

«Подготовка учащихся к ОГЭ по географии. Задания на проверку сформированности естественно-научной грамотность выпускников»

**Дерова Надежда Сергеевна учитель географии
МАОУ СОШ №2 имени Александра Васильевича Суворова**



Основные умения ЕНГ

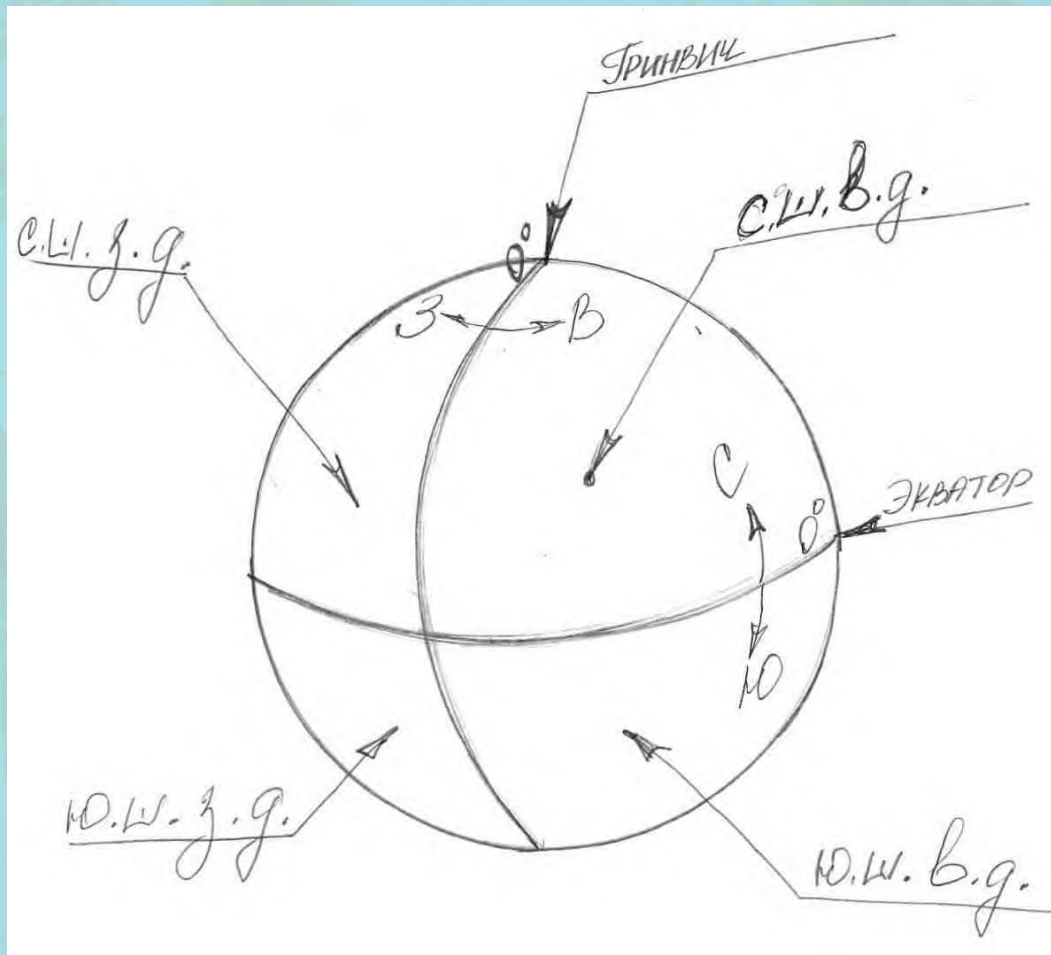
Объяснять	→	Объяснение или описание явлений основе имеющихся научных знаний а также прогнозируемых явлений
Исследовать	→	Распознавание научных вопросов и применение методов естественнонаучного исследовани
Проанализировать данные и сделать выводы	→	Интерпретация данных доказательс для получения выводов

Умения обучающихся 5-9 классов естественнонаучной грамотности

5–6 класс	7–8 класс	9 класс
<p>находить и извлекать информацию о естественнонаучных явлениях в разных источниках информации и в различном контексте, объяснять и описывать естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний</p>	<p>распознавать и исследовать местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте.</p>	<p>и интерпретировать, оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания.</p>

- 🌍 **Первое, что необходимо вспомнить - это термины, которыми мы пользуемся.**
- 🌍 **Географическая долгота** — величина дуги параллели, проведённой от нулевого (Гринвичского) меридиана до заданной точки, в градусах. Долгота бывает западная и восточная в границах от 0° до 180° .
- 🌍 **Географическая широта** — это величина дуги меридиана, проведённого от экватора до заданной точки в градусах. Широта бывает северная и южная в границах от 0° (широта экватора) до 90° (широта полюсов).
- 🌍 **Экватор** — условная линия, расположенная на одинаковом расстоянии от полюсов. Экватор делит земной шар на Северное и Южное полушария. Длина экватора 40 тыс. км.
- 🌍 **Гринвичский (нулевой, или начальный) меридиан** — меридиан, от которого ведётся отсчёт географической долготы.

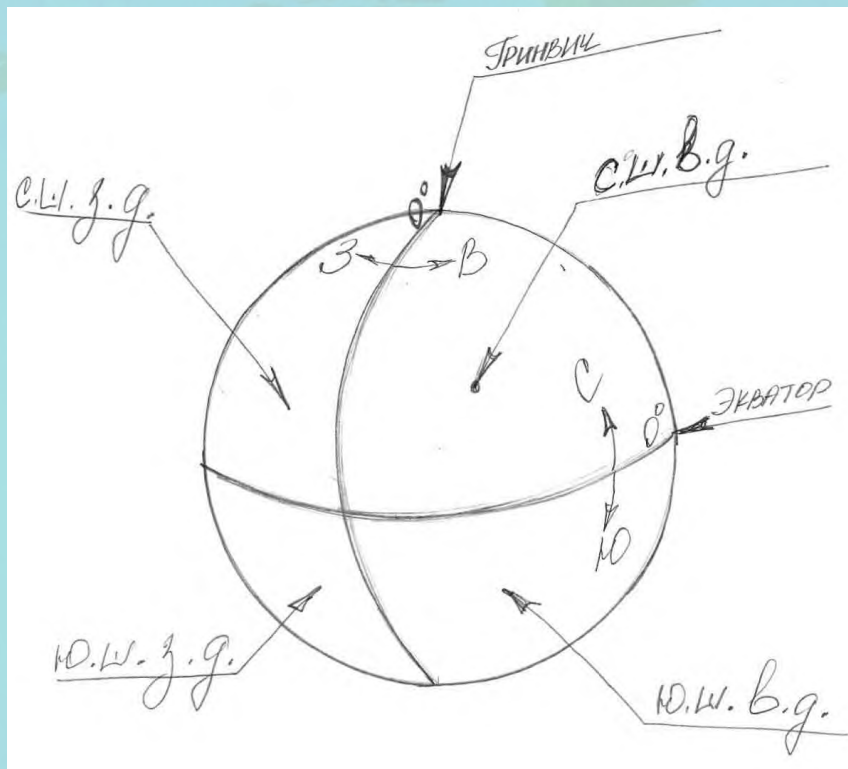
Шпоргалка



Источник: Демоверсия ЕГЭ—2016 по географии (базовый уровень).

Задание 1 № 5785 Город Потоси имеет географические координаты $19^{\circ}35'$ ю. ш. $65^{\circ}45'$ з. д. Определите, на территории какого государства находится этот город. Для выполнения задания воспользуйтесь политической картой мира в атласе.



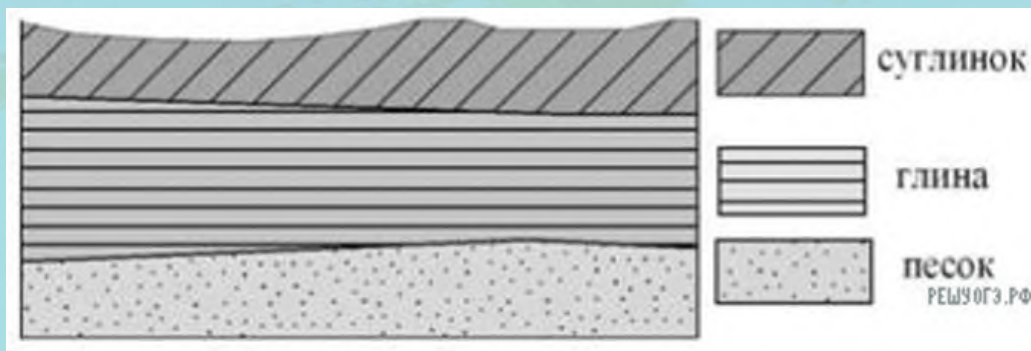


🌐 Для определения государства надо найти пересечение 19-й параллели южной широты и 65-го меридиана западной долготы. На карте расстояния между параллелями и меридианами равно 30-и градусам, то есть 19 параллель будет между экватором и 30-й параллелью (почти рядом) и между 60 и 90 меридианами.



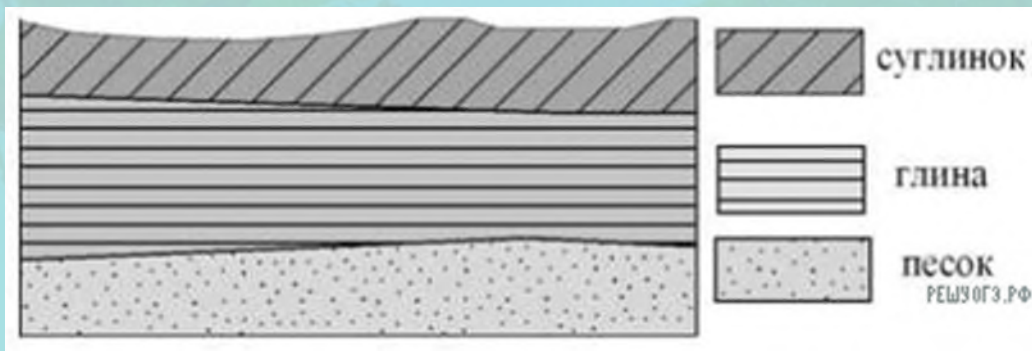
Ответ: Боливия.

Тип 8 № 1129 Во время экскурсии учащиеся сделали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве у берега реки.



Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке увеличения их возраста (от самого молодого до самого старого).
Запишите получившуюся последовательность букв.

- А) суглинок
- Б) глина
- В) песок



А

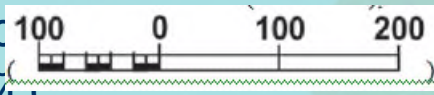
Б

В



Ответ переписываем по стрелке
Ответ: АБС

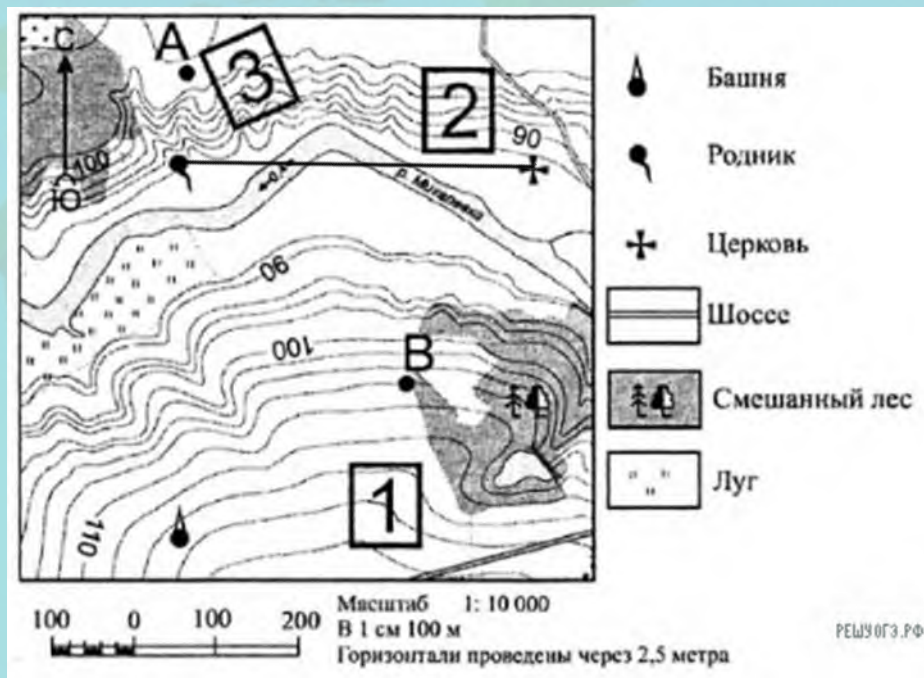
Вспомним!

- 🌐 Для выполнения заданий №9, 10, 11 и 12 необходимо вспомнить термины:
- 🌐 **Масштаб карты** — степень уменьшения длины линий на плане или карте по сравнению с их действительной длиной на местности. Различают  (10 000), именованный (в 1 см — 1 км) и линейный () масштабы.
- 🌐 **План местности** — чертёж небольшого участка местности, выполненный в условных знаках и в крупном масштабе без учёта кривизны земной поверхности. Отбор наиболее существенных элементов или объектов при изображении называется географической *генерализацией*.
- 🌐 **Горизонталь** - то кривые линии, соединяющие на карте точки с одинаковыми абсолютными высотами.

Проверь масштаб линейкой

9. Тип 9 № 608

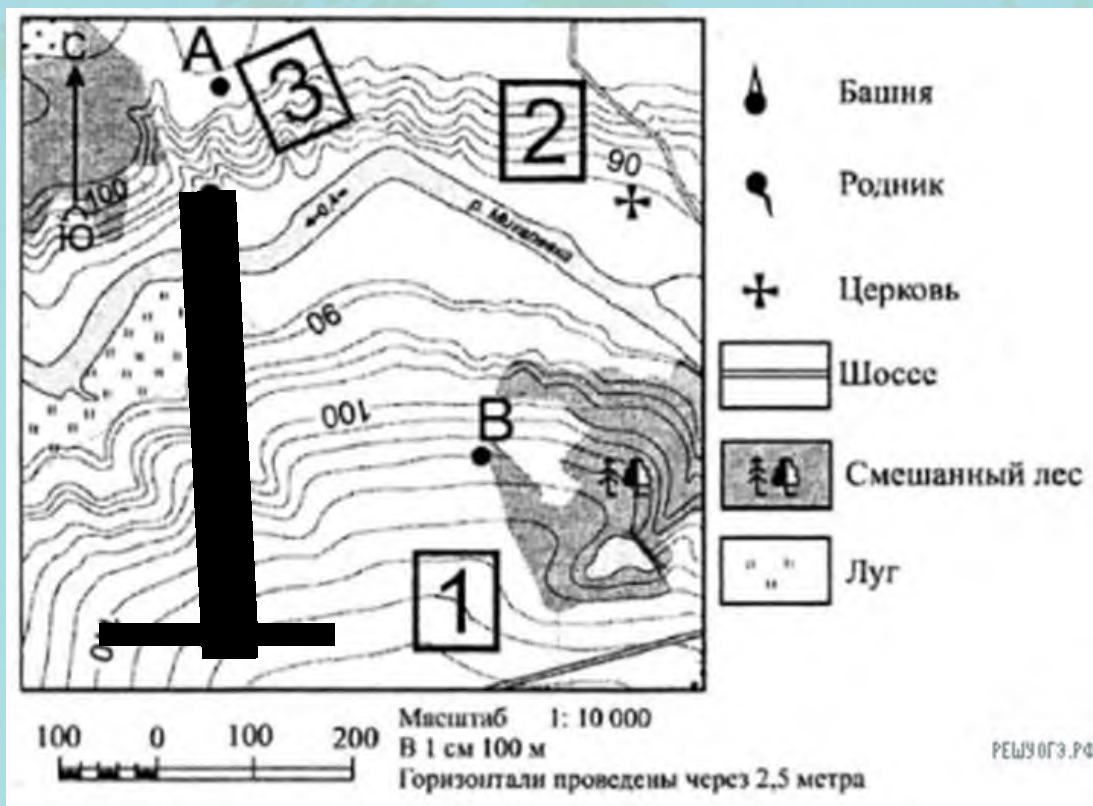
Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до церкви. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.



Расстояния на карте измеряют при помощи масштаба. На данной карте в 1 см. карты — 100 м. Для решения задачи измеряем расстояние в см. от родника до церкви. Умножаем полученную цифру на 100.

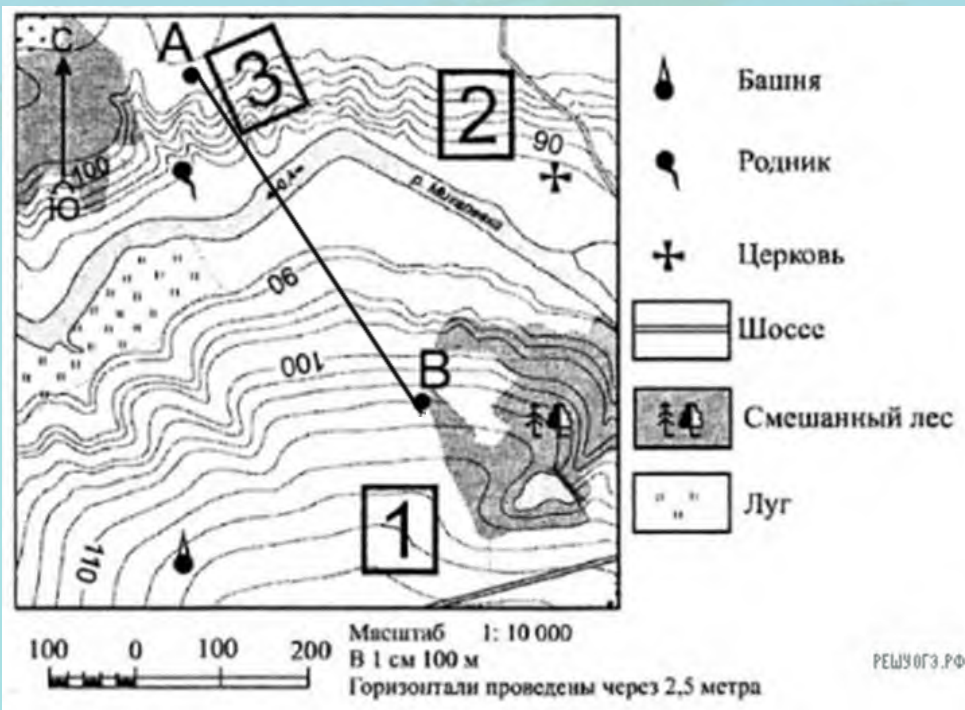
10. Тип 10 № 609

Определите по карте, в каком направлении от башни находится родник.

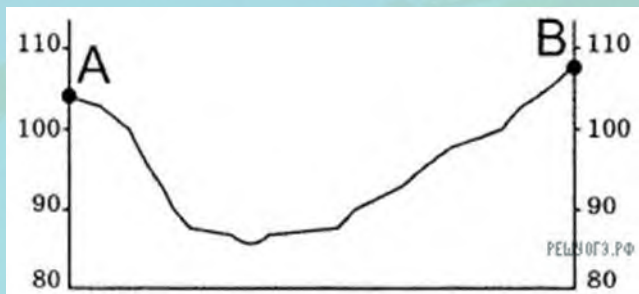


Надо определить расстояние от башни до родника. Ставим ручку на значок башни и проводим стрелку в сторону родника. Получается северное направление.

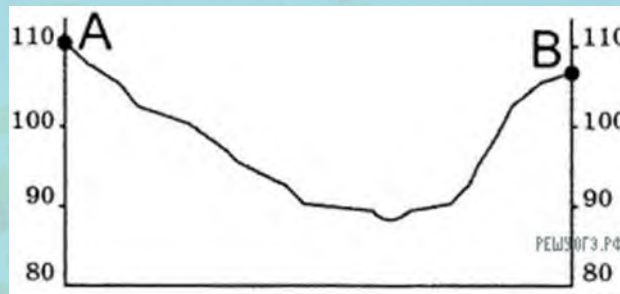
11. Тип 11 № 600 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А—В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



Смотрим через сколько метров проходят горизонталы? Они проведены через 2,5 м. Определяем высоту точки А. Для этого находим ближайшую подписанную горизонталь. Это горизонталь со значением 100 м. А = 103 м, затем точки В = 107,5 м. Смотрим на каких профилях значение наших точек совпадают.



1



3



2

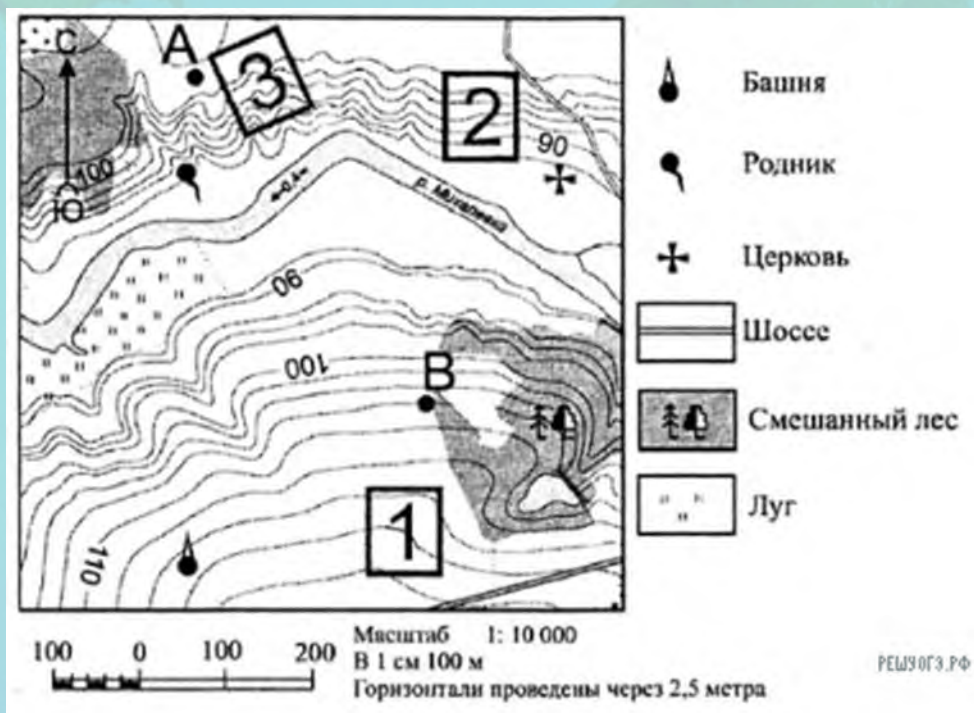


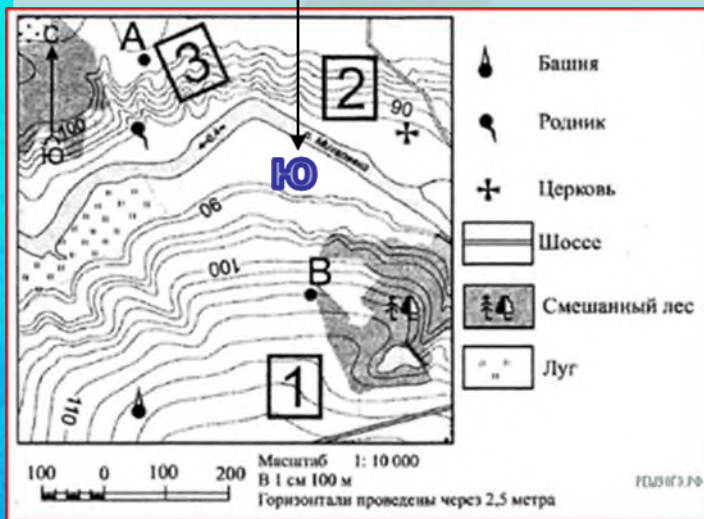
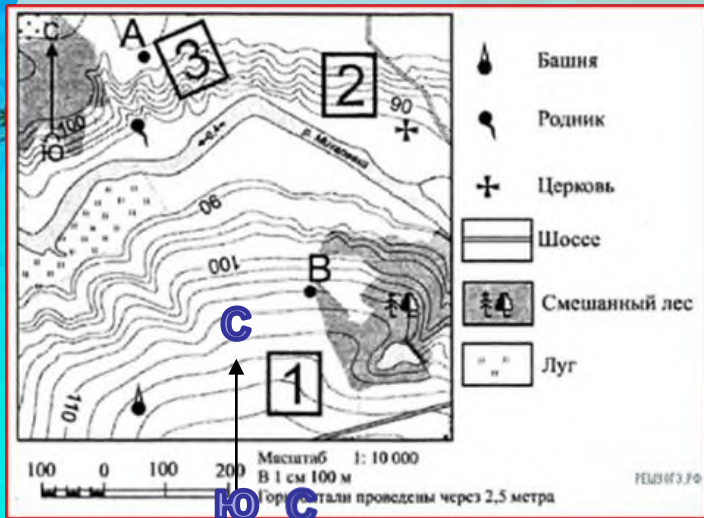
4

Сравниваем в каком из профилей значение точек совпадает? Профиль под номером 2, 3 и 4 отпадают. Остается профиль номер 1.

Ответ: 1

12. Тип 12 № 615 Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования своего ответа приведите два довода.





По условию фермеру нужен участок, где весной рано сходит снег, а летом хорошо прогревается почва. Значит нужен южный склон экспозиции. У нас на карте есть стрелка указывающая на стороны света. Перетащим её на вершину холма расположенную рядом с участком №1. Стрелка показывает, что участок находится на северном склоне, а он нам не подходит. Точно также проверяем остальные участки. Нам подходят оба участка, но у фермера было ещё одно условие – это удобный вывоз урожая => что подойдет участок №2. Рядом с ним шоссе.

- Ответ: 1) Подходит участок №2
 2) Расположен на южном склоне
 3) Рядом шоссе

Тип 13 № 1062

Используя данные таблицы «Продукция сельского хозяйства в РФ в 2011 г.», определите долю продукции растениеводства в общем объеме продукции сельского хозяйства. Полученный результат округлите до целого числа.

Продукция сельского хозяйства	3261,7
в том числе:	
растениеводства	1703,5
животноводства	1558,2

Читая условия задания мы видим волшебное слово «доля». Оно говорит о том, что надо составить пропорцию. Дети с ней не дружат. По этому у нас есть другая формула: то что найти \times 100

на всего

$$\frac{1703,5}{3261,7} \times 100 = 52,19 \quad \text{Ответ: } 52\%$$