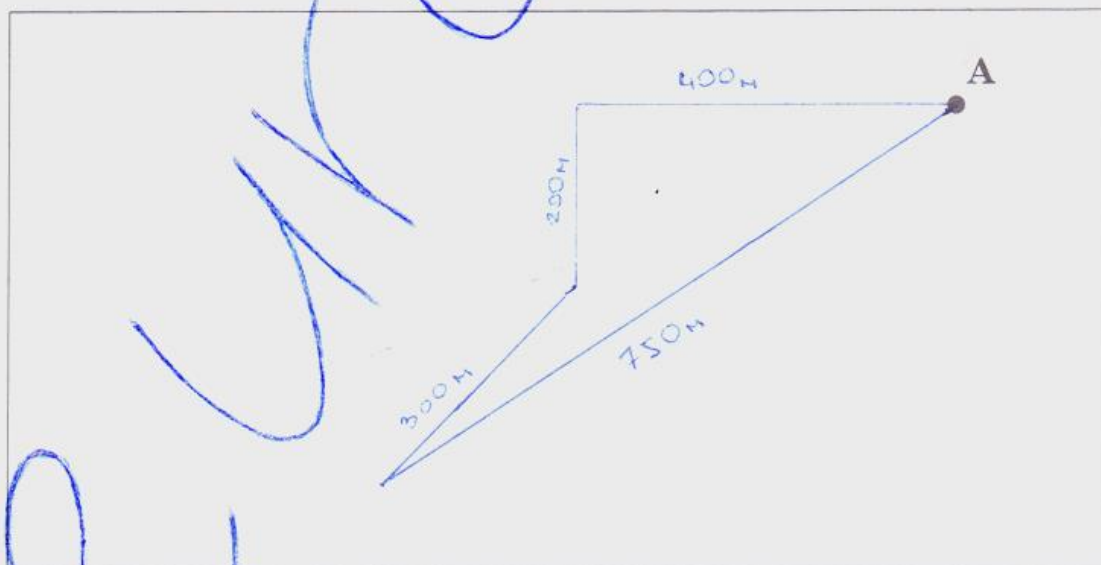
7. По какому азимуту туристы будут возвращаться домой, если в поход они шли по азимуту 90°? 270° = (360° - 90°)

8. Грибники прошли от станции в сторону леса 400 м по азимуту 270°, затем 200 м по азимуту 180°, потом 300 м по азимуту 225°.

По какому азимуту и какое расстояние нужно пройти грибникам, чтобы вернуться назад к станции по прямой?

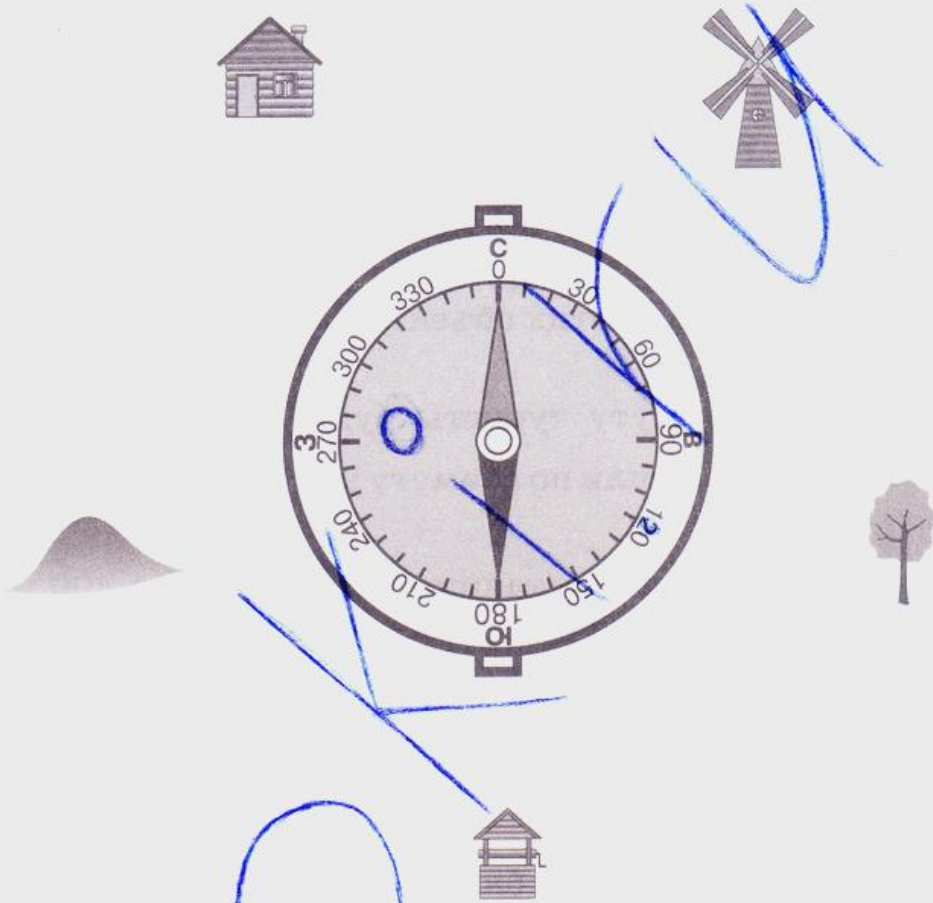
750 м, 229°

Начертите маршрут грибников на рисунке, начиная от точки А и используя масштаб: в 1 см — 100 м.



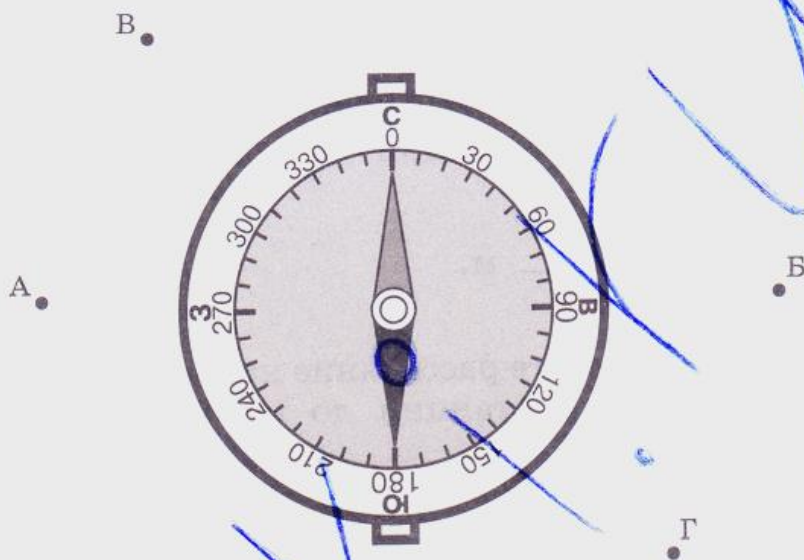
9. Определите азимуты на объекты, изображённые на рисунке. Результаты запишите в таблицу.

М



| Объект | Азимут |
|-------------------|-------------------|
| Ветряная мельница | С-В 45° |
| Колодец | Ю 180° |
| Дерево | Ю-В 110° |
| Дом | С-З 330° |
| Вершина холма | Ю-З 260° |

10. Определите, каким точкам на рисунке соответствуют азимуты, указанные в таблице. Каким сторонам горизонта они соответствуют?



| Азимут | Точка | Сторона горизонта |
|--------|-------|-------------------|
| 90° | Б | Восток |
| 135° | Г | юго-восток |
| 270° | А | Запад |
| 315° | В | северо-запад |

11. Определите по плану местности (см. с. 17), в какой стороне от железнодорожной станции находится родник.

от железнодорожной станции в западной части родник

Придумайте для своих одноклассников подобное задание и запишите его в тетрадь.

Задания для подготовки к ГИА и ЕГЭ

Темы «Масштаб», «Стороны горизонта»,
«Ориентирование»

(Задания выполняются с использованием плана на с. 17.)

1. Определите по карте расстояние на местности по прямой от железнодорожной станции до родника. Ответ запишите цифрами.

Ответ: 450 м.

2. Определите по карте расстояние на местности по прямой от железнодорожной станции до колодца. Ответ запишите цифрами.

Ответ: 300 м.

3. Определите по карте расстояние на местности по прямой от избышки лесника до родника. Ответ запишите цифрами.

Ответ: 250 м.

4. Определите по карте азимут, по которому надо идти от избышки лесника до родника. Ответ запишите цифрами.

Ответ: 145°.

5. Определите по карте азимут, по которому надо идти от железнодорожной станции до МТМ. Ответ запишите цифрами.

Ответ: 315°.

6. Определите по карте азимут, по которому надо идти от ветряной мельницы до железнодорожной станции. Ответ запишите цифрами.

Ответ: 215°.

7. Какому из направлений соответствует азимут 180° ?

- 1) север
2) восток
3) юг
4) запад

Ответ: юг.

8. Какому из направлений соответствует азимут 315° ?

- 1) север
2) восток
3) юго-запад
4) северо-запад

Ответ: 4.

9. Какому из направлений соответствует азимут 225° ?

- 1) северо-восток
2) юго-восток
3) юго-запад
4) северо-запад

Ответ: 3.

10. Какому из направлений соответствует азимут 135° ?

- 1) северо-восток
2) северо-запад
3) юго-восток
4) юго-запад

Ответ: 3.

11. Какому азимуту соответствует направление на северо-восток?

- 1) 45° 2) 135° 3) 180° 4) 315°

Ответ: 45° .

12. Какому азимуту соответствует направление на запад?

- 1) 45° 2) 90° 3) 270° 4) 360°

Ответ: 270° .

13. Какому азимуту соответствует направление на восток?

- 1) 0° 2) 90° 3) 180° 4) 270°

Ответ: 90° .

Изображение на плане неровностей земной поверхности

1. Напишите, чем отличаются относительная и абсолютная высота.

М

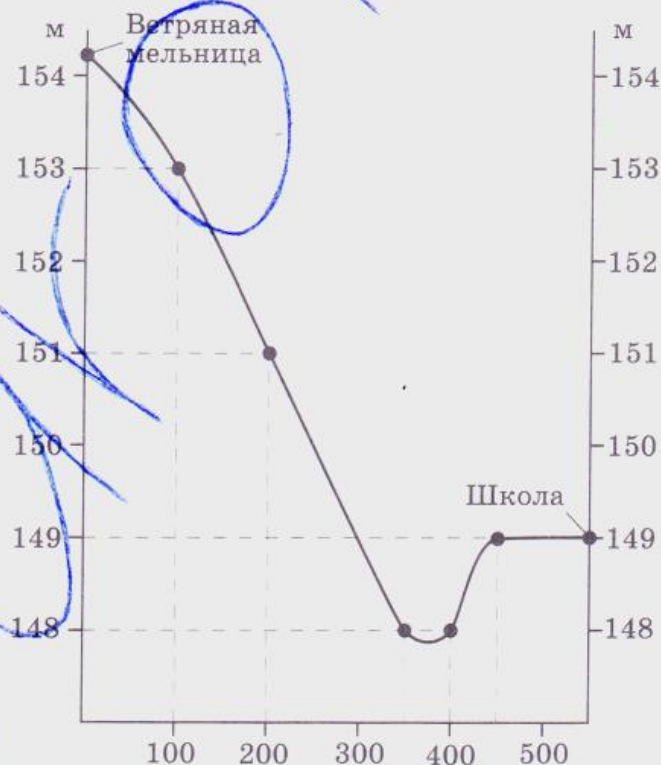
Относительная высота измеряется от какой-либо точки земной поверхности.

Абсолютная высота измеряется от уровня моря

2. С помощью каких условных знаков показывают рельеф на планах местности?

Рельеф изображается горизонталями, то есть кривыми замкнутыми линиями, точки которых расположены на местности на одной высоте над уровнем моря.

3. Рассмотрите на рисунке профиль местности, показанной на плане (см. с. 17), от ветряной мельницы до школы в посёлке Речное.



Определите, через сколько метров проведены горизонтали на плане местности.

Через 1 м

Отметьте на профиле расположение силосной башни и реки Каменка. На каком расстоянии от ветряной мельницы расположена силосная башня?

250 м

На какой абсолютной высоте расположена силосная башня?

149,8 м

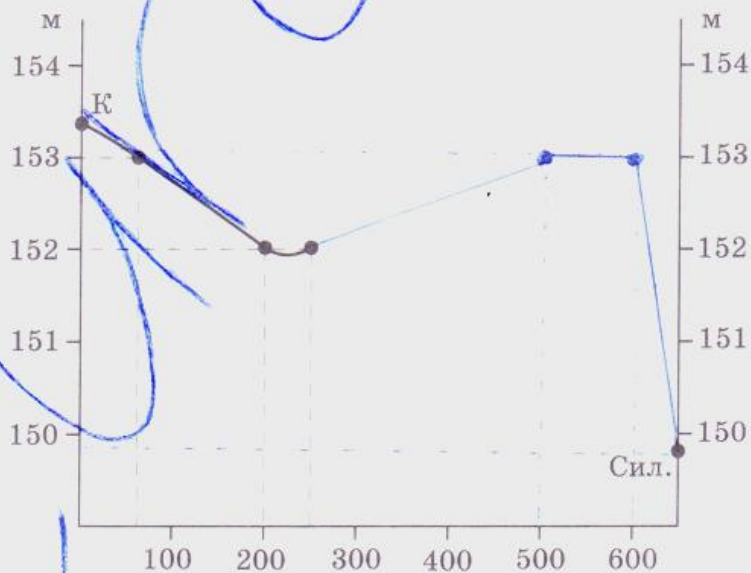
На какой высоте расположена ветряная мельница относительно школы?

5,4 м

Определите азимут от ветряной мельницы на школу.

135°

4. Закончите построение профиля местности, показанной на плане (см. с. 17), от колодца в деревне Берёзкино до силосной башни.



На какой абсолютной высоте расположена силосная башня? 149,8 м

На какой абсолютной высоте расположен колодец?

153,4 м

На каком расстоянии от силосной башни абсолютная высота местности составляет 153 м? 130 м

Обозначьте эти точки на профиле. Повышается или понижается местность между этими точками? Почему вы так решили?

Понижается, т.к. силосная башня расположена ниже колодца

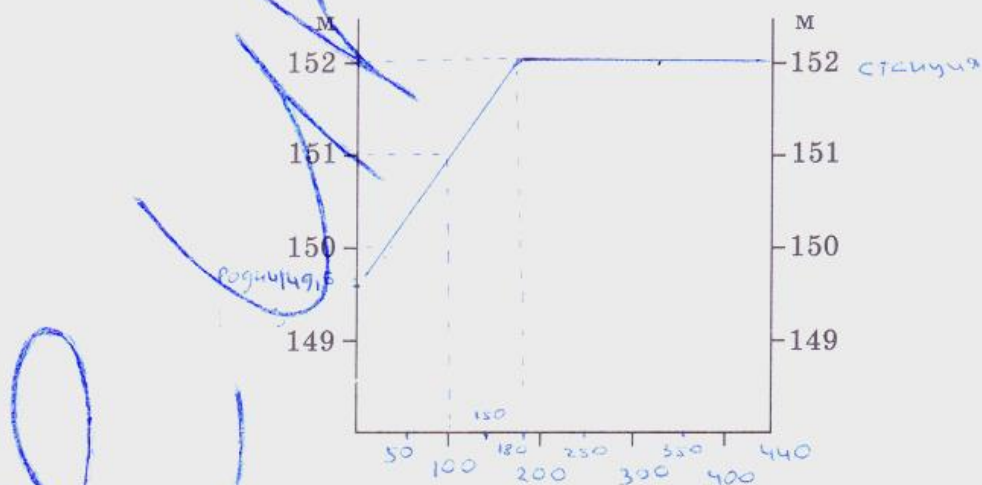
Что расположено выше — колодец или силосная башня?

Колодец

Определите азимут от колодца на силосную башню.

90°

5. Самостоятельно постройте профиль местности, показанной на плане (см. с. 17), от родника до железнодорожной станции.

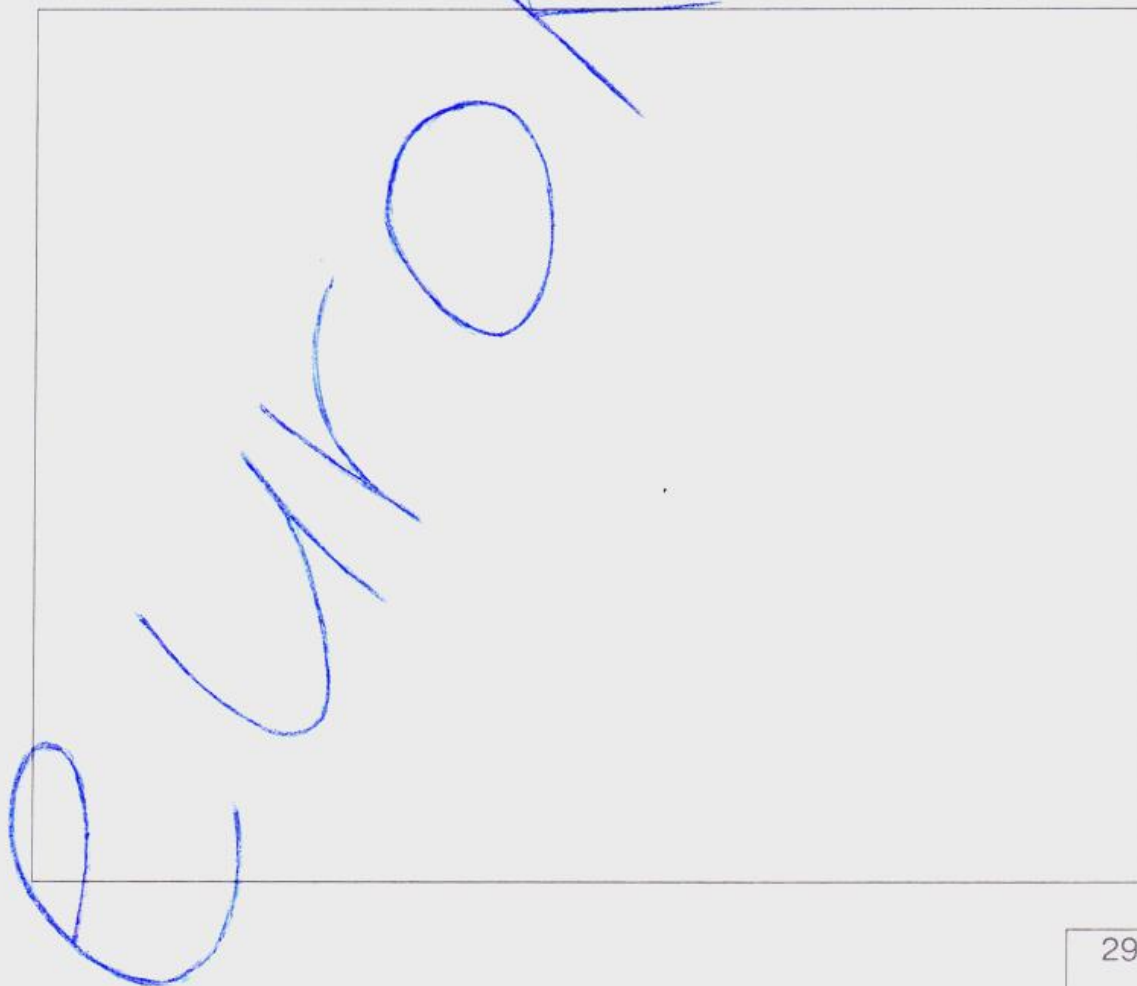


- а) На левой вертикальной шкале отметьте, на какой абсолютной высоте расположен родник.
- б) На правой вертикальной шкале отметьте, на какой абсолютной высоте расположена железнодорожная станция.
- в) Определите, через сколько метров от родника высота местности достигает 150 м; 151 м; 152 м. Отметьте эти точки на профиле (горизонтальный масштаб профиля равен масштабу плана).
- г) Соедините все полученные точки плавной линией. Обратите внимание, как должна проходить линия между двумя точками с высотой 152 м.

6. Рассмотрите план местности в атласе. Постройте профиль местности по одному из направлений по выбору:

М

- а) от пересечения дорог в деревне Уткино до деревни Марфино;
- б) от деревни Уткино до кирпичного завода;
- в) от деревни Лыково до деревни Сосновка.



Составление простейших планов местности

1. Предположим, что вам предстоит произвести глазомерную съёмку небольшого участка местности и построить его план. Проверим, насколько вы готовы к выполнению этого задания.

а) Перечислите инструменты, которые необходимо иметь для проведения глазомерной съёмки местности.

Планшет, компас, визирная линейка, циркуль-измеритель, карандаш, ластик.

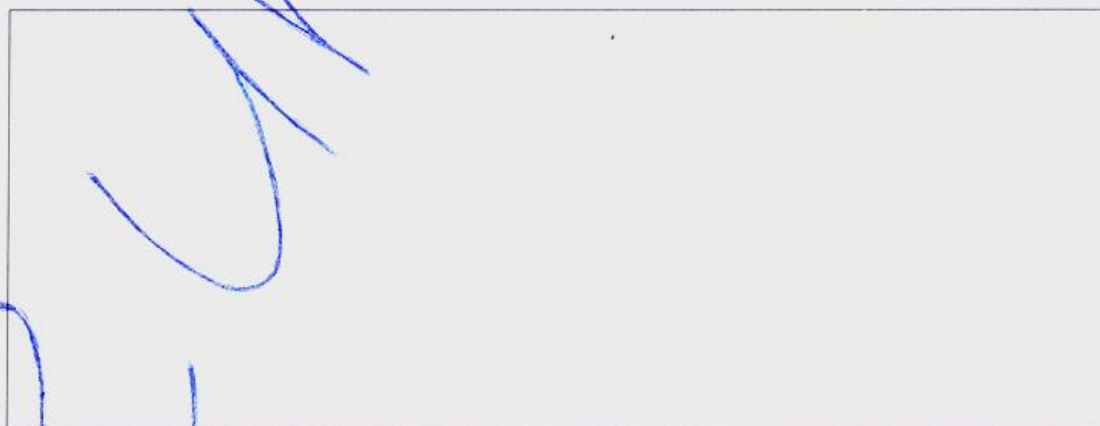
б) Перед началом съёмки необходимо выбрать масштаб. Для съёмки вашего участка рекомендуется масштаб 1 : 3000. Запишите его в именованном виде.

В 1 см - 30 м

Но для определения расстояний при глазомерной съёмке вам необходимо знать длину одной пары шагов.

в) Теперь необходимо сориентировать планшет. Какой прибор вы для этого используете? Компас

Какую отметку сделаете на планшете?



2. После ориентирования планшета можно приступать к съёмке местности и построению плана. Вам предстоит нанести на план местности школу, деревянный мост через реку и фруктовый сад.

а) Нарисуйте условные знаки, которые вам предстоит использовать.

Школа

Деревянный мост через реку

Фруктовый сад

б) Как вы думаете, достаточно ли вам будет снять 3 точки для нанесения на план этих трёх объектов? Почему?

в) На участке, который вам предстоит снять, есть невысокий холм. Какой прибор вам потребуется для того, чтобы узнать его высоту?

г) Достаточно ли будет этих измерений для того, чтобы нанести холм на план местности? Что надо знать, чтобы отметить на плане высоту его вершины?

Если вы не испытали затруднений при ответе на вопросы этой темы, то можно надеяться, что практическое задание учителя по глазомерной съёмке местности вы выполните на «отлично»!

Задания для подготовки к ГИА и ЕГЭ

Тема «Изображение на плане местности неровностей земной поверхности»

(Задания выполняются с использованием плана на с. 17.)

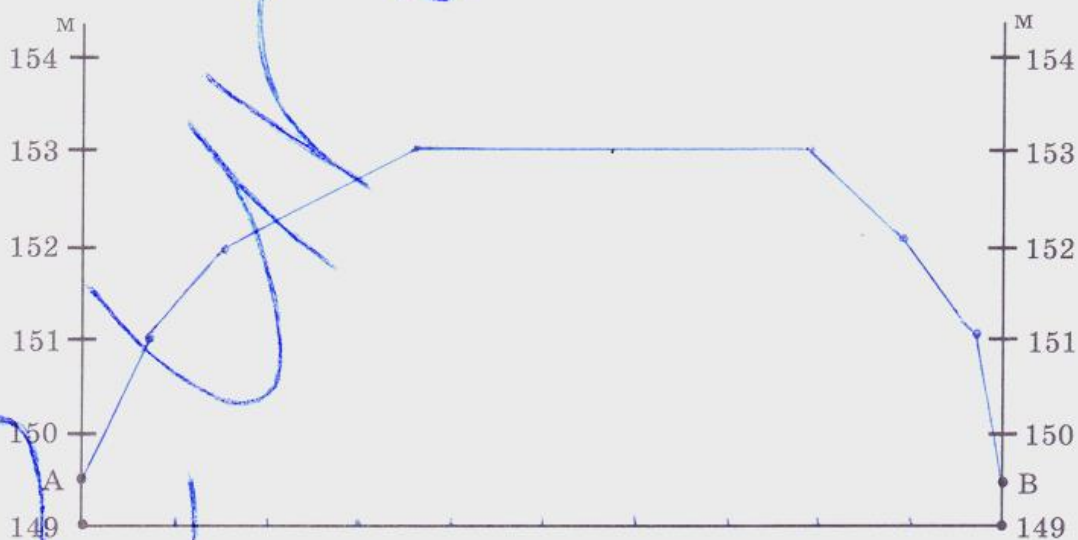
1. Оцените, как будет легче велосипедисту ехать — к ветряной мельнице или от неё. Свой ответ обоснуйте.

По южной стороне холма, т.к. она более пологая

2. Оцените, можно ли устроить футбольное поле к северо-востоку от школы в посёлке Речное. Свой ответ обоснуйте.

Нельзя, т.к. там есть холм.

3. Постройте профиль рельефа участка местности по линии родник (на профиле — точка А) — силосная башня (на профиле — точка В). Для построения профиля используйте горизонтальный масштаб: в 1 см — 50 м и вертикальный: в 1 см — 1 м.



Географическая карта

Форма и размеры Земли

1. Докажите, что Земля — не идеальный шар.

М

Во первых, она имеет неровную поверхность.

Во вторых, из-за своего вращения наша планета немного сплюснута у полюсов: расстояние от центра Земли до экватора равно 6378 км, а до полюсов — 6356 км.

2. Какое значение имеют размеры Земли для жизни на планете?

Размеры нашей планеты позволяют удерживать газовую оболочку — атмосферу.

3. С помощью глобуса измерьте расстояние от Северного до Южного полюса.

12 714 км

4. Используя дополнительные источники географической информации, подготовьте компьютерную презентацию об истории возникновения глобуса. Обязательно укажите, какие источники вы использовали.

Географическая карта

1. Заполните таблицу, указав различия топографического плана и географической карты.

М

| Характеристика | Топографический план | Географическая карта |
|----------------------|--|---|
| Масштаб | 1:5000 и более крупный | 1:10000 и более мелкий |
| Что показано цветом | Леса, водоёмы | Высота, глубина |
| Где расположен север | Направление север, считается направлением вверх | Направление север-юг определяют меридианы |
| Условные знаки | Посёлки, дома, болота, мосты с характеристикой (материал постройки, длина, ширина), озёра, реки с характеристикой и т.д. | Населённые пункты показываются кружками или точками, озёра и реки без характеристики. |
| Как показан рельеф | Горизонтали | Горизонтали и цветной фон |

2. С помощью текста параграфа учебника заполните таблицу.

М

| Вид географической карты | Какая информация изображена |
|----------------------------|--|
| Физическая карта полушарий | Вся поверхность нашей планеты: рельеф, реки, озера, горные хребты, моря, города |
| Политическая карта мира | Страны мира и их столицы |
| Экономические карты | Хозяйственная деятельность (экономические явления и процессы) |
| Контурные карты | Очертания материков, морей, озер, рек, кружочками показано местоположение городов. |

3. Представителям каких профессий необходимы географические карты?

Л

Геологи, историки, водители, строители, военные, политики, экономисты, учителя географии

4. Используя дополнительные источники географической информации, подготовьте сообщение об использовании современных компьютерных технологий в картографии (ключевые слова для поиска: электронные карты, геоинформационные системы). Обязательно укажите, какие источники вы использовали.

М

Геоинформационная система (ГИС) - это система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах. ГИС - инструмент, позволяющий пользователям искать, анализировать и редактировать цифровые карты, а также дополнительную информацию об объектах, например, адрес, высоту здания, количество жителей. ГИС упрощает создание необходимой информации на картах и ее поиск. Проблемная ориентация ГИС определяется решаемыми в ней задачами (научными и прикладными): анализ, оценка, мониторинг, управление и планирование, поддержка принятия решений.

Градусная сеть на глобусе и картах

1. Дополните предложения.

Меридианы — это линии, совпадающие с направлением
полуденной тени.

Они показывают направление „север-юг“.

Параллели — это линии, проведённые параллельно
экватору.

Они показывают направление „зонаг восток“.

Все меридианы равны по длине.

Параллели, в отличие от меридианов, различны по длине.

Самой длинной параллелью является экватор.

2. С помощью физической карты полушарий определите, какой океан и какой материк пересекают все меридианы.

Океан — Северный Ледовитый океан

Материк — Антарктида

3. По физической карте России в атласе определите, на какой параллели расположена Москва. Выпишите в тетрадь географические объекты России, которые пересекает эта параллель.

55° с.ш.
1. река Волга

2. Уральские горы

3. река Обь

4. полуостров Камчатка

5. Шантарские острова

6. Командорские острова.

4. С помощью физической карты полушарий назовите материки:

а) полностью расположенные в Северном полушарии

Евразия, Северная Америка

б) полностью расположенные в Южном полушарии

Австралия, Антарктида

в) расположенные частично в Северном, частично — в Южном полушарии

Африка, Южная Америка

5. С помощью физической карты полушарий назовите океан (океаны):

а) расположенные только в одном полушарии

Северный Ледовитый океан

б) расположенные частично в Северном, частично — в Южном полушарии

Тихий, Атлантический, Индийский океаны

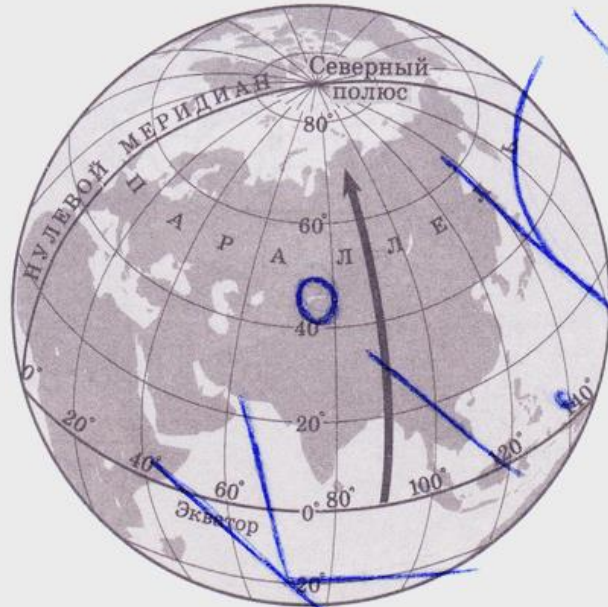
6. С помощью физической карты полушарий выпишите в тетрадь географические объекты, которые пересекает экватор.

Остров Калимантан, Анды, Амазонская низменность, река Конго, Тихий океан, Атлантический океан, Индийский океан, Гвинейский залив.

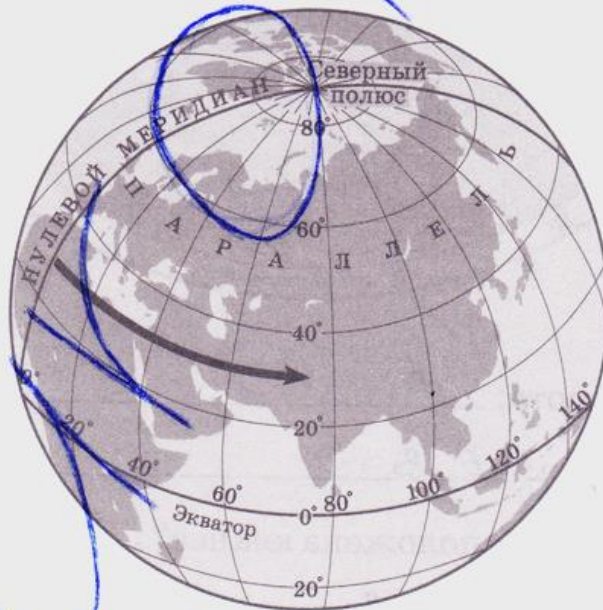
Географическая широта

1. На каком из рисунков стрелкой показано, как определяется географическая широта?

a)



б)

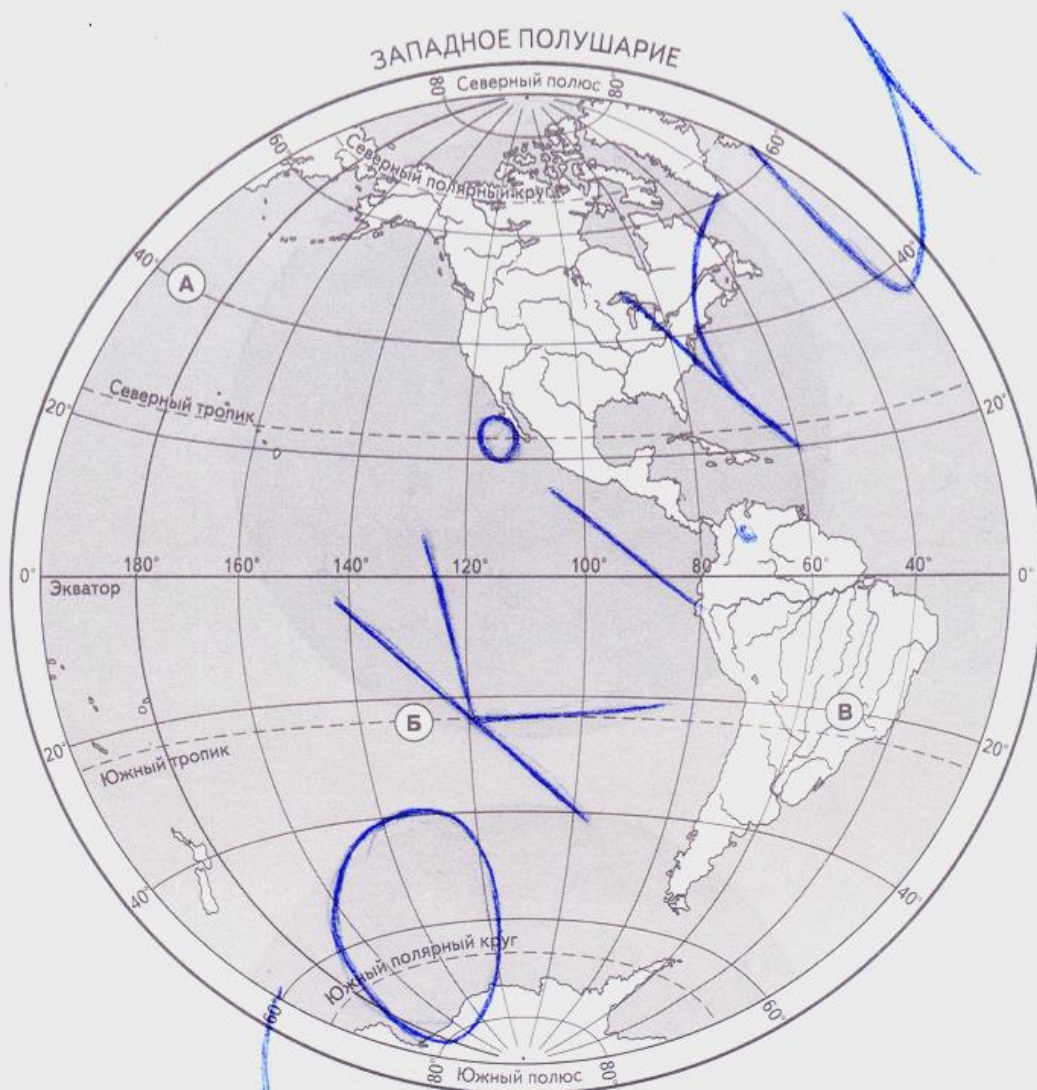


Какая широта показана на рисунке? 70 с.ш.

Как вы это определили? Стрелка выше экватора \Rightarrow северная широта.

Параллели проведены через 20° , значит, половина $10^\circ \Rightarrow 60^\circ + 10^\circ = 70^\circ$

2. Укажите, какие точки, отмеченные буквами на карте (с. 40—41), имеют северную широту, а какие — южную.



Северная широта: А

Южная широта: Б; В

Какая из точек расположена южнее? В

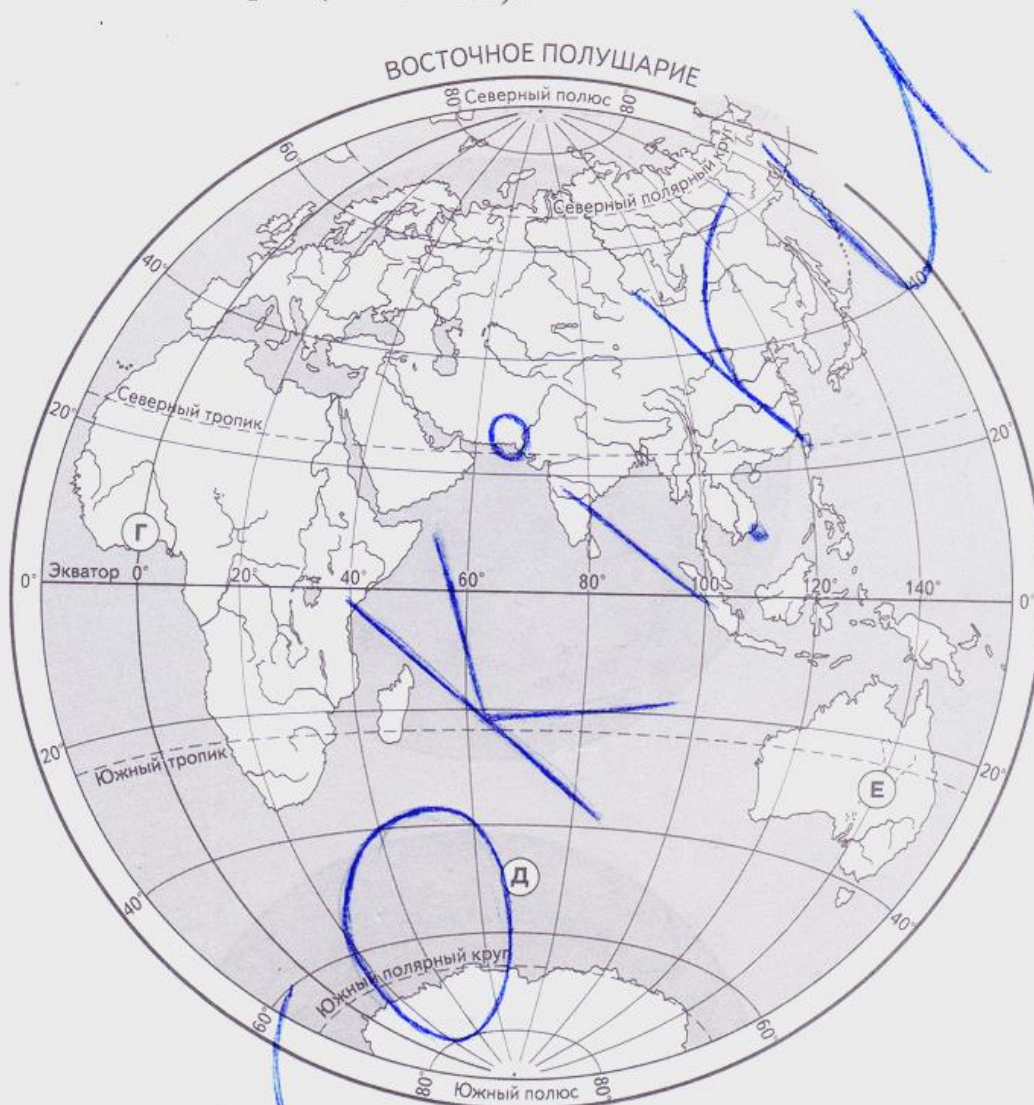
Какая — севернее? А

Почему вы так решили? Южный тропик 23°(Б), точка В

находится на 120° ю.ш.), а значит точка Б южнее. Точка А

40° с.ш., а значит самая северная точка.

3. Определите географическую широту точек, отмеченных буквами на карте (с. 40—41).

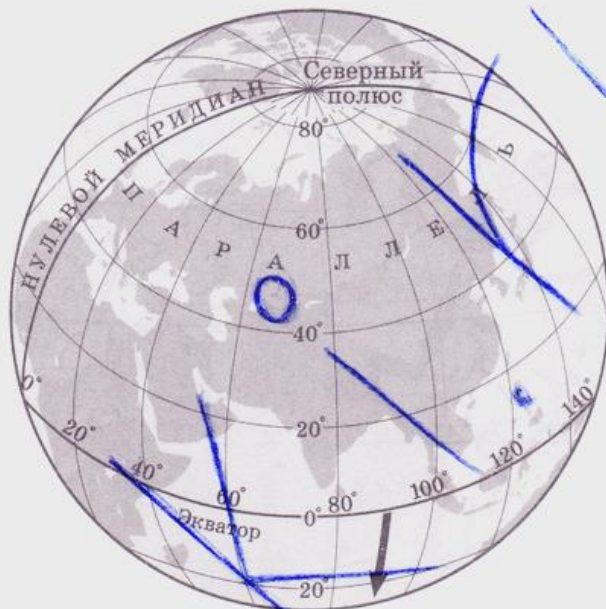


| Точка | Географическая широта |
|-------|-----------------------|
| А | 40° с.ш. |
| Б | 23° ю.ш. |
| В | 20° ю.ш. |
| Г | 5° с.ш. |
| Д | 50° ю.ш. |
| Е | 25° ю.ш. |

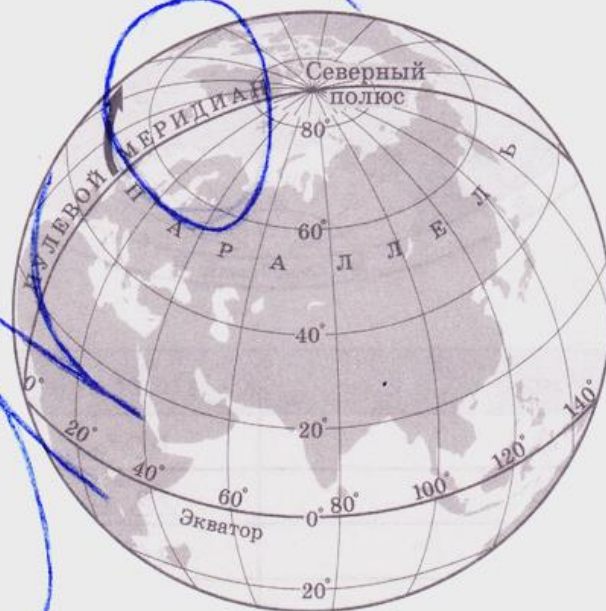
Географическая долгота. Географические координаты

1. На каком из рисунков стрелкой показано, как определяется географическая долгота?

а)



б)

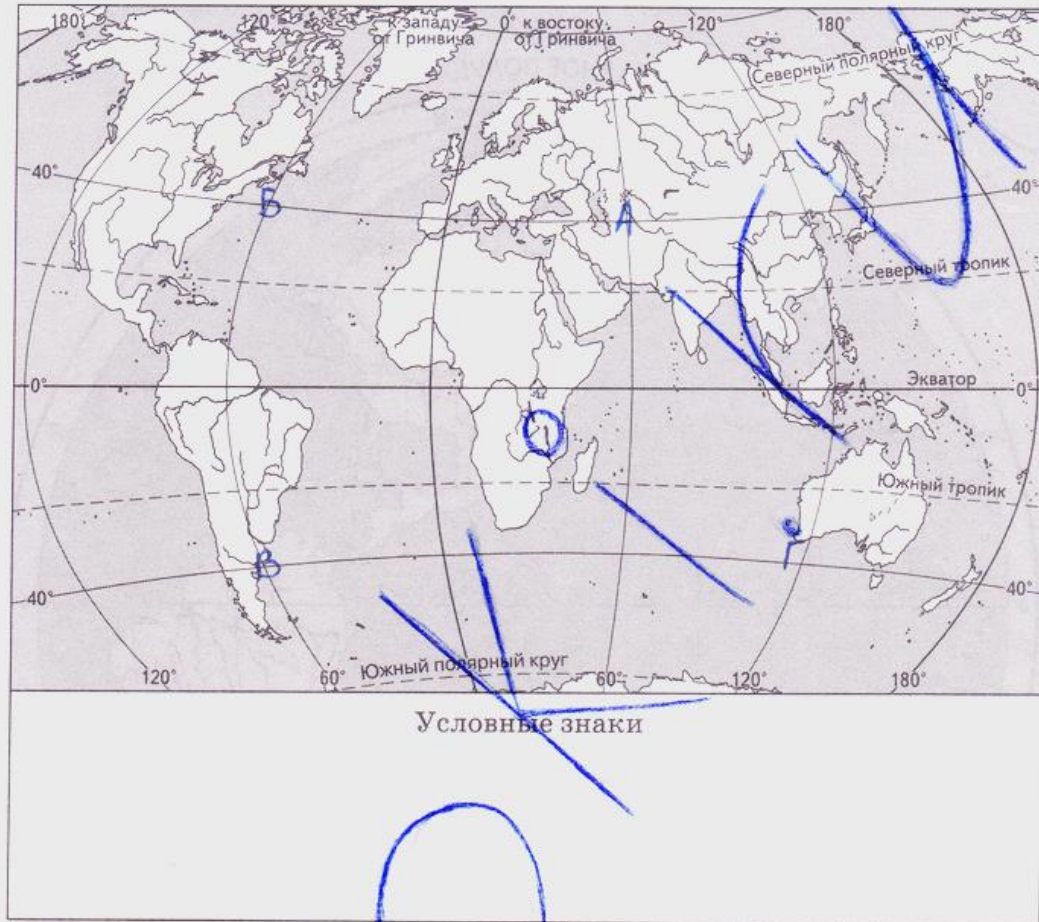


Какая долгота показана на рисунке? 50° з.д.

Как вы это определили? _____

2. Отметьте на карте точки:

М



А — имеет северную широту и восточную долготу;

Б — имеет северную широту и западную долготу;

В — имеет южную широту и западную долготу;

Г — имеет южную широту и восточную долготу.

Определите координаты этих точек:

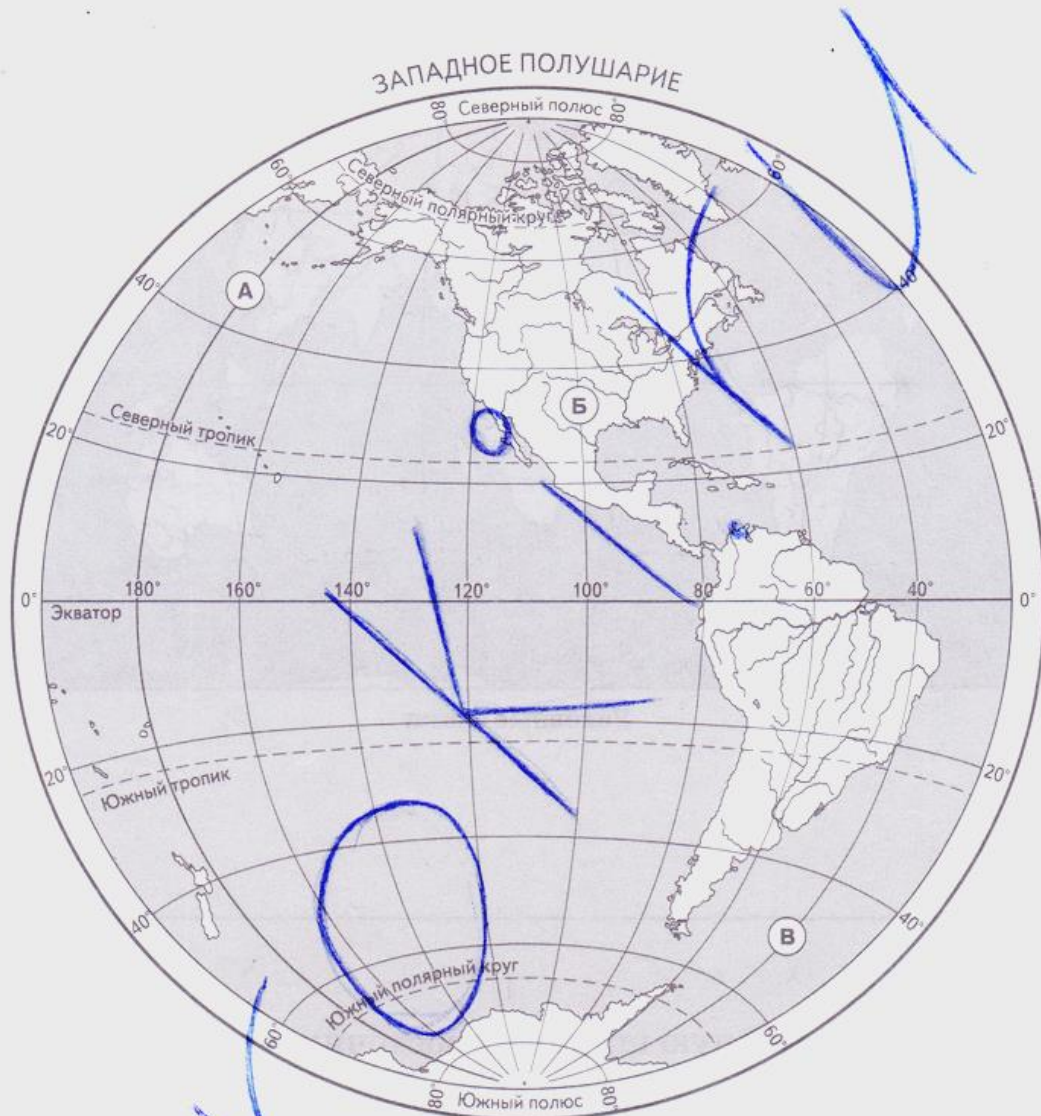
А 40° с.ш., 60° в.д. ;

В 40° ю.ш., 60° з.д. ;

Б 40° с.ш., 60° з.д. ;

Г 40° ю.ш., 120° в.д. .

3. Укажите, какие точки, отмеченные на карте (с. 44—45), имеют западную долготу, а какие — восточную.



Западная долгота: Б ; В

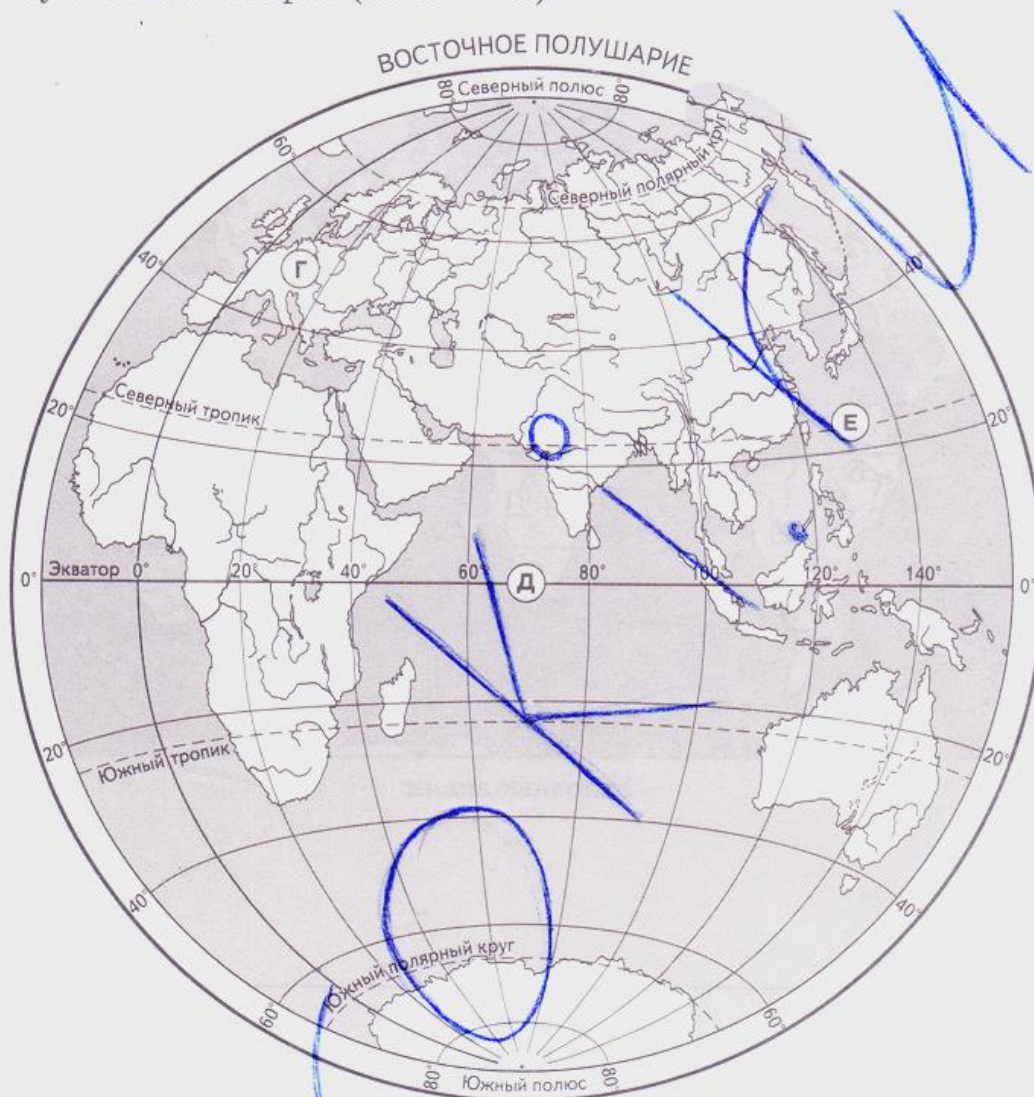
Восточная долгота: А

Какая из точек расположена западнее? Б

Какая — восточнее? А

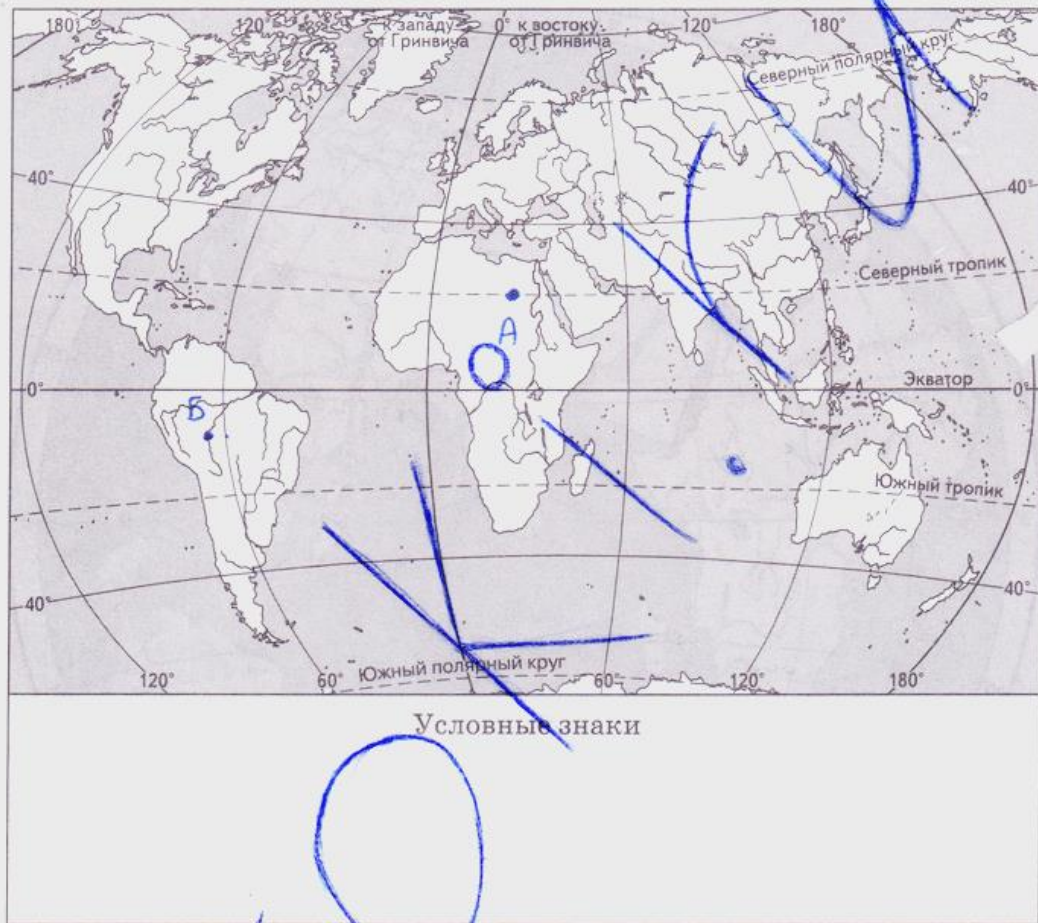
Почему вы так решили? Точка А расположена на 180-ом меридиане → самая восточная точка, точка Б западнее точки В → следовательно «Б» западнее других точек

4. Определите географическую долготу точек, отмеченных буквами на карте (с. 44—45).



| Точка | Географическая долгота |
|-------|------------------------|
| А | 180° з.д. |
| Б | 100° з.д. |
| В | 40° з.д. |
| Г | 10° в.д. |
| Д | 70° в.д. |
| Е | 130° в.д. |

5. Город А имеет координаты 20° с. ш. и 30° в. д. Координаты города Б — 10° ю. ш. и 70° з. д.



- а) Нанесите эти города на контурную карту.
б) На территории каких материков и в каких полушариях расположен каждый из этих городов?

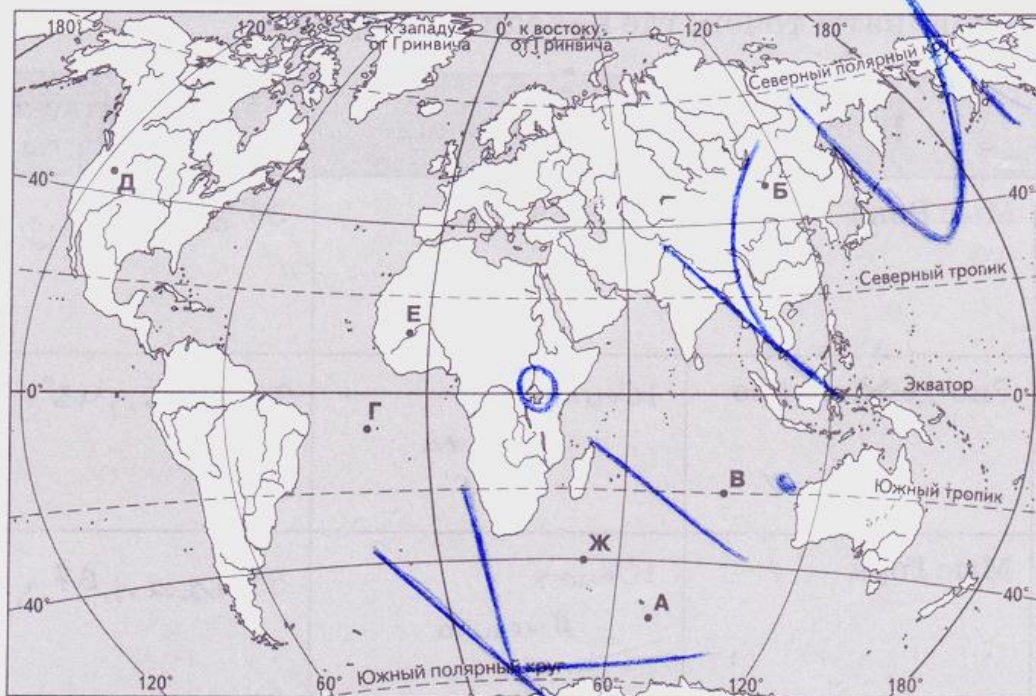
Город А Африка; Северное и Восточное полушария

Город Б Южная Америка; Южное и Западное полушария

- в) Какой из городов — А или Б — расположен южнее? Свой ответ аргументируйте.

Город Б расположен южнее, т.к. находится в Южном полушарии.

6. Какая из точек, отмеченных на карте, имеет географические координаты:



50° ю. ш., 70° в. д. _____ ;

40° ю. ш., 50° в. д. _____ ;

18° с. ш., 8° з. д. _____ ;

8° ю. ш., 16° з. д. _____ ;

43° с. ш., 115° з. д. _____ ;

46° с. ш., 115° в. д. _____ ?

Определите географические координаты оставшейся точки.

23° ю. ш., 90° в. д.

Какая из точек расположена южнее остальных?

A

Какая — севернее?

B

7. Капитан корабля решил совершить плавание из Евразии в Новую Зеландию. Помогите капитану заполнить судовую журнал, определив местоположение и географические координаты точек, где находился корабль.

| Порт | Расположение | Географические координаты |
|----------------|------------------------------|---|
| Мыс Рока | Евразия | 38° с. ш., 9° в. д. |
| Рио-де-Жанейро | Южная Америка | 22° ю. ш., 43° з. д. |
| Мыс Горн | Южная Америка | 55° ю. ш., 67° з. д. |
| Остров Пасхи | Южная Америка | 27° ю. ш., 109° з. д. |
| Веллингтон | Океания (рядом с Австралией) | 41° ю. ш., 174° в. д. |

8. Определите, в каком направлении следует двигаться туристам, если они перемещаются из точки с координатами 19° с. ш., 73° в. д. в точку с координатами 28° с. ш., 87° в. д. Откуда и куда они совершают путешествие?

На северо-восток. Из города Мумбаи к горе Эверест

9. Определите географические координаты своего населённого пункта.

10. С помощью политической карты полушарий определите самые крупные страны на каждом из материков Земли. Выпишите их названия и столицы. Определите географические координаты столиц.

| Материк | Страна | Столица | Географические координаты |
|------------------|----------------------|----------|---------------------------|
| Евразия | Российская Федерация | Москва | 55° с.ш., 37° в.д. |
| Африка | Алжир | Алжир | 36° с.ш., 3° в.д. |
| Северная Америка | Канада | Оттава | 45° с.ш., 75° з.д. |
| Южная Америка | Бразилия | Бразилия | 15° ю.ш., 47° з.д. |
| Австралия | Австралия | Канберра | 35° ю.ш., 149° в.д. |

Изображение на физических картах высот и глубин

1. Используя физическую карту полушарий в атласе, определите абсолютную высоту:

а) вулкана Килиманджаро в Африке 5895 м

б) горы Косцюшко в Австралии 2228 м

в) горы Аконкагуа в Южной Америке 2960 м

2. Используя физическую карту полушарий в атласе, определите преобладающие глубины:

а) Средиземного моря 2000 м

б) Гудзонова залива до 200 м

в) Карибского моря 4000 м

3. Используя физическую карту полушарий в атласе, определите:

а) какие горы выше — Уральские или Тянь-Шань

Тянь-Шань

б) какой полуостров расположен выше над уровнем моря —

Аравийский или Индокитай Аравийский п-ов.

в) как изменяется высота территории Северной Америки в

направлении с востока на запад повышается

4. Используя физическую карту полушарий в атласе, определите абсолютную высоту или глубину точек с координатами:

а) 55° ю. ш., 60° в. д. глубже 4000 м ;

б) 35° с. ш., 90° в. д. выше 5000 м ;

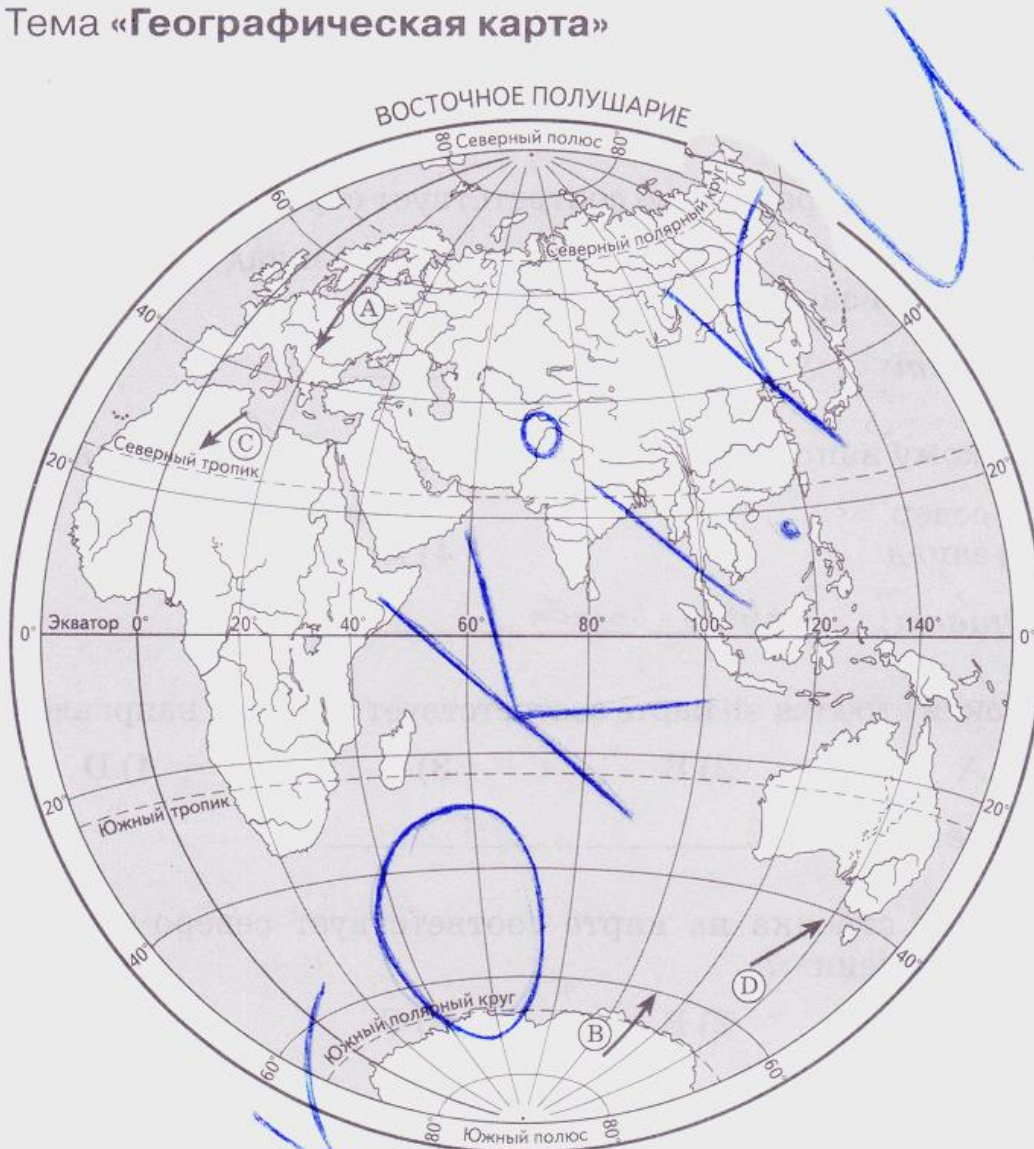
в) 5° ю. ш., 65° з. д. ниже 0 м ;

г) 5° с. ш., 105° в. д. до 200 м ;

д) 48° с. ш., 48° в. д. -28 м .

Задания для подготовки к ГИА и ЕГЭ

Тема «Географическая карта»



(Задания 1—8 выполняются с использованием приведённой выше карты.)

1. Какому направлению соответствует стрелка А на карте?

- 1) север
- 2) юг

- 3) северо-восток
- 4) восток

Ответ: Юг

2. Какому направлению соответствует стрелка В на карте?

- 1) юго-запад
- 2) юг

- 3) юго-восток
- 4) север

Ответ: север

3. Какому направлению соответствует стрелка С на карте?

- 1) север
- 2) северо-запад

- 3) юго-запад
- 4) юг

Ответ: юго-запад

4. Какому направлению соответствует стрелка D на карте?

- 1) север
- 2) запад

- 3) северо-восток
- 4) юг

Ответ: северо-восток

5. Какая стрелка на карте соответствует южному направлению?

1) А

2) В

3) С

4) D

Ответ: А

6. Какая стрелка на карте соответствует северо-восточному направлению?

1) А

2) В

3) С

4) D

Ответ: D

7. Какая стрелка на карте соответствует направлению на север?

1) А

2) В

3) С

4) D

Ответ: В

8. Какая стрелка на карте соответствует юго-западному направлению?

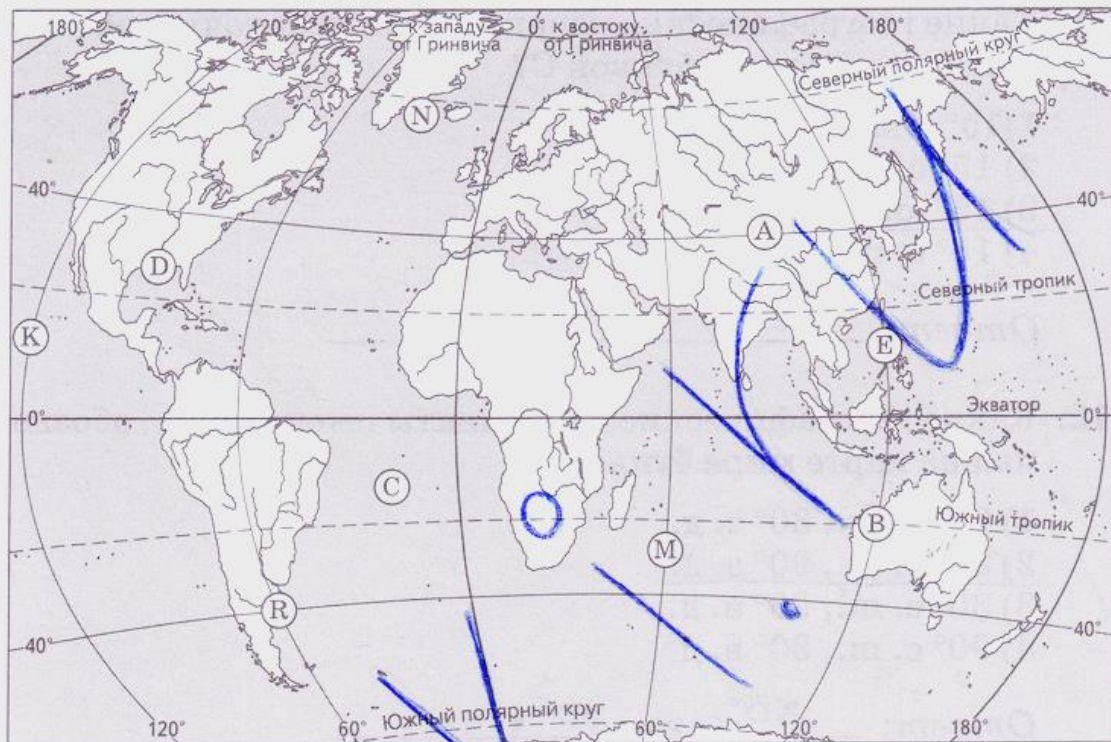
1) А

2) В

3) С

4) D

Ответ: С



(Задания 9—15 выполняются с использованием приведённой выше карты.)

9. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте мира буквой А?

- 1) 40° с. ш., 90° з. д.
- 2) 40° ю. ш., 90° з. д.
- 3) 40° с. ш., 90° в. д.
- 4) 90° с. ш., 40° в. д.

Ответ: 40° с. ш., 90° в. д.

10. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте мира буквой В?

- 1) 23° ю. ш., 120° в. д.
- 2) 120° ю. ш., 23° в. д.
- 3) 23° с. ш., 120° з. д.
- 4) 120° с. ш., 23° з. д.

Ответ: 23° ю. ш., 120° в. д.

11. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте мира буквой С?

- 1) 15° ю. ш., 20° в. д.
- 2) 15° с. ш., 20° з. д.
- 3) 15° ю. ш., 20° з. д.
- 4) 15° с. ш., 20° в. д.

Ответ: 15° ю. ш., 20° з. д.

12. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте мира буквой D?

- 1) 90° с. ш., 30° з. д.
- 2) 30° с. ш., 90° з. д.
- 3) 30° с. ш., 90° в. д.
- 4) 90° с. ш., 30° в. д.

Ответ: 30° с. ш., 90° з. д.

13. Какая из точек, обозначенных буквами на карте мира, имеет географические координаты 30° ю. ш., 60° в. д.?

- 1) E
- 2) K
- 3) M
- 4) R

Ответ: K

14. Какая из точек, обозначенных буквами на карте мира, имеет географические координаты 15° с. ш., 120° в. д.?

- 1) E
- 2) K
- 3) M
- 4) R

Ответ: E

15. Какая из точек, обозначенных буквами на карте мира, имеет географические координаты 60° с. ш., 30° з. д.?

- 1) A
- 2) C
- 3) M
- 4) N

Ответ: A

Литосфера

Земля и её внутреннее строение

1. Зачем людям необходимо знать, каково внутреннее строение Земли?

Для того, чтобы определить, какие могут залегать полезные ископаемые. Также могут изучить процессы, которые происходят в недрах Земли и использовать в своих целях. Например: получение электроэнергии или предупреждать об землетрясениях, излучении.

2. Чем различаются материковая и океаническая земная кора? Заполните таблицу.

| Свойства | Земная кора | |
|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| | материковая | океаническая |
| Толщина | 30-40 км, под горами 70 км | 3-7 км |
| Из каких слоёв состоит | Осадочный, гранитный базальтовый | Осадочный, базальтовый |

3. Составьте схему «Классификация горных пород».



4. Приведите примеры каждой группы горных пород.

М

Магматические горные породы

Эффузивные породы

Примеры: базальты, диориты,
андезиты, рiolиты,
дациты, трахиты.

Интрузивные породы

Примеры: габбро,
гранит, диорит,
шенисты

Осадочные горные породы

Неорганические

Примеры: песчаники,
известняк, гипс,
поваренная соль

Органические

Примеры: уголь,
нефть, торф,
горючие сланцы

Метаморфические горные породы

Примеры: Горные породы, образовавшиеся в результате
изменения состава или свойств первоначальных пород.
Мрамор, кварцит, алмаз, глинистый сланец.

5. Приведите несколько примеров использования горных пород человеком.

Л

Человечество широко использует горные породы. Уголь -
топливо на электростанциях и металлургических комбинатах.

Нефть - топливо и сырье на химических заводах.

Гранит - строительный материал. Кварцевый песок - для
производства стекла и как строительный материал.

6. Определите, к какой группе относятся перечисленные горные породы. Охарактеризуйте каждую из горных пород (укажите, какого она цвета; твёрдая она или нет; имеет ли блеск).

Известняк — осадочная, органическая.

Гипс — осадочная, химическая.

Песок — осадочная, обломочная.

Нефть — осадочная, органическая.

Кварцит — метаморфическая.

Базальт — магматическая, излившаяся.

Гранит — магматическая, глубинная.

7. Напишите, какие горные породы добывают около вашего населённого пункта. Укажите их происхождение.

Возле нашего населённого пункта добывают щебень и гравий осадочного органического происхождения. Также у нас добывают песок и глину — осадочного обломочного происхождения.

Движение земной коры. Вулканизм

1. С помощью физической карты полушарий в атласе установите, в каких из перечисленных городов возможны землетрясения. Подчеркните эти города красной чертой.

Москва
Мехико
Париж

Токио
Нью-Йорк
Рио-де-Жанейро

Кейптаун

2. Рассмотрите физическую карту полушарий в атласе. Каким значком на карте показаны вулканы? Нарисуйте его в тетради.



Вулканы

3. Используя физическую карту России, выпишите названия вулканов, расположенных на территории нашей страны.

Ключевская сопка, Толбачик, Броуцкая сопка, Шивелуч, Авача, Корякская сопка.

4. Используя физическую карту полушарий, выпишите в столбик названия 2—3 вулканов, расположенных:

а) на материках

Орисабя (19° с.ш. 97° з.д.)

Попокатепетль (19° с.ш. 99° з.д.)

Котопаху (1° ю.ш. 78° з.д.)

б) на островах

Гекла (64° с.ш. 20° з.д.)

Этна (38° с.ш. 16° в.д.)

Кракатау (6° ю.ш. 105° в.д.)

Определите и запишите географические координаты этих вулканов.

5. Используя дополнительные источники информации, подготовьте сообщение об одном из крупных извержений вулкана последнего времени. Укажите источники информации, которые вы использовали.

1 сентября 2015 года Индонезийский вулкан Карангетанг (2° с.ш. - 125° в.д.). Находится в северной части о-ва Сулав. Продолжает извергать мощные потоки лавы. На сегодняшний день оно характеризуется стромболианской деятельностью на высшем уровне кратера и экструзией, что приводит к частым обрушениям лавовых лавин. Местным жителям вулкан не угрожает, так как ранее из-за бурности Карангетанга были эвакуированы люди в радиусе 3км от вулкана. Пирокластические потоки, которые часто порождает неспокойная гора, в мае текущего года разрушили дома в деревне Кора-Кора. Во время мощного извержения Карангетанга в 1992 году погибли 6 человек.

Источник: Новости Гисметео

Рельеф суши. Горы

1. Найдите на физической карте России в атласе разные формы рельефа гор. Выпишите по 2—3 примера в тетрадь.

Хребты: Черского, Верхоянский, Становой

Нагорья: Становое, Чукотское, Колымское

Горные системы: Урал, Алтай, Саяны

2. Найдите на физической карте полушарий в атласе примеры гор разной высоты. Заполните таблицу.

| Характеристика | Горы | | |
|----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | низкие | средние | высокие |
| Высота, м | 500 _м - 1000 _м | 1000 _м - 2000 _м | Более 2000 _м |
| Цвет на карте | светло-коричневый | коричневый | темно-коричневый |
| Примеры | Уральские, Апеннины | Карпаты, Крымские | Анды, Гималаи |

3. С помощью физической карты полушарий определите горы по их координатам.

а) Горы расположены между параллелями 30° и 40° с. ш. и меридианами 10° з. д. и 10° в. д.

Материк Евразия

Название гор Пиренеи

б) Горы расположены между параллелями 40° и 50° с. ш. и меридианами 70° и 100° в. д.

Материк Евразия

Название гор Тянь-Шань

4. Используя физическую карту России в атласе, составьте сравнительную характеристику гор. Заполните таблицу.

| Характеристика | Уральские | Кавказ |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Преобладающие высоты | 500 м - 1000 м | 3000 м - 5000 м |
| Высочайшая вершина, её высота | гора Народная, 1895 метров | гора Эльбрус, 5642 метров |
| Между какими параллелями расположены | 51° с. ш. и 68° с. ш. | 41° с. ш. и 45° с. ш. |
| Между какими меридианами расположены | 56° в. д. и 66° в. д. | 35° в. д. и 47° в. д. |
| Протяжённость | 2000 км | 1100 км |
| Направление | с севера на юг | с севера-запада на юго-восток |
| Какие географические объекты разделяют горы | Европу и Азию | Европу и Азию |

5. Приведите примеры хозяйственной деятельности человека в горах.

Жизнь и деятельность человека в горах связана с более тяжелыми природными условиями. В горах человек добывает полезные ископаемые, заготавливает древесину. Также в горных районах люди выводят домашние животные: овец, крупный рогатый скот. В некоторых районах субтропического пояса выращивают чай, джут, рис. Также в последние годы, в горах развивается туризм.

6. Докажите, что горы влияют на живую и неживую природу.

Изменение компонентов природы с высотой, называется высотной поясностью. В результате подъема снижается температура воздуха, атмосферное давление, количество кислорода в воздухе. Следовательно, во время подъема будет изменяться растительный и животный мир.

Чем горы выше, тем поясов будет больше. Также горы влияют и на неживую природу. На высоте, под воздействием низких температур, ветров - горные породы разрушаются.

7. Используя различные источники информации, расскажите, какие стихийные природные явления могут происходить в горах.

В горах могут происходить внутренние, а также внешние стихийные явления.

Внутренние - землетрясения, извержения вулканов.

Внешние - оползни, обвалы, сели, лавины.

Как они влияют на жизнь человека и природы?

Влияние их отрицательное, потому что при этом происходят разрушения, гибнет растительная среда (когда идет выдох лавы), страдает экология, не говоря о том, что гибнут люди (например: оползень).

В каких районах Земли в последние годы произошли наиболее разрушительные явления в горах?

Эти явления в горах происходят очень часто.

Например; только в апреле 2014 года - было несколько землетрясений в Андах силой до 8 баллов, частые подземные толчки происходят в Японии, до 5 баллов. Недавно возобновила деятельность эввадорский вулкан Туизунгуа.

Равнины суши

1. Найдите на физической карте России в атласе разные равнины. Выпишите по два примера каждого вида равнин в тетрадь.

Низменности: Прикаспийская низменность,
Колышская низменность

Возвышенности: Приволжская возвышенность,
Среднерусская возвышенность

Плоскогорья: Среднесибирское плоскогорье,
Алтайское плоскогорье

2. Найдите на физической карте полушарий в атласе примеры различных видов равнин. Заполните таблицу.

| Характеристика | Равнины суши | | |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | низменности | возвышенности | плоскогорья |
| Высота, м | до 200 м | 200 м - 500 м | более 500 м |
| Цвет на карте | Зелёный | светло- коричневый | коричневый |
| Примеры | Амазонская Индо-Гангс- кая | Лаврентийс- кая, Среднерусская | Декал, Бразильское |

3. Используя физическую карту России в атласе, составьте сравнительную характеристику двух равнин. Заполните таблицу.

| Характеристика | Западно-Сибирская равнина | Среднесибирское плоскогорье |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| Границы: на севере | по побережью Карского моря | Северо-Сибирская низменность |
| на востоке | река Енисей | Центральноякутская низменность |
| на юге | горы Алтай, Казахский мелкосопочник | хребты Восточного Саяна |
| на западе | Уральские горы | Западно-Сибирская равнина |
| Протяжённость: с севера на юг | 2500 км | 2800 км |
| с запада на восток | 1900 км | 2500 км |
| Преобладающие высоты | до 200 метров | 500-1000 метров |
| Какие реки протекают | Обь, Иртыш, Енисей | Нижняя Тунга, Подканьенная Тунга, Ангара, Азия, Вилюй, Хантага |

4. Приведите примеры хозяйственной деятельности человека на равнинах.

Значительная часть населения проживает на равнинах. На них (равнинах) развивается сельское хозяйство. Выращивают разнообразные культуры: пшеницу, сахарную свеклу и другие культуры. Развивается интенсивное животноводство. На равнинах легче вести строительство. Также на равнинах добывают разнообразные полезные ископаемые: нефть, газ, руды, нерудное сырье.

Рельеф дна Мирового океана

1. Используя карту океанов в атласе, приведите примеры:

а) котловин океана

Перуанская, Африка-Антарктическая, Южно-

Австралийская

б) срединно-океанических хребтов

Среднеатлантический, Западно-Индийский,

Аравийско-Индийский

2. По карте океанов в атласе определите, какие формы рельефа дна разделяет Восточно-Тихоокеанское поднятие.

Перуанскую, Северо-Восточную, Центральную,

Южную котловины.

3. Выпишите названия всех частей рельефа дна Индийского океана, расположенных севернее 40° ю. ш.

Хребты: Западно-Индийский, Аравийско-Индийский, Восточно-Индийский

Котловины: Центральная, Западно-Австралийская

Канал: Зондский

4. Как вы думаете, почему дно океана неровное? Какие процессы, происходящие в литосфере на суше, характерны и для океанического дна?

Формирование рельефа Земли происходило на протяжении

всего существования планеты и продолжает формироваться сейчас.

Океаническое дно неровное, так как оно испытывает те же процессы, что и рельеф суши: поднятия, опускания, горизонтальные движения.

Для океанического дна характерны такие процессы: извержение подводных вулканов, землетрясения, разломы земной коры.

Задания для подготовки к ГИА и ЕГЭ

Тема «Литосфера»

1. Расплавленное вещество мантии, насыщенное газами и парами воды, называется:

- 1) земная кора
- 2) магма
- 3) горные породы
- 4) лава

Ответ: магма

2. Какое утверждение о внутреннем строении Земли верно?

- 1) Земной шар состоит только из земной коры и ядра.
- 2) Все полезные ископаемые образуются из вещества мантии.
- 3) Толщина материковой земной коры больше океанической.
- 4) Толщина материковой земной коры меньше океанической.

Ответ: 2

3. Какая из перечисленных горных пород относится к группе осадочных?

- 1) гранит
- 2) базальт
- 3) мрамор
- 4) каменная соль

Ответ: каменная соль

4. Какая из перечисленных горных пород относится к группе метаморфических?

- 1) гранит
- 2) базальт
- 3) мрамор
- 4) каменная соль

Ответ: мрамор

5. Какая из перечисленных горных пород относится к группе осадочных неорганического происхождения?

- 1) песок
- 2) мрамор
- 3) торф
- 4) гранит

Ответ: песок

6. Какое соответствие «горная порода — её тип» является верным?

- 1) известняк — осадочная
- 2) уголь — магматическая
- 3) гранит — метаморфическая
- 4) мрамор — магматическая

Ответ: 1

7. Какая из перечисленных форм рельефа сформировалась в результате деятельности ветра?

- 1) овраг
- 2) моренная гряда
- 3) вулкан
- 4) дюна

Ответ: дюна

8. На какой из перечисленных территорий можно наблюдать гейзеры?

- 1) Среднесибирское плоскогорье
- 2) полуостров Камчатка
- 3) остров Тасмания
- 4) Уральские горы

Ответ: 2

9. На какой из перечисленных территорий наиболее вероятны сильные землетрясения?

- 1) остров Тасмания
- 2) Уральские горы
- 3) остров Ява
- 4) остров Гренландия

Ответ: остров Ява

10. На территории какого материка расположена высочайшая вершина мира?

- 1) Африка
- 2) Австралия
- 3) Евразия
- 4) Южная Америка

Ответ: Евразия

Гидросфера

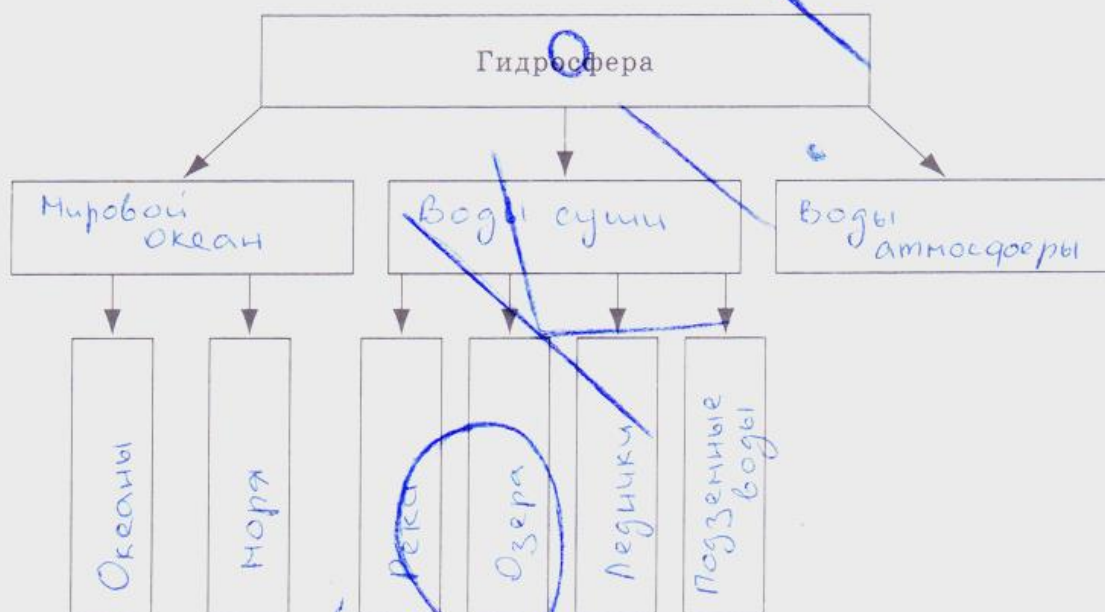
Вода на Земле

1. В каких состояниях встречается вода в гидросфере?

Жидкое, твердое, газообразное

2. Заполните схему «Состав гидросферы».

М



3. Какая вода составляет основную часть гидросферы?

Основную часть гидросферы составляет вода Мирового океана. В нем сосредоточено 96,5% воды гидросферы. Эта вода соленая.

4. Возможен ли мировой круговорот воды без атмосферы? Без литосферы? Как они участвуют в круговороте воды?

Не возможен, так как все оболочки связаны между собой.

Если бы не было атмосферы, то на Земле не было бы пресной

воды, так как в виде пара испаряется пресная вода, образуются осадки. Через горные породы вода просачивается, образуя подземные воды, которые потом поступают в реки и озера.

Части Мирового океана. Свойства вод океана

1. Используя физическую карту полушарий в атласе, выпишите в тетрадь по 2—3 примера:

а) островов Гренландия, Мадагаскар, Калимантан

б) архипелагов Японские острова, Гавайские острова,
Большие Антильские острова

в) полуостровов Сомали, Индостан, Скандинавский

2. Используя физическую карту полушарий в атласе, выпишите в тетрадь по 2—3 примера:

а) внутренних морей Черное, Средиземное море,
Красное море

б) окраинных морей Средиземное, Баренцево, Аравийское

в) заливов Бенгальский, Мексиканский, Гудзонов

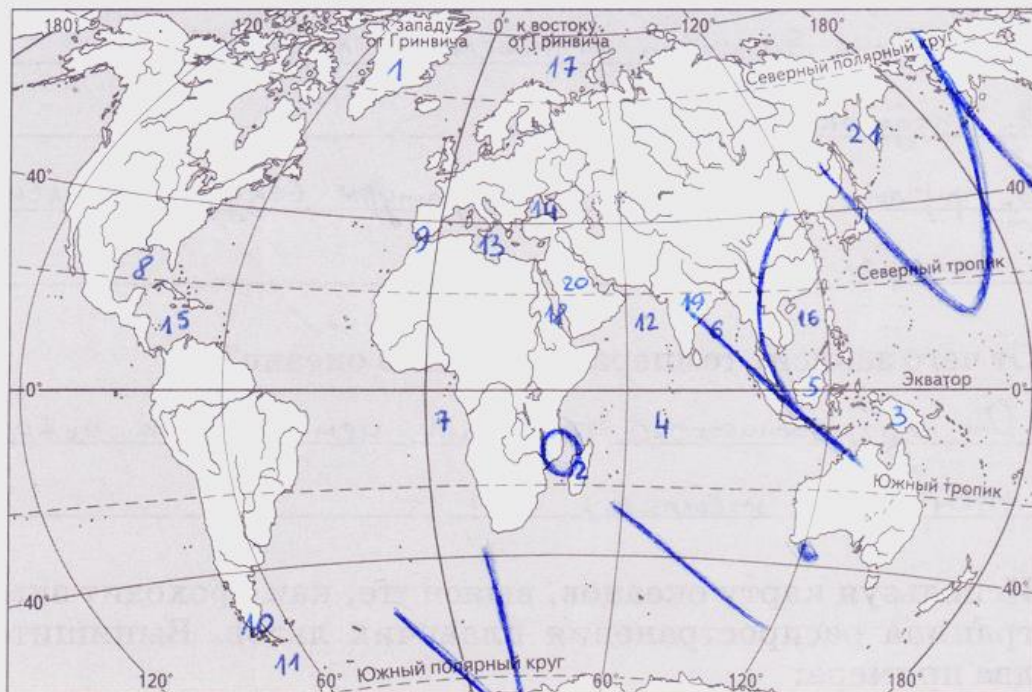
г) проливов Берингов, Магелланов, Гибралтарский

3. Используя физическую карту полушарий, запишите в тетрадь:

а) самый большой остров Гренландия

б) самый маленький остров Бишоп

4. На контурной карте мира цифрами обозначьте:



острова: 1 — Гренландия; 2 — Мадагаскар; 3 — Новая Гвинея;

архипелаги: 4 — Чагос; 5 — Малайский;

заливы: 6 — Бенгальский; 7 — Гвинейский; 8 — Мексиканский;

проливы: 9 — Гибралтарский; 10 — Магелланов; 11 — Дрейка;

моря: 12 — Аравийское; 13 — Средиземное; 14 — Чёрное; 15 — Карибское; 16 — Южно-Китайское; 17 — Баренцево; 18 — Красное;

полуострова: 19 — Индостан; 20 — Аравийский; 21 — Камчатка.

5. Какая из перечисленных единиц измерения является единицей измерения солёности воды?

а) грамм

в) промилле

б) литр

г) процент

6. Назовите причины низкой солёности вод Северного Ледовитого океана.

1. Наличие большого количества ледников
2. Впадают большие реки
3. круглый год низкие температуры воздуха, маленькое испарение.

7. От чего зависит температура воды в океане?

От географического положения, чем ближе к экватору тем вода теплее.

8. Используя карту океанов, выясните, как проходит зимняя граница распространения плавучих льдов. Выпишите по два примера:

а) морей, замерзающих зимой

Восточно-Сибирское, Охотское

б) морей, не замерзающих зимой

Баренцево, Средиземное

9. Используя дополнительные источники информации, выясните и запишите в тетрадь, почему Белое, Жёлтое и Красное моря получили такие названия.

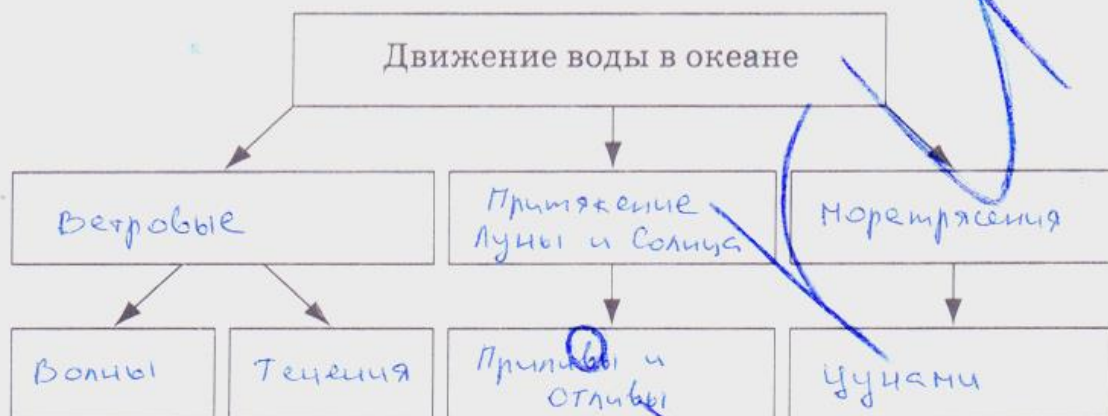
Белое море - длительное время покрыто льдами.

Желтое море - реки, которые впадают в это море несут много ила желтого цвета.

Красное море - в шифрах многих стран стороны горизонта имели разные цвета. У народов Азии, красный цвет, символизировал юг, то есть "море на юге". Также существует предположение, что название моря произошло от цвета водорослей, которые существуют в этом море.

Движение воды в океане

1. Составьте классификацию движений воды в океане, исходя из причины их возникновения. Заполните схему.



2. Чем цунами отличается от штормовых ветровых волн?

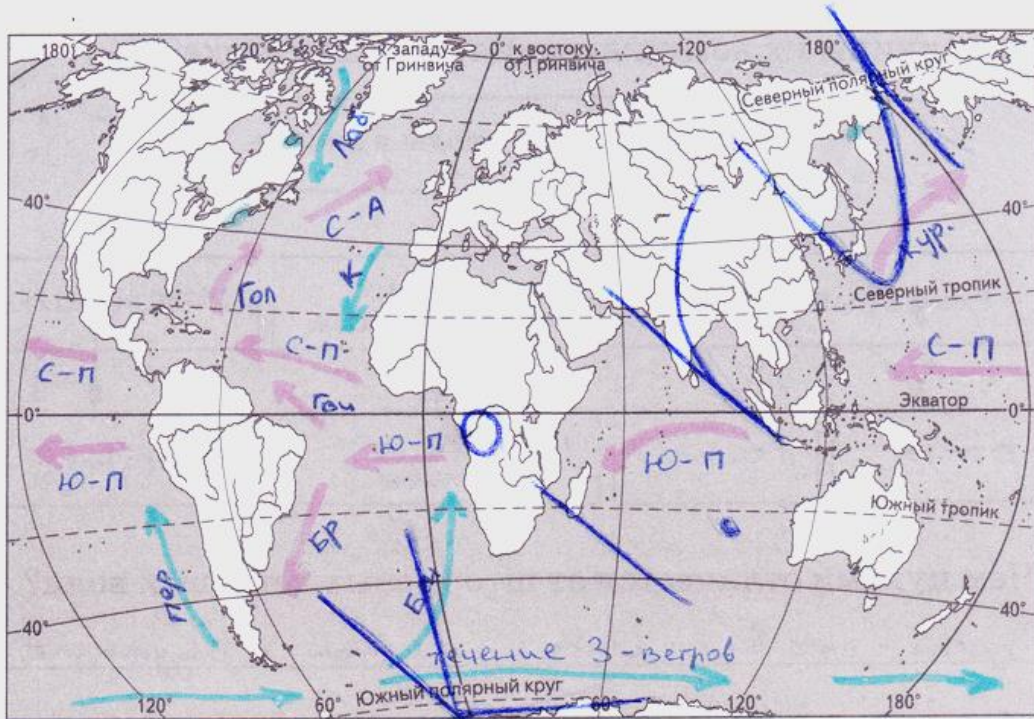
Цунами - это волны, которые возникают в результате моретрясений, а штормовые волны - результатом деятельности ветра.

Цунами - это поперечное движение воды, а ветровые (штормовые) волны - колебательные.

3. Какое значение имеют океанические течения?

Океанические течения влияют на климат территории. Холодные течения приносят похолодание и сухость, а теплые течения - потепление и осадки. Также течения переносят органические вещества, способствуя их распределению по океанам.

4. Используя карту океанов в атласе, нанесите на контурную карту:



- а) места самых высоких приливов — зелёным цветом;
 б) тёплые течения: Гольфстрим, Северо-Атлантическое, Куроисио, Южное Пассатное, Северное Пассатное, Бразильское и Гвианское — красным цветом;
 в) холодные течения: Перуанское, Лабрадорское, Канарское, Западных Ветров, Бенгельское — синим цветом.

Подпишите течения начальными буквами их названий.

5. Представьте, что случилась авария на нефтеналивном танкере в районе экватора у восточных берегов Южной Америки. В результате аварии произошёл разлив нефти. В каких районах океана могут обнаружиться следы этой аварии? Для ответа используйте карту океанов в атласе.

Следы этой аварии могут обнаружиться в любой части океана, потому что течения разнесут нефть.

Например, Северное пассатное течение перенесёт нефть в течение Гольфстрим, то в свою очередь в Северо-Атлантическое течение, потом — в Канарское или в Норвежское. Южное пассатное течение перенесёт нефть в Бразильское течение, потом в течение Западных Ветров и потом по южной части Тихого, Атлантического и Индийского океанов.

Подземные воды

1. Назовите источники возникновения подземных вод.

Атмосферные осадки, которые просачиваются через горные породы. Также вода в виде пара поступает из глубинных слоев Земли.

2. Почему в течение года уровень воды в колодезе может изменяться? Потому что, в разное время года в подземные слои попадает разное количество воды.

Когда в колодезе бывает много воды? Весной, при таянии снегов и при выпадении большого количества осадков.

Когда колодезь мелеет? Летом, вода испаряется при тепле, количество осадков выпадающих уменьшается.

3. Приведите примеры водопроницаемых горных пород.

песок, щебень, гравий

Приведите примеры водоупорных горных пород.

глина, сланцы, известняк, доломит

4. Приведите примеры использования подземных вод в своей местности.

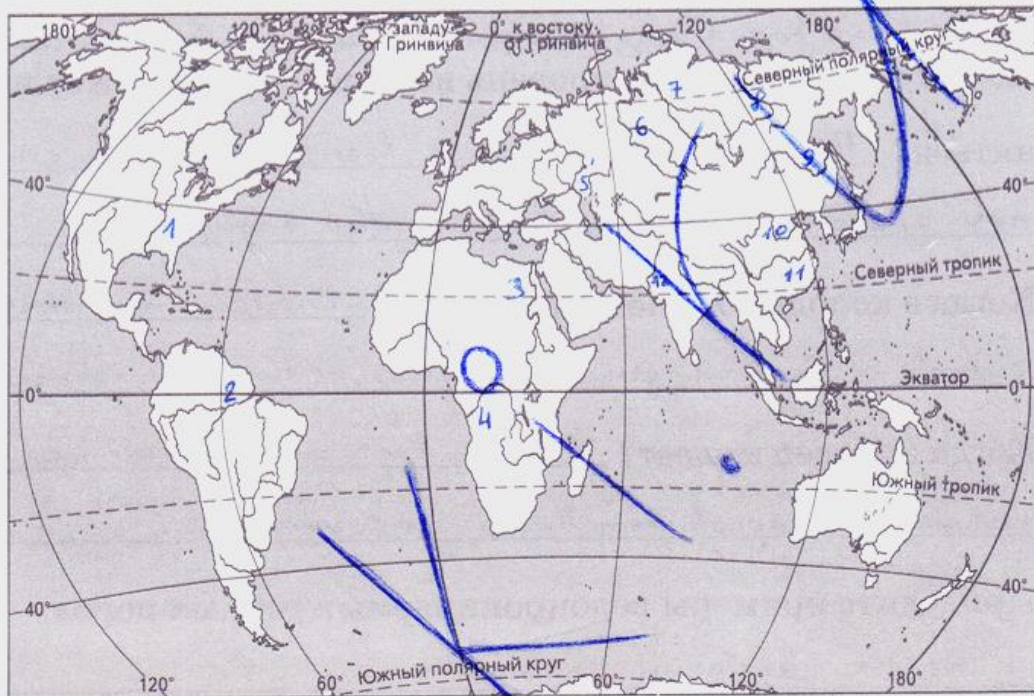
Подземные воды используются, как источник питьевой воды.

5. Какие воды активнее участвуют в мировом круговороте воды — грунтовые или межпластовые? Почему?

Активнее участвуют грунтовые воды, так как они могут двигаться как вниз, так и вверх при нагревании поверхности Земли солнцем. Грунтовые воды просачиваются через горные породы быстрее попадают в реки и озера.

Реки

1. На карте обозначьте цифрами крупнейшие реки:



- 1 — Миссисипи
- 2 — Амазонка
- 3 — Нил
- 4 — Конго
- 5 — Волга
- 6 — Обь

- 7 — Енисей
- 8 — Лена
- 9 — Амур
- 10 — Хуанхэ
- 11 — Янцзы
- 12 — Ганг

2. По физической карте России в атласе определите, истоки каких рек имеют следующие координаты:

58° с. ш., 33° в. д. река Волхов ;

54° с. ш., 108° в. д. река Лена ;

62° с. ш., 145° в. д. река Колыма .

3. По физической карте России в атласе определите и выпишите все реки, которые впадают в Карское море.

Обь, Енисей, Таз, Пур, Яна

4. По рисунку 59 в учебнике определите все правые притоки реки Лены.

Алдан, Олекма, Витим, Куренга

Определите, какие хребты являются границей бассейна реки Лены.

Верхоянский, Сунтар-Хаята, Дудуктур, Становой, Яблоновский, Байкальский, Приморский.

5. С помощью физической карты России в атласе назовите:

а) равнинные реки Индигирка, Колыма, Лена, Волга, Печора, Северная Двина

б) горные реки Терек, Катунь, Бия

6. Используя дополнительные источники информации, выпишите в тетрадь пословицы и поговорки о реках.

Где река глубже, там меньше шумит.

Каждая река к морю течет.

Быстрая река не течет по заводям.

Далеко разольется река, но русла не оставит

Земляная вода реку шумит (горная с верховья; а первая вода снеговая или береговая).

Около реки колодца не копают

По которой река плыть, ту и воду пить.

Мелкая река до кручи берега.

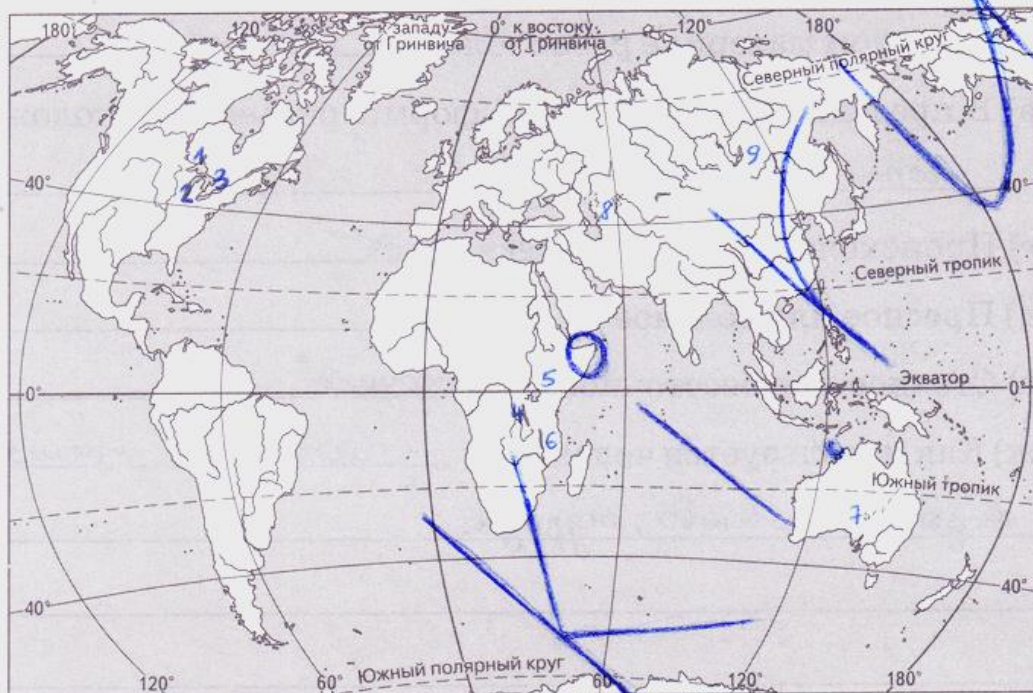
7. Опишите одну из рек вашей местности по плану.

М

- а) Название Ока река
- б) Где берёт начало на Среднерусской возвышенности возле с. Александровка, Глазуновского района, Орловской области.
- в) Куда впадает в Волгу реку.
- г) Характер течения равнинный
- д) Питание смешанное с преобладанием снегового.
- е) Режим: ледостав - с декабря до конца марта
вскрытие ото льда в апреле
половодье - с апреля по май
самый низкий уровень воды в реке - летом
бывают ли паводки - осенью при выпадении дождей
- ж) Есть ли пороги, водопады : нет нету
- з) Как используется человеком : судоходство, рыболовство, источник воды для населения и предприятий, благоустройство města для отдыха.

Озёра

1. На карте цифрами обозначьте крупнейшие озёра:



- 1 — Верхнее
- 2 — Мичиган
- 3 — Гурон
- 4 — Танганьика
- 5 — Виктория

- 6 — Ньяса
- 7 — Эйр-Норт
- 8 — Каспийское
- 9 — Байкал

2. Назовите самое глубокое озеро на Земле. Какое происхождение имеет его котловина?

Байкал, оно имеет тектоническое происхождение, находится в впадине.

Назовите самое большое озеро на Земле. Какое происхождение имеет его котловина?

Каспийское озеро, оно находится в впадине земной коры. Происхождение озерной котловины.

3. Используя карту атласа, опишите одно из озёр мира по плану.

М

- а) Название Байкал
- б) На каком материке расположено Евразия
- в) В пределах какой крупной формы рельефа расположено горы Восточной Сибири
- г) Происхождение тектоническое
- д) Пресное или солёное пресное
- е) Сточное или бессточное сточное
- ж) Как используется человеком - источник пресной воды, рыболовство, туризм.

4. Опишите озеро, расположенное в вашей местности, по плану.

Л

- а) Название Сенеж
- б) Где расположено в Солнечногорском районе Московской обл.
- в) Происхождение искусственное
- г) Пресное или солёное пресное
- д) Сточное или бессточное сточное
- е) Какие реки впадают ни одной реки не впадает
- ж) Как используется человеком ондех, рыбная ловля

5. Используя дополнительные источники информации, подготовьте сообщение о современном состоянии озера Байкал. Укажите, какие источники информации вы использовали.

Озеро Байкал - это уникальная экологическая система, которая находится под влиянием деятельности человека.

Наибольшее загрязняет озеро - Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат, который сбрасывает отходы своего производства в озеро. Также в атмосферу выбрасывается значительное количество вредных веществ, которые после выпадения осадков попадают в озеро. В Байкал впадает более 300 притоков. Населённые пункты, которые находятся на их берегах сбрасывают в воду отходы, которые потом поступают в озеро.

Поэтому необходимо оберегать этот уникальный природный объект.

Река Ангара является крупнейшим притоком озера Байкал, а также несёт значительное загрязнение этого озера. Объём её стока составляет 30 км^3 в год.

Ледники

1. Используя карты атласа, выпишите районы распространения ледников.

М

Ледники бывают покровные и горные. Покровные ледники образуются в Антарктиде, островах Северного Ледовитого океана. Горные ледники есть на высоких горах всех континентов, за исключением Австралии.

2. Каково значение ледников в природе?

1. Влияют на климат
2. Из них берут начало реки
3. Источники пресной воды

- 3*. Известно, что температура воздуха при подъеме в горы каждый километр опускается на 6°C . Какой высоты должны быть горы в вашей местности, чтобы на них образовались горные ледники? Объясните, как вы это определили.

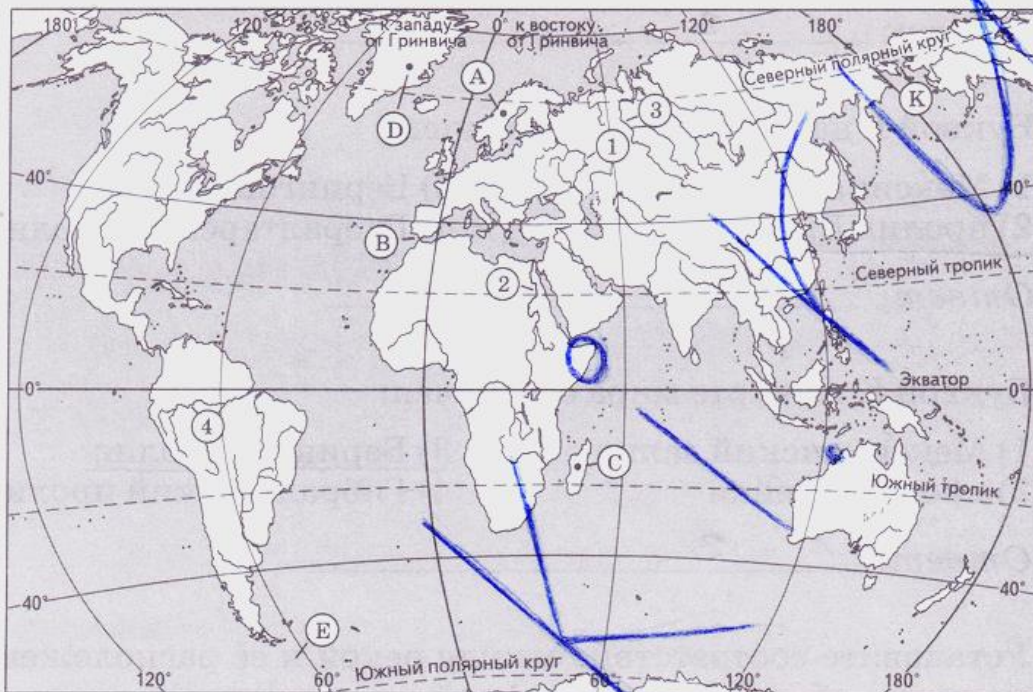
В нашей местности средняя температура июля 20°C . Так как температура понижается с каждым километром на шесть градусов, то выходит: $20^{\circ}\text{C} / 6^{\circ}\text{C} = 3,3\text{ км}$

- 4*. Как вы думаете, где в Африке можно обнаружить многолетнюю мерзлоту? Почему?

Обнаружить можно только на вершинах гор, потому что среднегодовая температура в Африке выше $+10^{\circ}\text{C}$, а в горах может температура быть ниже 0°C .

Задания для подготовки к ГИА и ЕГЭ

Тема «Гидросфера»



(Задания 1—7 выполняются с использованием приведённой выше карты.)

1. Какой буквой на карте мира обозначен Гибралтарский пролив?

- 1) А 2) В 3) С 4) D

Ответ: В

2. Какой буквой на карте мира обозначен остров Мадагаскар?

- 1) А 2) В 3) С 4) D

Ответ: С

3. Какой буквой на карте мира обозначен Скандинавский полуостров?

- 1) А 2) В 3) С 4) D

Ответ: А

4. Буквой D на карте мира обозначен:

- 1) остров Сахалин
- 2) остров Гренландия
- 3) остров Мадагаскар
- 4) остров Тасмания

Ответ: 2

5. Буквой E на карте мира обозначен:

- 1) Мексиканский залив
- 2) пролив Дрейка
- 3) Берингов пролив
- 4) Гибралтарский пролив

Ответ: 2

6. Буквой K на карте мира обозначен:

- 1) Мексиканский залив
- 2) пролив Дрейка
- 3) Берингов пролив
- 4) Гибралтарский пролив

Ответ: 3

7. Установите соответствие между рекой и её расположением на карте, обозначенным цифрой.

РЕКА

- А) Амазонка
- Б) Волга
- В) Нил

РАСПОЛОЖЕНИЕ НА КАРТЕ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

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

8. Какое из перечисленных морей относится к внутренним морям?

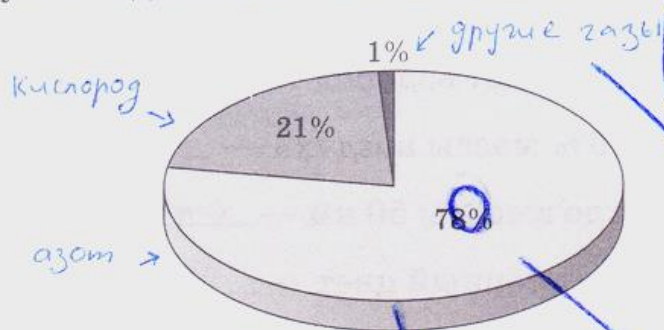
- 1) Баренцево
- 2) Японское
- 3) Балтийское
- 4) Охотское

Ответ: 3

Атмосфера

Атмосфера: строение, значение, изучение

1. На рисунке подпишите газы, входящие в состав атмосферы.



2. С помощью дополнительных источников информации выясните, какова роль газов атмосферы в жизни Земли. Заполните таблицу.

Роль газов атмосферы в жизни Земли

| Газ | Роль в жизни Земли |
|----------------|---|
| Азот | Обеспечивает синтез белков |
| Кислород | Все живые организмы поглощают кислород для дыхания. |
| Углекислый газ | Участствует в процессе фотосинтеза |

3. Вспомните, из каких слоёв состоит атмосфера. Укажите, какому слою атмосферы соответствует каждая из приведённых характеристик.

Слои атмосферы: тропосфера, стратосфера,

мезосфера, термосфера, экзосфера

а) Самый нижний слой атмосферы — тропосфера

б) В составе преобладает водород — термосфера

в) Содержится 80% массы воздуха — экзосфера

г) Простирается до высоты 50 км — стратосфера

д) Небо здесь имеет чёрный цвет — экзосфера

е) Находится почти весь водяной пар — тропосфера

ж) Содержит озоновый слой — стратосфера

з) Очень низкая плотность воздуха — экзосфера

и) Происходят изменения погоды — тропосфера

к) Расположена над тропосферой — стратосфера

4. Как вы думаете, почему с высотой температура воздуха понижается?

Л

Солнечные лучи проходят сквозь воздух, попадая на поверхность Земли, нагревают ее, от поверхности нагревается воздух.

5. Рассчитайте температуру воздуха на вершине горы высотой 3500 м, если у подножия горы, находящегося на высоте 500 м над уровнем моря, температура равна +20 °С.

$3500 - 500 = 3000 \text{ м} = 3 \text{ км} \Rightarrow 1 \text{ км высоты} - \text{понижение на } 6^\circ \text{С}$

$3 \text{ км} \cdot 6^\circ \text{С} = 18^\circ$

$+20^\circ - 18^\circ = 2^\circ$

6. Как вы думаете, для чего необходимо изучать атмосферу?

Л

Атмосферу изучают для того, чтобы можно было делать прогнозы (погоды, осадков и др.) Также для того, чтобы контролировать загрязнение воздуха, предупреждать стихийные явления, которые возникают в атмосфере.

7. Используя дополнительные источники информации, назовите основные источники загрязнения атмосферы.

М

1. Промышленные предприятия
2. Авто-транспорт
3. Авто-транспорт и/д транспорт
4. Химические загрязнители
5. Радиоактивные загрязнители
6. Механические загрязнители - пыль от сгорания угля, сажа от сгорания нефти и мазута.

Температура воздуха

1. В течение суток температура воздуха изменяется. Объясните причины суточного хода температуры воздуха. Заполните таблицу.

Суточный ход температуры воздуха

| Время суток | Изменение температуры | Причины |
|-------------|-----------------------|-------------------------------|
| День | Повышается | Нагревание земной поверхности |
| Вечер | Снижение | Охлаждение земной поверхности |
| Ночь | Снижение | Охлаждение земной поверхности |
| Утро | Повышается | Нагревание земной поверхности |

2. В таблице указано изменение температуры воздуха в течение суток. Определите суточную амплитуду температуры и среднюю суточную температуру.

| Время | 2 ч | 6 ч | 10 ч | 14 ч | 18 ч | 22 ч |
|-------------|------|-----|------|------|------|------|
| Температура | +10° | +8° | +12° | +18° | +16° | +14° |

Суточная амплитуда температуры $+18^{\circ} - (+8^{\circ}) = +10^{\circ}\text{C}$

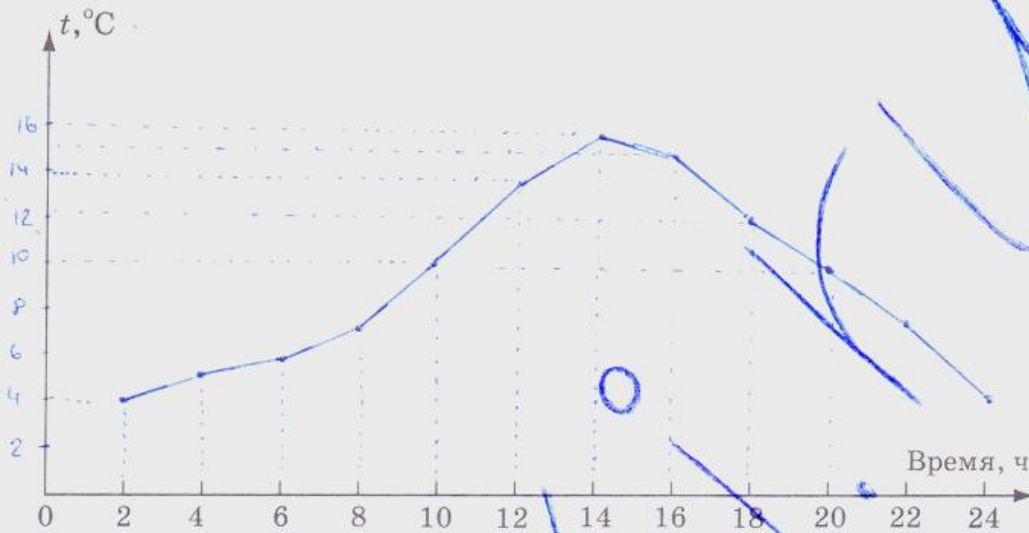
Средняя суточная температура $(10+8+12+18+16+14)/6 = +13^{\circ}\text{C}$

3. Назовите причины изменения температуры воздуха в течение года.

Основная причина - это изменения угла падения

солнечных лучей. Летом угол большой, поэтому тепло, а зимой - незначительный, следовательно холодно.

4. По данным таблицы (см. задание 2) постройте график суточного хода температуры. По графику определите температуру воздуха в полдень.



Температура воздуха в 12 ч составляет 14 °C

5. Какое из утверждений о температуре воздуха верно?
- а) Воздух в основном нагревается от проходящих через него солнечных лучей.
 - б) Воздух в основном нагревается от поверхности суши или воды.
 - в) Самая высокая температура воздуха наблюдается в полдень.
- 6*. Объясните, почему в Северном полушарии самым холодным месяцем является январь, а в Южном полушарии — июль.

В Северном полушарии наименьший угол падения солнечных лучей в январе, поэтому этот месяц самый холодный. Южное полушарие получает наименьшее количество тепла в июле, поэтому этот месяц самый холодный.

Атмосферное давление. Ветер

1. Рассмотрите рисунок. Определите:

М

а) в какой точке атмосферное давление будет наименьшее

В точке "В" на высоте 4 км от уровня моря.

б) в какой точке атмосферное давление будет наибольшее

В точке "А" на высоте 1 км от уровня моря.

Объясните причину разницы атмосферного давления в этих точках.

В точке "А" столб воздуха будет наибольший, и вес воздуха в данной точке также, поэтому и давление высокое, а в точке "В" - наоборот.



2. Определите атмосферное давление на вершине холма высотой 40 м, если у его подножия атмосферное давление 50 мм.

С подъемом на 10 метров давление понижается на 1 мм рт. ст.
 $50 - 4 = 46$ мм рт. ст.

3. Определите относительную высоту холма, если разница в атмосферном давлении у подножия и на вершине составляет 6 мм.
 $6 \text{ мм рт. ст.} \cdot 10 \text{ м} = 60 \text{ м}$

4. Рассчитайте нормальное атмосферное давление для указанных пунктов.

| Пункт | Абсолютная высота | Нормальное атмосферное давление |
|-----------|-------------------|---------------------------------|
| Москва | 200 м | 740 мм рт. ст. |
| Астрахань | -20 м | 758 мм рт. ст. |
| Иркутск | 510 м | 709 мм рт. ст. |
| Тюмень | 100 м | 750 мм рт. ст. |

5. Дополните предложения.

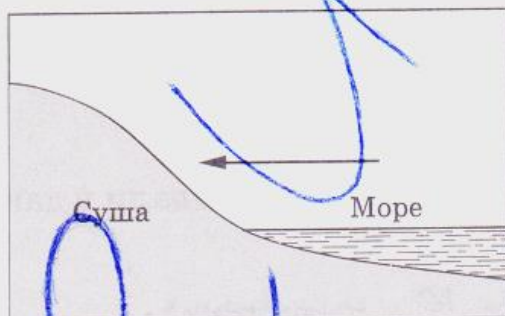
Ветер — это горизонтальное перемещение воздуха.

Главная причина образования ветра — разность давления.

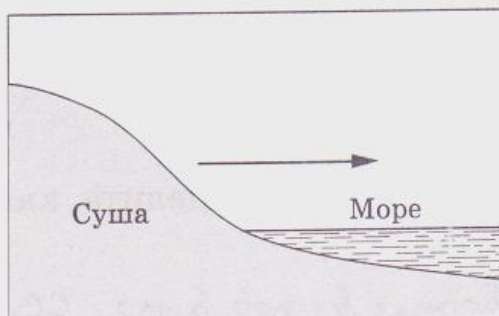
Ветер всегда дует из области высокого давления в область низкого давления.

Чем больше разность давления, тем сильнее ветер, тем сильнее ветер.

6. Подпишите, на каком рисунке показан дневной бриз, а на каком — ночной.



Дневной бриз



Ночной бриз

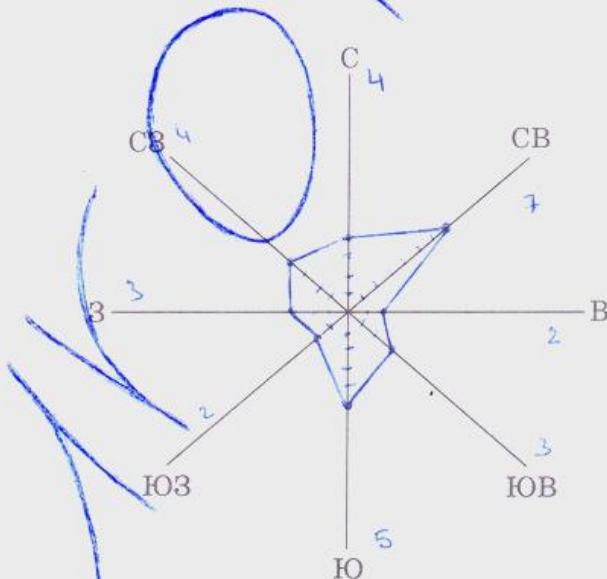
7. Чем бриз отличается от муссона? В чём сходство этих ветров? Бриз - это ветер, который меняет своё направление два раза в сутки. Муссон - это сезонный ветер, который меняет своё направление два раза в год.

8. Подпишите направление ветра, указанное стрелкой.

| | | | | | | | |
|--------------|----------|----|----|---|---|----|---|
| | | | | | | | |
| Юго-Западный | Северный | СВ | ЮВ | Ю | З | СЗ | В |

9. Постройте розу ветров по данным таблицы.

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|----|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
| 4 | 7 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 |



По рисунку определите, какие ветры преобладали в данном месяце.

Больше ветров было СВ и Ю направления.

Водяной пар в атмосфере. Облака и атмосферные осадки

1. В какой сезон года лужи высыхают быстрее? Почему?

Летом, потому что Солнце нагревает поверхность сильнее, следовательно вода активнее испаряется.

2. Пользуясь рисунком, определите:

М а) является ли воздух насыщенным, если при температуре

+10 °C его 1 м³ содержит 5 г водяного пара. Нет, так как при данной температуре в воздухе может содержаться 9 г воды.

б) выпадет ли роса при охлаждении воздуха, содержащего

12 г водяного пара, до температуры +10 °C. Да, так как в воздухе может содержаться только 9 г воды.

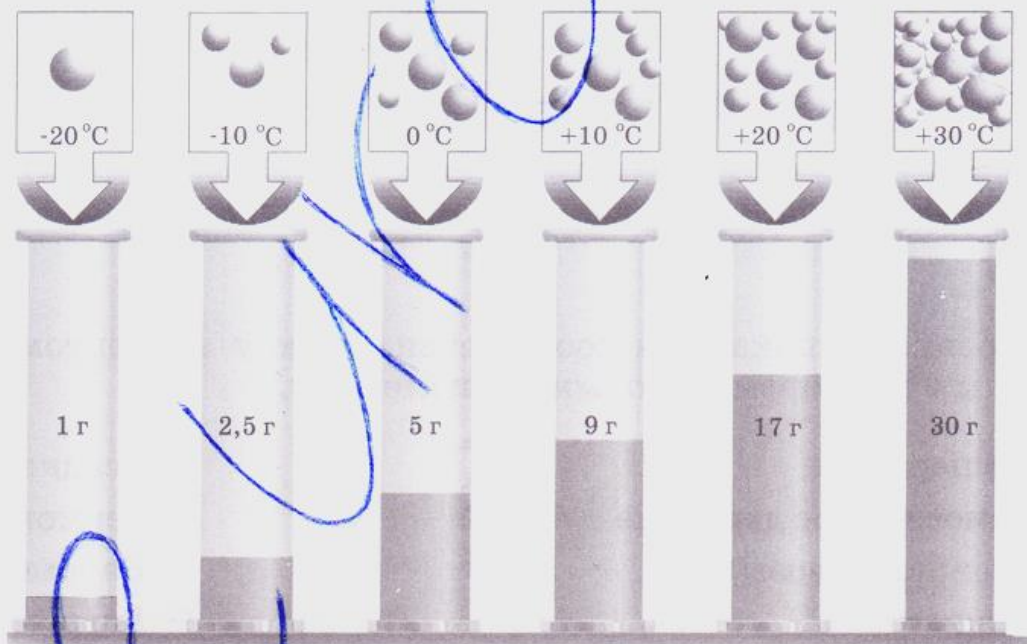
М 3. Используя рисунок, определите относительную влажность воздуха, если:

а) при температуре +10 °C в 1 м³ воздуха содержится 3 г

воды. $\frac{3 \text{ г} - 100\%}{9 \text{ г} - x\%} \Rightarrow x = (3 \cdot 100) / 9 = 33\%$

б) при температуре 0 °C в 1 м³ воздуха содержится 2,5 г

воды. $\frac{2,5 \text{ г} - 100\%}{5 \text{ г} - x\%} \Rightarrow x = (2,5 \cdot 100) / 5 = 50\%$



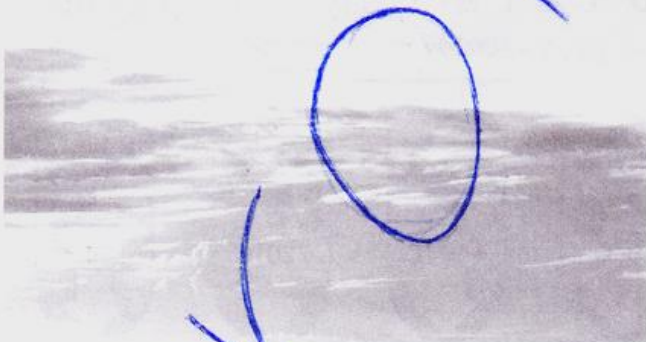
4. Подпишите виды облаков, показанных на рисунках.



Кучевые



Перистые



Слоистые

5. Стрелками покажите соответствие между элементом погоды и прибором, которым его измеряют.

- | | | |
|-------------------------|-----|--------------|
| 1. Температура | 4 а | а. Осадкомер |
| 2. Атмосферное давление | 3 б | б. Термометр |
| 3. Влажность воздуха | 2 в | в. Барометр |
| 4. Осадки | 1 г | г. Гигрометр |

Погода и климат

1. Какова главная причина изменения погоды?

Нагревание земной поверхности, циркуляция воздуха.

2. Используя дополнительные источники информации, расскажите о местных признаках, по которым можно предсказать погоду.

Хорошая погода

- перед восходом солнца выпала роса.
- чайки садятся на воду и плавают.
- ласточки и стрижи летают высоко до самых сумерек.
- муравьи активно работают и "двери" муравейника открыты

Плохая погода

- галки летают сразу высоко, кружатся и быстро опускаются на землю
- перед дождем стрижи и ласточки летают низко
- дождевые черви появляются на поверхности земли - к неустойчивой погоде с дождями и грозами
- клен, ива, тополь, осина, ольха "плачут" перед дождем
- вода темнеет в реках - перед грозой.

3. Чем климат отличается от погоды?

Климат - это многолетний режим погоды, а сама погода - это состояние тропосферы в определенное время в определенной местности. Климат характеризуется постоянством, а погода изменчива.

Причины, влияющие на климат

1. Объясните, почему в России в течение года сменяются четыре сезона.

Географическое положение - Наша страна находится

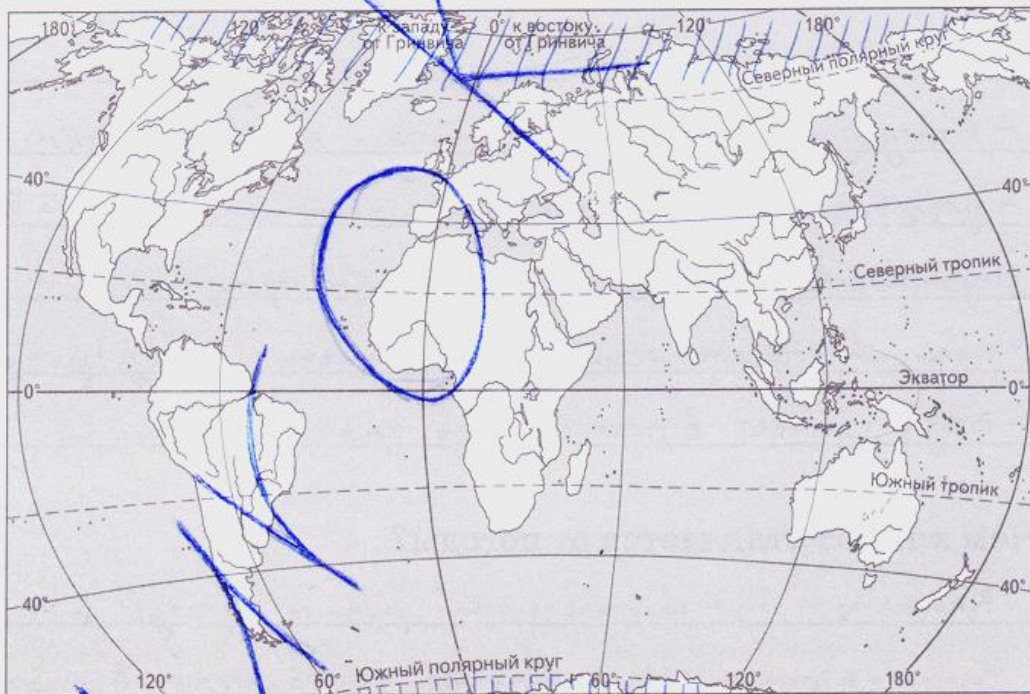
(большая часть) в средних широтах. Ну и конечно, благодаря наклону оси Земли.

2. С помощью карты полушарий установите названия параллелей $23,5^\circ$ и $66,5^\circ$. По каким причинам были выделены эти параллели?

$23,5^\circ$ — тропик. Между тропиками Солнце может быть в зените.

$66,5^\circ$ — полярный круг. К северу и югу от этой линии наблюдается полярный день и полярная ночь.

3. На рисунке покажите штриховкой районы, в которых наблюдаются полярные ночи и полярные дни. Не забудьте составить легенду карты.



Условные знаки



Районы, где наблюдаются полярные дни и полярные ночи.

4. В каком поясе расположена ваша местность?

В умеренно-континентальном. Умеренной шир.

5. С помощью текста параграфа учебника заполните таблицу.

М

| Параметры сравнения | Континентальный климат | Морской климат |
|-------------------------------|------------------------|----------------|
| Удалённость от океана | | |
| Годовое количество осадков | | |
| Годовая амплитуда температуры | | |
| Лето | | |
| Зима | | |

6. Какой тип климата характерен для вашей местности? Докажите это отдельными характеристиками климата.

Л

Умеренный умеренно-континентальный.

Температура января - -10°C - -12°C

Температура июля - $+18^{\circ}\text{C}$ - $+22^{\circ}\text{C}$

Осадки - 550-650 мм в год, выпадают в основном в тёплое время года.

Задания для подготовки к ГИА и ЕГЭ

Тема «Атмосфера»

1. Какое из перечисленных явлений не относится к осадкам?

- 1) град
2) роса
3) иней
4) циклон

Ответ: 4

2. Какой из перечисленных слоёв атмосферы является самым нижним?

- 1) стратосфера
2) тропосфера
3) ионосфера
4) экзосфера

Ответ: 2

3. Какое утверждение об атмосфере верно?

- 1) В горах давление выше, чем на равнинах.
2) В тропосфере с высотой температура воздуха повышается.
3) Озоновый слой защищает Землю от ультрафиолетовых лучей.
4) Бриз — это ветер, который дует только ночью.

Ответ: 3

4. Зимой даже при очень ярком солнце воздух остаётся холодным. Объясните, с чем это связано, указав не менее двух причин.

1. Угол падения солнца небольшой
2. Снег хорошо отражает солнечный свет

5. При подъёме в горы выше 3000 м человек начинает ощущать дискомфорт. Объясните, с чем это связано, указав не менее двух причин.

1. Недостаточно кислорода в воздухе на такой высоте.
2. Низкое атмосферное давление
3. Более низкие температуры, усиление ветров.

Биосфера. Географическая оболочка

Разнообразие и распространение организмов на Земле

1. Какие факторы неживой природы определяют существование организмов в разных природных зонах? Заполните таблицу.

| Природная зона | Факторы неживой природы | Растения и животные |
|-----------------------------------|--|--|
| Влажные экваториальные леса | Высокие температуры и большое количество осадков | Вечнозелёные многоярусные леса, обезьяны, много птиц |
| Саванны и редколесья | Высокие температуры много осадков, которые выпадают по сезонам | Травы, редкие деревья. Антилопы, грызуны, львы, гепарды |
| Пустыни | Дефицит влаги, засушливый климат | Верблюды, колючка, саксаул, барханы, насекомые, тушканчики, змеи |
| Широколиственные и смешанные леса | Теплое лето, нежаркая зима | Сосна, дуб, берёза, липа, клён. Волк, лось, косуля, заяц, лисица, енот и др. кит. |
| Тайга | Промозгкое лето, холодная зима | Хвойные леса, ель, сосна, кедр, лиственница. Бурый медведь, волк, глухарь, лось, олень |
| Тундра | Холодная зима, чуть теплее лето | Мхи, кустарнички, карликовые деревья |
| Арктические пустыни | Низкие температуры круглый год | Белый медведь, полярная куропатка, лемминг |

2. Какие факторы неживой природы определяют распространение организмов в океане?

- а) температура воды
- б) соленость воды
- в) прозрачность воды

3. Какие факторы неживой природы влияют на развитие органического мира вашей местности?

Природная зона, в которой расположена ваша местность

- лесостепная зона

Температурный режим - лето - $+17^{\circ}\text{C}$ - $+20^{\circ}\text{C}$;

зимы - -5°C - -9°C

Увлажнение количество осадков 500 - 650 мм

в год, увлажнение достаточное

Типичные растения - береза, осина, дуб, ель, липа,

черемуха, лещина, тыня, клевер луговой,

горюх, клевер луговой, ромашка,

василек луговой и другие растения.

Типичные животные Лось, косуля, заяц, ёж, крот, белка,

лисица, хорек, синица, дятел, воробей, белый аист,

серая цапля, и многие другие животные.

Природный комплекс

1. Как живые организмы участвуют в создании облика Земли?

Состав атмосферы Растения поглощают углекислый газ, выделяют кислород, очищают воздух от пыли и обогащают его водяным паром.

Состав океанской воды Организмы регулируют количество растворенных в воде веществ, поглощая их для образования костей, панцирей и раковин. Остатки этих организмов, после их отмирания, превращаются в осадочные породы (мел, известняк).

Образование горных пород Растения и организмы, отмирая, превращаются в горные породы, такие как уголь, торф, нефть, мел, известняк.

Разрушение горных пород Растения способны разрушить гор. породы. Корни растений проникают в трещины горных пород, расширяют их, тем самым разрушают. Определенные сорта мхов, также могут навредить горным породам.

2. Напишите, из каких компонентов состоит почва.

Органические: Остатки растений, также животных, микроорганизмы

Неорганические: песок, глина, вода, другие минералы

3. Какие почвы обладают самым высоким плодородием?

Черноземы, так как у них наибольший слой гумуса.
Эта почва сформировалась в степях.

4. Приведите примеры природных комплексов вашей местности.

Какие из них наиболее изменены человеком?

Какие остались практически в неизменном виде?

5. Запишите названия заповедников, которые есть в вашем крае. Заповедники Московской области:

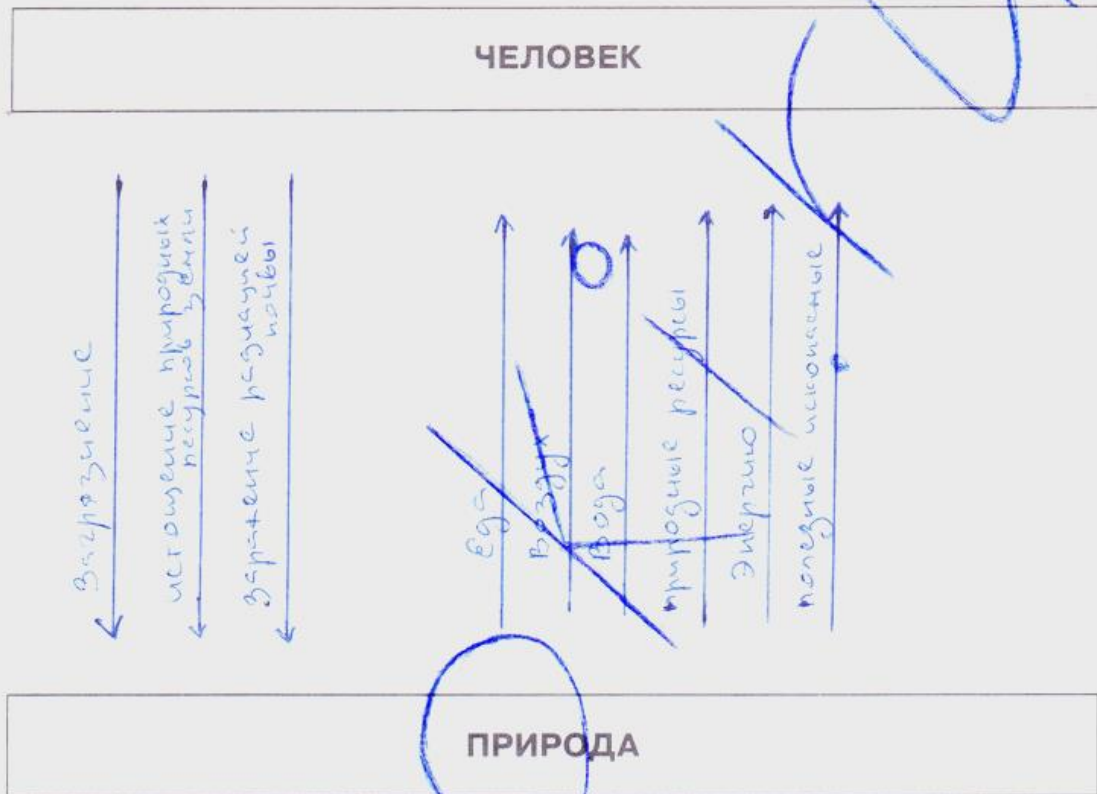
1. Приокско-Террасный биосферный заповедник.

2. Национальный парк «Лосиный остров»

3. Заповедник

6. Используя дополнительные источники информации, подготовьте компьютерную презентацию об одном из заповедников России.

7. Человек — часть биосферы. Самостоятельно составьте схему, показывающую взаимосвязь природы и человека. Красными стрелками покажите (и подпишите), что человек даёт природе; синими — что природа даёт человеку. Получившуюся схему обсудите на уроке.



О чём она заставляет задуматься?

Природа даёт практически всё необходимое для жизни человека, при этом человек в основном отрицательно влияет на саму природу. Паразит одним словом в биологическом понятии.

Население Земли

Население Земли

1. Приведите примеры выдающихся людей, принадлежащих к разным расам. Заполните таблицу.

| Сферы деятельности | Европеоидная раса | Монголоидная раса | Негроидная раса |
|----------------------|---|--|---|
| Политические деятели | В.В. Путин Ангела Меркель Шарль де Голль | Мао Дзедун Ясир Арафат Акихито | Нельсон Мандела Барак Обама Мартин Лютер Кинг |
| Актёры | Никита Михалков Бриджит Бардо Кат-Поль Бельмондо | Брис Ли, Джеки Чан, Миура Харуми | Деймон Уэйнс Эдди Мерфи Ванесса Хилтон |
| Музыканты | Никола Паганини Метислав Ратавски Любовь Ван Бетховен | Ванесса Мэй Виктор Чой | Луи Армстронг Джимми Хендрикс Майкл Джексон |
| Спортсмены | М. Шумахер Андре Агасси Сергей Бубка | Пак Чхи Сун Константин Рудко | Мухаммад Али Майкл Джордан Пеле |

2. Сопоставьте карту «Государства мира» в атласе и карту на рисунке 101 в учебнике. Приведите по два примера стран, в населении которых преобладают представители разных рас.

Европеоидная: Великобритания, Дания

Монголоидная: Монголия, Япония

Негроидная: Сомали, Чаг

3. С помощью дополнительных источников информации приведите примеры стран с самой большой численностью населения. Укажите, на каком материке расположена каждая страна.

а) Китай - Евразия

б) Индия - Евразия

в) США - Северная Америка

г) Индонезия - Евразия

д) Бразилия - Южная Америка

е) Пакистан - Евразия

4. К какому типу относится ваш населённый пункт?

к средним городам

Сколько людей в нём проживает? 100 000 тысяч человек

Где работают люди, живущие в вашем населённом пункте?

В основном люди работают в промышленной сфере, сфере услуг, государственная сфера.

Итак же другие малозначительные сферы.

5. Какие стихийные природные явления могут случиться в вашей местности?

Составьте памятку «Правила поведения при _____
землетрясении _____» по плану.
(название стихийного бедствия)

Можно ли предупредить о надвигающемся стихийном бедствии заранее?

Оперативно предупредить о землетрясении невозможно

Где лучше переждать бедствие?

На открытой местности (например: спорт площадка)

Что нужно взять с собой?

Воду, документы, деньги, немного еды

Где лучше находиться, если стихийное бедствие застало вас дома?

В угол комнаты или обратной проем либо под кровать.

Что нужно сделать дома до наступления стихийного бедствия?

Перекрыть газ, воду. Отключить электропитание сети либо отключить электроприборы от розеток. Предупредить соседей, родственников, близких людей.

Какие правила следует соблюдать сразу после окончания стихийного бедствия?

Следует за обновлениями по радио, так как возможны повторные толчки. Заходите в помещение только, после разрешения соответствующих служб.

Обобщение по курсу

- М Группа туристов движется из точки с координатами 34° ю. ш., 18° в. д. в точку с координатами 1° ю. ш., 33° в. д. Определите эти пункты с помощью карты.

$(34^\circ; 18^\circ)$ - город Кейптаун; $(1^\circ; 33^\circ)$ - оз. Виктория

Составьте для туристов краткий путеводитель. Укажите:

а) по какому материку они путешествуют по Африке

б) какие географические объекты им встретятся на пути

1. Река Оранжевая

2. Пустыня Калахари

3. Река Замбези

4. водоем Виктория

5. озеро Танганьика

в) какой климат ожидает туристов; каковы его особенности

В Кейптауне климат субтропический средиземноморский.

Лето - теплое, зима - не холодная, осадки выпадают зимой, много.

Далее наступает в тропический климат - жарко и сухо на протяжении

года. Потом климат сменяется на субэкваториальный -

высокие температуры и много осадков, которые выпадают летом.

г) какие опасности подстерегают туристов

Высокие температуры могут привести к солнечному удару. Также есть вероятность заболеть тропическими болезнями. Могут напасть дикие звери. Обезвоживание организма может произойти.

д) какие народы там проживают; каковы их традиции

Народы: банту, бушмены, хоттентоты.

Традиции этих народов заключаются в сохранении древних способов добычи еды, ведения быта, сохранение своей культуры.

е) с какими достопримечательностями вы советуete познакомиться туристам; чем они знамениты

1. оз. Виктория - наибольшее озеро Африки
2. Нац. парк Серенгети - парк с большим количеством животных, птиц
3. заповедник Сентрал-Калехари, национальный заповедник
4. Нац. парк Крюгер, где в дикой природе проживают животные африканского континента
5. Водопад Виктория в Замбии на реке Замбези - один из красивейших водопадов Земли.
6. гора Килиманджаро - высшая точка Африки (5895 метров)