

Единый государственный экзамен по ГЕОГРАФИИ

ВАРИАНТ – 451

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение экзаменационной работы по географии отводится 3 часа (180 минут).

Работа состоит из 43 заданий, которые разделены на три части.

Часть 1 содержит 24 задания (А1 – А24) с выбором ответа. К каждому заданию даётся 4 варианта ответа, только один из которых верен.

Часть 2 содержит 13 заданий (В1 – В13), на которые надо дать краткий ответ в виде числа, одного слова или последовательности букв. В этой части используются задания на установление соответствия или последовательности, на выбор нескольких правильных ответов из предложенных, а также задания, в которых требуется самостоятельно записывать правильный ответ.

Часть 3 включает 6 (С1 – С6) заданий с развёрнутым ответом. В заданиях требуется записать полный ответ на поставленный вопрос или решение задачи.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям вы можете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение различных по сложности заданий даётся от одного до нескольких баллов. Баллы, полученные вами за выполненные задания суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Часть - 1

При выполнении задания этой части в бланке ответов № 1 под номером выполняемого вами задания А1 – А 24 поставьте знак « X » в клеточке, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

А1. Определите географические координаты города Москва

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1) 36° ю. ш. 150 в. д. | 2) 56° с. ш. 38 в. д. |
| 3) 62° с. ш. 32 в. д. | 4) 60° с. ш. 30 в. д. |

Пояснение.

Город Москва лежит на параллели 56 градусов северной широты и на 38 меридиане восточной долготы.

Ответ: 2

А2. В каком направлении дует дневной бриз?

- 1) с моря на сушу 2) с суши на море
3) зимой с моря на сушу 4) летом с суши на море

Пояснение.

Бриз (фр. brise) — ветер, который дует на побережье морей и больших озёр. Направление бриза меняется дважды в сутки: дневной (или морской) бриз дует с моря на разогретое дневными лучами Солнца побережье. Ночной (или береговой) бриз имеет обратное направление.

Ответ: 1

- A3.** Главная причина опустынивания территорий
- 1) промышленность 2) сельское хозяйство
3) нефтедобыча 4) пожары

Пояснение.

По данным Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, четвертая часть суши на планете находится под угрозой опустынивания. Это непосредственно затрагивает свыше 250 млн. человек, возникает угроза для источников средств существования свыше 1 млрд. человек более чем в 100 странах в результате снижения продуктивности пахотных земель и пастбищ. Засуха может вызывать опустынивание, но главной причиной, как правило, является человеческая деятельность — чрезмерная обработка пахотных земель, перевыпас скота, обезлесение и плохая ирригация.

Ответ: 2

- A4.** Где растут деревья, у которых отсутствуют годовые кольца?
- 1) в лесах умеренного пояса 2) в тайге
3) в тундре 4) в экваториальных лесах

Пояснение.

Годовые кольца у деревьев образуются при смене времён года. Период активного роста сменяется периодом спячки. Затем опять рост. Так и появляются новые слои, которые на срезе выглядят как кольца. По этим кольцам определяют возраст дерева.

В местностях, где нет смены времён года - это экваториальные области - у деревьев нет годовых колец, так как они растут постоянно, с одной скоростью.

Ответ: 4

- A5.** Землетрясения наибольшей силы в России следует ожидать
- 1) в Западной Сибири 2) в Прибайкалье
3) на островах Тихого океана 4) на Чукотке

Пояснение.

Землетрясения чаще всего приурочены к краям литосферных плит, где располагаются подвижные участки земной коры. Области, подверженные

частым землетрясениям, называют сейсмическими зонами (греч. seismos — землетрясение). По территории России проходит Тихоокеанская зона. С Тихоокеанской зоной связано около 80% всех землетрясений Земли.

Ответ: 3

- A6.** На территории Русской равнины представлены природные зоны
- 1) от тундры до пустынь
 - 2) лесная и лесо-степная
 - 3) все кроме тропических лесов
 - 4) тундра, лесо-тундра, тайга

Ответ: 1

- A7.** На какой из перечисленных параллелей 22 июня наблюдается полярная ночь?

- 1) 50° с.ш.
- 2) 80° ю.ш.
- 3) 50° ю.ш.
- 4) 80° с.ш.

Пояснение.

Полярный день и полярная ночь наблюдаются от линии полярного круга (68,5°) до полюса. В июне полярный день будет в северном полушарии от линии северного полярного круга до северного полюса. Правильный ответ указан под номером: 2

Ответ: 2

- A8.** В какой из перечисленных стран доля лиц пожилого возраста наибольшая?

- 1) Мексика
- 2) Таиланд
- 3) Бразилия
- 4) Япония

Пояснение.

Доля лиц пожилого возраста в стране связана уровнем экономического развития страны и с продолжительностью жизни. В развитых странах доля лиц пожилого возраста выше, чем в развивающихся. Япония отличается высокими показателями средней продолжительности жизни.

Ответ: 4

- A9.** Самый молодой город Приднестровья

- 1) Бендеры
- 2) Днестровск
- 3) Дубоссары
- 4) Рыбница

Пояснение.

Днестровск был основан в 1961 году с началом строительства Молдавской ГРЭС вблизи села Незавертайловка, которое, как считают, было основано беглыми крепостными во времена Российской империи. Это самый молодой город ПМР.

Ответ: 2

- A10.** В какой из перечисленных стран плотность населения выше?

- 1) Нидерланды 2) Россия 3) Молдова 4) Приднестровье

Пояснение.

Люди неодинаково распределены по полушариям планеты. В основном они проживают в Северном (90 %) и Восточном (85 %) полушариях планеты. Плотность населения сильно, до десятков раз отличается между материками. Ещё сильнее различия в плотности населения между разными странами мира. Как правило, в экономически развитых странах плотность населения выше.

Ответ: 1.

- A11.** В какой из перечисленных стран ожидаемая средняя продолжительность наибольшая?

- 1) Швеция 2) Пакистан 3) Венесуэла 4) Алжир

Пояснение.

Средняя продолжительность жизни в развитых странах гораздо выше, чем в развивающихся. В данном случае представлена 1 развитая страна - Швеция.

Ответ: 1.

A12.

Для какой из перечисленных стран характерна структура ВВП, показанная на диаграмме?



- 1) Эфиопия 3) Чехия
2) Афганистан 4) Лаос

Пояснение.

Доля занятых в сфере услуг высока в развитых странах, чуть меньше в странах с переходным типом экономики. В данном случае представлены 3 развивающиеся страны, где преобладает доля занятых в сельском хозяйстве и 1 государство с переходным типом экономики – это Чехия.

Ответ: 3.

- A13.** Наименьшую долю в грузообороте мира имеет транспорт

- 1) речной 2) воздушный 3) автомобильный 4) железнодорожный

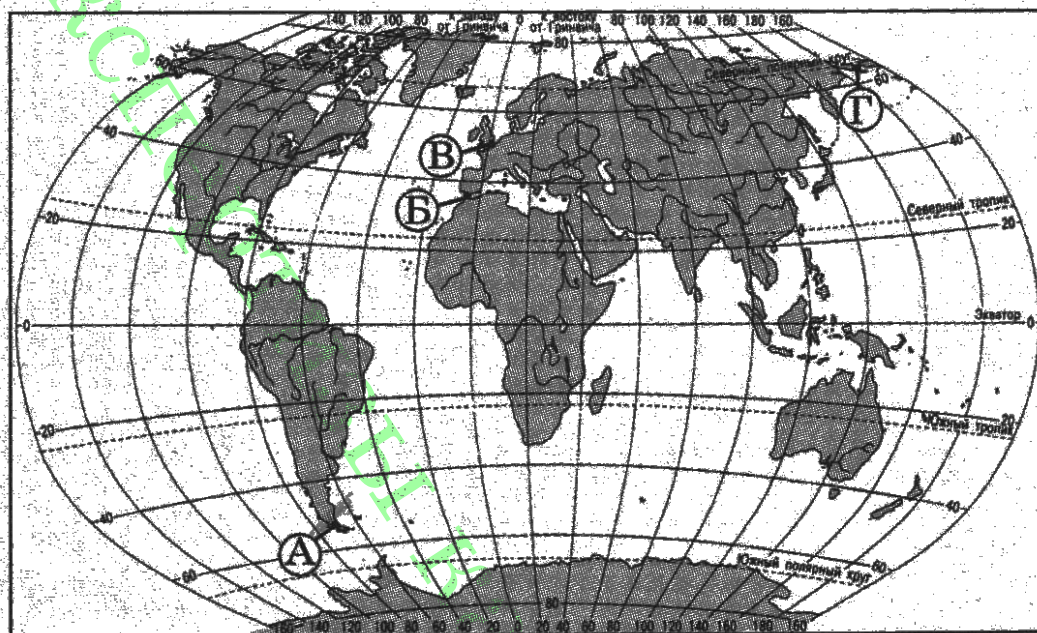
Пояснение.

Отраслевая структура транспортного комплекса представлена железнодорожным, автомобильным, воздушным, трубопроводным, морским и речным видами транспорта. Взаимодействуя между собой, они образуют единую транспортную систему.

Наименьшее число перевозок груза наблюдалось – на воздушном транспорте из-за дороговизны перевозок.

Ответ:2

A14. Какой буквой на карте мира обозначен Магелланов пролив?



- 1) А 2) Б 3) В 4) Г

Пояснение.

Магелланов пролив (исп. *Estrecho de Magallanes*) — пролив, разделяющий архипелаг Огненная Земля и континентальную Южную Америку (а также остров Риеско и ряд более мелких), узкий (минимальная ширина — 3,5 км) и в некоторых местах очень опасный для мореплавания.

Ответ:1

A15. Какая из перечисленных электростанций является геотермальной?

- 1) Паужетская 2) Хабаровская 3) Бурейская 4) Иркутская

Пояснение.

Паужетская геотермальная электростанция — геотермальная электростанция, располагающаяся на Паужетском геотермальном месторождении в юго-западной части Камчатского полуострова в поселке Паужетка около вулканов Кошелева и Камбального. Старейшая геотермальная электростанция на территории России, введена в эксплуатацию в 1966 году как экспериментальная электростанция.

Ответ: 1

- A16. В России последними Новый Год встречают жители
1) Анадыря 2) Магадана 3) Якутска 4) Калининграда

Пояснение.

Жители России встречают Новый год 11 раз. Первыми его отмечают пограничники острова Ратманова в Беринговом проливе, это самая восточная точка страны. Последними - жители Калининграда, это западная точка России.

Ответ: 4

- A17. Наибольшая численность населения отмечается для сельского населенного пункта ПМР
1) Малаешты 2) Кицканы 3) Парканы 4) Ержово

Ответ: 3

- A18. В населении ПМР доля молдаван составляет (в %)
1) 51,9 2) 41,9 3) 31,9 4) 21,9

Пояснение.

По итогам переписи населения 2004 года, более 31,9 % населения ПМР составляют молдаване (или 33,0 % от указавших свою национальность), 30,4 % — русские (или 31,3 % от указавших свою национальность) и 28,8 % — украинцы (или 29,7 % от указавших свою национальность); далее следуют болгары (2,5 % или 2,6 %), гагаузы (0,7 %), белорусы (0,7 %), немцы (0,4 %), евреи (0,2 %), поляки (0,1 %), другие (в т.ч. армяне, татары, чехи и представители других национальностей) (1,2 %). Не указали свою национальность более 3,1 % населения (половину из них составляют цыгане).

Ответ: 3

- A19. Наиболее дешёвым из перечисленных с точки зрения себестоимости перевозок является транспорт

- 1) морской 2) автомобильный 3) железнодорожный 4) авиационный

Морской транспорт является самым крупным перевозчиком в международных перевозках. Морской транспорт выполняет в основном внешние, экспортно-импортные перевозки (в том числе все грузовые перевозки в межконтинентальном сообщении). Велика его роль в каботажных (внутренних) перевозках для северных и восточных прибрежных регионов страны.

Преимущества: низкие грузовые тарифы; высокая провозная способность.

Недостатки: низкая скорость; жесткие требования к упаковке и креплению грузов; малая частота отправок; зависимость от метеоусловий.

Ответ: 1

A20. Запасы какого вида минеральных ресурсов в ПМР наиболее значительные?

- 1) химическое сырье 2) рудные 3) строительные 4) топливные

Ответ: 3.

A21. В поставках какого из перечисленных видов продуктов на мировой рынок роль России особенно велика?

- 1) морские суда 2) автомобили
3) бытовая электроника 4) деловая древесина

Пояснение.

На территории РФ расположено почти 25% мирового леса, общий запас древесины составляет 82 млрд. куб. м. Деловая древесина является важной статьёй Российского экспорта, а Россия исторически входит в число ведущих поставщиков данной продукции на мировом рынке.

Ответ: 4

A22. В каком из следующих предложений содержится информация об урбанизации в России?

- 1) Численность населения России увеличилась за 2012 г. на 292,4 тыс. человек.
2) Ежегодно из России выезжают более квалифицированные кадры, чем в неё въезжают.
3) В 2011 г. в России наиболее низкий уровень рождаемости наблюдался в Ленинградской и Тульской областях и в Республике Мордовия.
4) Соотношение горожан и сельских жителей в России составило в 2010 г. 74 % и 26 % соответственно.

Пояснение.

Урбанизация – рост городов, городского населения, распространение городского образа жизни.

Ответ: 4

A23. Какую религию исповедует большинство верующих в Японии?

- 1) индуизм 2) ислам 3) христианство 4) синтоизм

Ответ: 4

A24. Региональная политика в странах Латинской Америки направлена главным образом на

- 1) дальнейшее развитие прибрежных районов

- 2) освоение внутренних районов страны
- 3) расширение функций столичных городов
- 4) ограничение миграций из села в город

Пояснение.

Региональная политика в странах Латинской Америки направлена прежде всего в освоении слаборазвитых и географически труднодоступных районов. Особенно ярко это проявляется в освоении Амазонии в Бразилии, и приантарктических территорий в Чили (раньше там даже автомобильных дорог не было).

Многие страны региона, особенно самые крупные, после Второй мировой войны начали более активно проводить региональную политику, направленную на преодоление столь ярко выраженной приморской ориентации производительных сил и освоение глубинных районов.

Ответ: 2

Часть – 2

Ответом к заданиям этой части (В1–В13) является последовательность букв, цифр, число или слово. Впишите ответы сначала в текст работы, а затем перенесите их в бланк ответа № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов и каких – либо символов. Каждую цифру или букву пишите в отдельной клеточке.

В1. С помощью карты сравните среднегодовое количество атмосферных осадков в точках, обозначенных буквами А, Б, В. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.



Запишите в таблицу получившуюся последовательность букв

--	--	--

Пояснение

Точка А находится в между изогиетами 500 и 1000, то есть её значение 750
Точка Б находится в изогиете 250

Точка В находится между изогиями 2000 и 2500, то есть её значение 2250
Расположим точки в порядке увеличения количества осадков : БАВ

В2. Установите соответствие между материком и озером на территории которого оно расположено

Материк	Озеро
А) Евразия	1) Ньяса
Б) Африка	2) Байкал
В) Северная Америка	3) Титикака
Г) Южная Америка	

Запишите в таблицу буквы, соответствующие выбранным ответам

1	2	3

Пояснение

- 1) Озеро Ньяса располагается в Африке (Б)
- 2) Озеро Байкал в Евразии (А)
- 3) Озеро Титикака в Южной Америке (Г)

Ответ: БАГ

В3. Установите соответствие между субъектом РФ и его административным центром.

СУБЪЕКТ РФ	АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ЦЕНТР
А) Удмуртская Республика	1) Благовещенск
Б) Республика Коми	2) Ижевск
В) Свердловская область	3) Сыктывкар
	4) Екатеринбург

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

Пояснение

- А) Удмуртская Республика - Ижевск(2)
- Б) Республика Коми - Сыктывкар(3)
- В) Свердловская область - Екатеринбург(4)

Ответ: 234

В4. Найдите соответствия между перечисленными странами и главными статьями их экспорта

Страна	Главная статья экспорта
1) ЮАР	А) Машины и оборудование
2) Бразилия	Б) Драгоценные камни
3) США	В) Нефть
	Г) Кофе

Запишите в таблицу буквы, соответствующие выбранным ответам

1	2	3

Пояснение

- 1) ЮАР - Драгоценные камни (Б)
- 2) Бразилия - Кофе (Г)
- 3) США - Машины и оборудование (А)

Ответ: БГА

В5. В соответствии с Законом «Об исчислении времени» и постановлением Правительства РФ с сентября 2011 г. на территории страны установлено 9 часовых зон (см. карту).



Самолёт вылетел из Владивостока (VIII часовая зона) в Екатеринбург (III часовая зона) в 12 часов по местному времени Владивостока. Расчётное время полёта составляет 5 часов. Сколько времени будет в Екатеринбурге, когда самолёт приземлится? Ответ запишите цифрами.

Пояснение.

Для решения задачи надо вспомнить, что при движении на восток в каждой часовой зоне время прибавляется на 1 час, а при движении на запад уменьшается.

В данном случае: 8 (часовая зона) и 3 (часовая зона), разница: - 5 часов
Таким образом:

12 (время в аэропорту) - 5 (разница между часовыми зонами) + 5 (время полёта) = 12 часов

Ответ: 12.

В6. По данным службы статистики ПМР в период 2012 года в республику прибыло 7616 человек, выбыло – 9472 человек. Определите сальдо миграции.

Ответ запишите цифрами.

Пояснение.

Сальдо миграции - это разность между количеством прибывших и выбывших $7616-9472 = -1856$ человек.

ОТВЕТ: -1856

В7. Расположите города ПМР в порядке возрастания численности населения

- 1) Днестровск 2) Дубоссары 3) Каменка 4) Тирасполь

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр

--	--	--	--

Пояснение:

Города, согласно административно-территориальному делению населённых пунктов ПМР (данные о численности населения, исходя из оценки на 2014ый год):

- г. Тирасполь — 133807 жителей (с микрорайоном Новотираспольский)
- г. Бендеры — 91882 жителей (с микрорайоном Протягайловка)
- г. Рыбница — 47949 жителей.
- г. Дубоссары — 25060 жителей (с микрорайонами Лунга, Коржево, Магала)
- г. Слободзея — 14618 жителей
- г. Днестровск — 10436 жителей
- г. Григориополь — 9381 жителей
- г. Каменка — 8871 жителей

Ответ: 1324

В8. Используя данные из приведенной ниже таблицы, сравните обеспеченность стран пахотными землями. Расположите страны в порядке увеличения показателя ресурсообеспеченности. Укажите ответ в виде последовательности буквенных обозначений выбранных элементов без пробелов.

Страна	Площадь пашни, млн. га.	Численность населения, млн. чел.
А) США	170,5	309,6
Б) Индия	158,8	1888,8
В) Россия	121,6	142,5

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр

--	--	--

Пояснение: Ресурсообеспеченность определяется отношением Площади пашни к численности населения.

А) США $170,5:309,6=0,55$

Б) Индия $158,8:1888,8=0,084$

В) Россия $121,6:142,5=0,85$

Выстроим последовательность на увеличение ресурсообеспеченности БАВ

Ответ: БАВ

В9. Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого ближнего к нашему времени

1) неогеновый 2) девонский 3) силурийский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр

--	--	--

Пояснение:

О событиях геологического прошлого в их хронологической последовательности дает представление международная геохронологическая шкала.

Она включает эры и периоды. От начала геологической истории эры:

Архей Протерозой Палеозой, Мезозой, Кайнозой.

Архей и Протерозой не разделены на периоды.

В Палеозое было 6 периодов: Кембрийский, Ордовикский, Силурийский, Девонский, Каменноугольный, Пермский.

В Мезозое три периода: Триасовый, Юрский, Меловой.

В Кайнозое три периода: Палеогеновый, Неогеновый, Четвертичный.

Определяем принадлежность периодов эрам.

А) неогеновый - в кайнозое

Б) девонский - в палеозое

В) силурийский - в палеозое, раньше девонского

Выстраиваем хронологическую последовательность начиная с самого ближнего к нашему времени :123

Ответ: 123

В10. Определите страну по её краткому описанию.

Государство в Азии, характеризующаяся высокими темпами развития. Крупнейший производитель угля, цемента, велосипедов, швейных машин, хлопчатобумажных тканей, риса. Имеет самое крупное в мире поголовье свиней. Входит в группу стран БРИКС.

Ответ : Китай

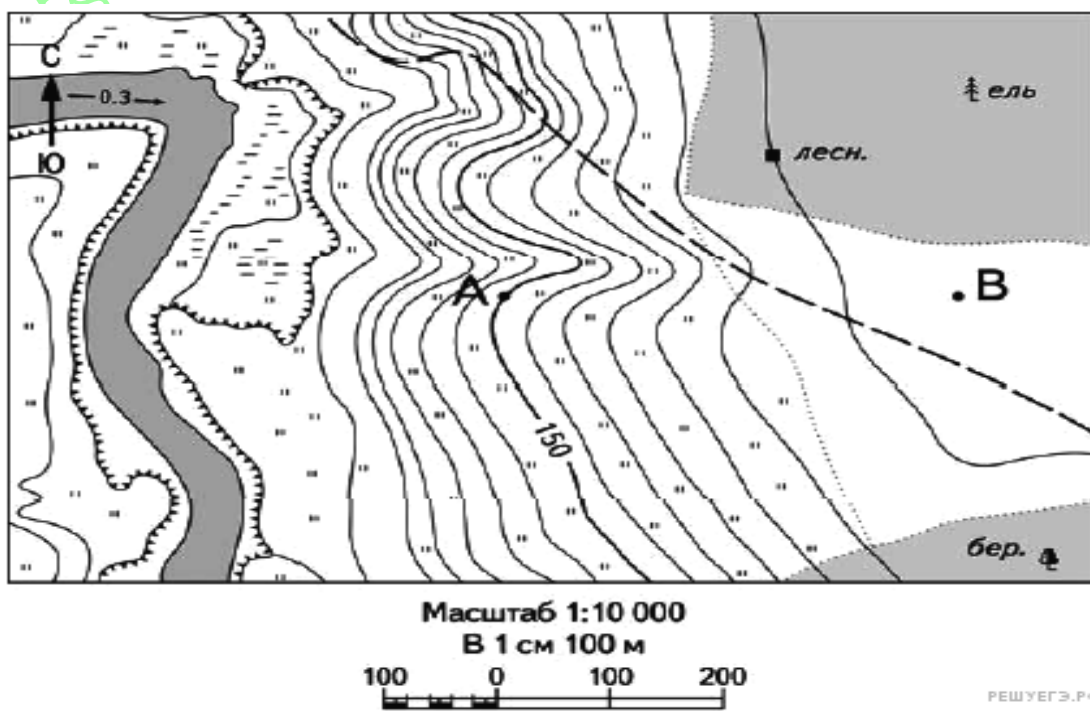
В11. Определите населённый пункт Приднестровья по его краткому описанию. Город на Днестре, важный транспортный узел, в этом городе родился Л.С. Берг – ученый энциклопедист, Е.К. Фёдоров – участник ряда арктических экспедиции, Ф.К. Гедройц – основатель учения о почвенных коллоидах.

Город награждён орденом «Миротворец», присвоено почётное звание «Город воинской славы». В 1992 году журналисты окрестили его «приднестровским Сталинградом».

Ответ : Бендеры.

Задания В12, В13, С1 выполняются с использованием приведённой ниже карты.

Ознакомьтесь с картой, показанной на рисунке.



В12.

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до домика лесника. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите цифрами.

Пояснение.

Расстояния на карте измеряют при помощи масштаба. На данной карте в 1 см. карты - 100м.

Для решения задачи измеряем расстояние по прямой от точки А до домика лесника. Расстояние равно 3,0 см

Умножаем полученную цифру на 100. $3,0 \times 100 = 300$ м

Ответ: 300м.

В13. Определите по карте азимут от точки А до домика лесника. Ответ запишите цифрами.

Пояснение.

Для выполнения задания необходимо использовать транспортир. Определяя азимут движения, надо помнить, что азимут - это угол между направлением на север и направлением на объект движения, отсчитываемый по часовой стрелке. Изменяется азимут от 0 до 360 градусов.

Чтобы определить азимут движения, необходимо провести линию, показывающую направление на север, из пункта начала движения (точка А). Затем соединить объекты начала и конца движения прямой линией (от точки А на домик лесника). Полученный угол измеряем по часовой стрелке совмещением ноля транспортира с направлением на север.

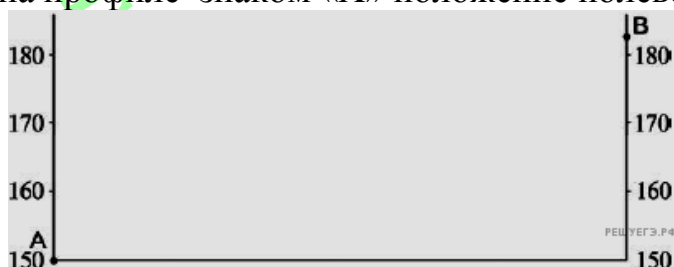
Ответ: 45 градусов

Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1

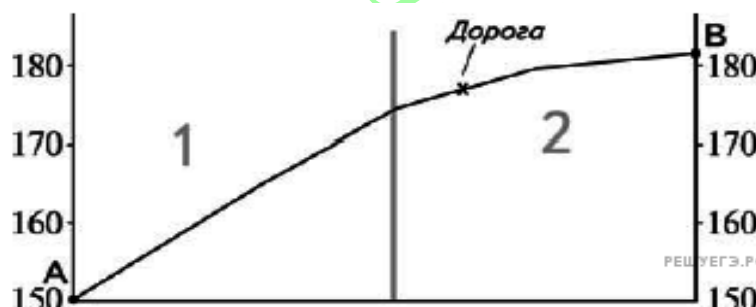
Часть – 3

Для ответа на задания этой части (С1 – С6) используйте бланк ответов № 2. Запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте разборчиво .

С1. Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Используйте горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение полевой дороги.



Пояснение.



- 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной линии основы профиля до полевой дороги — 52 ± 2 мм;
- 2) на участке 1 склон круче, чем на участке 2.

С2. В таблице представлены статистические данные, характеризующие население Боливии и Ливана. Используя данные таблицы, объясните, почему доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения в Боливии меньше, чем в Ливане. Укажите две причины. Если Вы укажете более двух причин, оцениваться будут только две, указанные первыми.

Демографические показатели Боливии и Ливана в 2013 г.

Показатели

Боливия Ливан

Общая численность населения, млн. человек	11,0	4,8
Доля лиц в возрасте до 15 лет, %	35	17
Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %	5	13
Рождаемость, ‰	26	14
Смертность, ‰	7	4
Доля городского населения, %	67	79
Средняя плотность населения, человек на км ²	10	464
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	67	87

Пояснение.

- 1) в Бразилии рождаемость больше или больше доля детей;
- 2) в Бразилии ожидаемая продолжительность жизни ниже.

С3. Создание водохранилища на реке положило конец весенним паводкам ниже по её течению, однако через некоторое время владельцы ферм, расположенных ниже по течению, стали жаловаться на снижение продуктивности угодий, расположенных в пойме реки. Может ли это быть следствием строительства водохранилища? Свой ответ обоснуйте.

Пояснение.

1. Весенние паводки были источником формирования плодородных пойменных земель.
2. В районе водохранилища повышается уровень грунтовых вод, что может привести к заболачиванию берегов, изменениям качества воды.

С4. Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Киргизии и Малайзии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования своего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

**Социально-экономические показатели развития
Киргизии и Малайзии в 2010 г.**

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельского хозяйства населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг
Киргизия	5,3	1,1	25	25	50
Малайзия	28,4	3,4	9	42	50

Пояснение.

1. В Киргизии сельское хозяйство в отраслевой структуре ВВП составляет 25%, в Малайзии - 9%.

2. Доля сельского населения в Киргизии: $(1,1 \times 100) : 5,3 = 21\%$

Доля сельского населения в Малайзии: $(3,4 \times 100) : 28,4 = 12\%$

Сельское хозяйство играет большую роль в экономике Киргизии.

C5. Определите, в какой из точек, географические координаты которых указаны в таблице, 9 марта Солнце будет находиться выше всего над горизонтом в 17 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.

Точка	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	40° ю. ш.	80° з. д.
Б	40° ю. ш.	100° з. д.
В	60° ю. ш.	80° з. д.

Пояснение.

1) выше всего Солнце будет находиться над горизонтом в точке А.

2) в этот момент на меридиане 75° з.д. полдень, или для определения полуденного меридиана используется вычисление: $(17 - 12) \cdot 15^\circ$, или точка А расположена ближе к полуденному меридиану;

3) точка А расположена севернее точки В, или точка А расположена ближе к экватору, чем точка В, или в Южном полушарии полуденная высота Солнца увеличивается при движении в сторону экватора.

C6. Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. В таблице приведены данные, взятые с официального сайта Федеральной службы государственной статистики.

Численность и естественный прирост населения Самарской области

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	3 219 283	3 215 311	3 314 065
Среднегодовая численность населения, человек	3 217 361	3 214 688	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-11 679	-9491	Нет данных

Проанализировав эти данные, определите:

1) показатель естественного прироста населения в ‰ в 2010 г. для Самарской области. При расчётах используйте показатель среднегодовой численности населения.

Полученный результат округлите до десятых долей промилле;

2) величину миграционного прироста (убыли) населения Самарской области в 2011 г. Запишите решение задачи.

Пояснение.

Определение показателя естественного прироста населения в ‰

Решение:

$$- 11679 : 3\ 217\ 361 \times 1000 = - 3,6\text{‰}$$

Показатель естественного прироста (убыли) населения Самарской области в 2010 г. составил -3,6‰

Определение величины миграционного прироста населения

Решение:

Прирост определяется разностью между численностью населения на 1 января

$$1) 3\ 214\ 065 - 3\ 215\ 311 = -1246;$$

Для определения миграционного прироста надо из общего прироста вычесть естественный.

$$2) -1246 - (-9491) = 8245$$

В 2011 г. численность населения Самарской области уменьшилась на 1246 человек. Механический прирост населения составила 8245 чел.