

**Всероссийская олимпиада школьников по географии
Региональный этап
2014/2015 учебного года**

**ОТВЕТЫ
на задания первого раунда
ВАРИАНТ 1**

ВНИМАНИЕ!

- Задание включает 5 задач.
- Максимальная оценка за решение одной задачи (правильный и полный ответ) – 10 баллов.
- Максимальная общая сумма баллов за решение всех задач – 50.
- Черновики не проверяются и не оцениваются.

Задания для 9-х классов

Задача 1.

Элемент ответа	<u>Правильные ответы</u>
1	Миссисипи
2	Б
3	Аппалачи
4	Лопастная дельта/птичья лапа

5. Таблица 1. Правильные ответы

№	Природная зона	К-т увлажнения	Основные виды сельскохозяйственной деятельности (в пределах бассейна реки)
1	Смешанных и широколиственных лесов	1,1-1,4	Земледелие (кукуруза, пшеница, соя, картофель, овес и др.), овощные культуры. Молочное скотоводство, птицеводство*
2	Прерии и лесостепи	1	Зерновые культуры (пшеница, кукуруза, соя, овес, сорго). Мясное и мясо-молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство*
3	Переменно-влажные леса	1,1-1,6	Земледелие (хлопчатник, табак, арахис, сахарный тростник, рис, плодовые и овощные культуры, виноградарство, цитрусовые, соя и др.). Аквакультура. Животноводство (в т. ч. птицеводство)*

*Примечание: *И иные правильные варианты ответа.*

6. Оценивается, только если правильно названа природная зона №2 – прерии/лесостепи.

В природной зоне №2 основными лимитирующими факторами являются пыльные бури, засухи, суховеи («Пыльный котел»), ускоренная эрозия и образование бедлендов, деградация почв. Ускоренной эрозии способствует ливневой характер осадков. Вследствие длительного и очень интенсивного сельскохозяйственного использования почвы региона иссушаются и теряют свое плодородие. *Также рассматриваются другие адекватные варианты ответа*

ВСЕГО – 10 баллов.

Задача 2.

Таблица 2. Правильные ответы

№	Название острова	Преобладающая природная зона	Страна (страны), которой принадлежит остров	Крупнейший населенный пункт острова
1	Ирландия	Широколиственные леса	Ирландия, Великобритания	Дублин
2	Хоккайдо	Хвойно-широколиственные (смешанные) леса	Япония	Саппоро
3	Баффинова Земля	Тундра	Канада	Икалуит
4	Суматра	Влажные экваториальные леса	Индонезия	Медан
5	Гаити	Тропические (переменно-влажные) леса	Гаити, Доминиканская Республика	Санто-Доминго

ВСЕГО – 10 баллов.

Задача 3.

Правильные ответы

1. При увеличении континентальности климата возрастает доля яровой пшеницы и снижается доля озимой. В сибирских регионах показатели структуры посевов пшеницы практически инвертируются с аналогичными показателями в Европейской части страны (Если в ответе участник напишет об агроэкологических особенностях яровой и озимой пшеницы, а затем о географии распространения их посевов), то ответ также засчитывается.
2. Оптимальное соотношение тепла и главное увлажнения.
3. В зоне влияния муссонного климата, на юго-востоке Дальневосточного ФО. Амурская область, Приморский край, Хабаровский край.
4. Расширение посевов сои в Белгородской области стимулирует свиноводческое направление развития животноводства.
5. Соевые бобы – ценнейший ингредиент в составе комбикормов в свиноводстве, особенно для выращивания молодняка.

Таблица 3. Характеристики сельского хозяйства Российской Федерации и 10 регионов, лидирующих по стоимости сельскохозяйственной продукции, 2013 г.

Федеральный округ	№ диаграммы	Регионы	Продукция сельского хозяйства в фактически действовавших ценах, млн. руб	Доля региона в производстве сельскохозяйственной продукции страны, %	Доля региона в производстве животноводческой продукции страны, %	Доля региона в производстве растениеводческой продукции страны, %	Доля животноводческой продукции внутри региона, %	Доля растениеводческой продукции внутри региона, %
	1	Российская Федерация	3 687 027	100	100	100	48,0	52,0
ЮФО	2	Краснодарский край	254 709,7	6,9	4,0	9,6	27,6	72,4
ЮФО	X	Ростовская область	161 300,7	4,4	3,0	5,6	33,3	66,7
ПФО	3	Республика Татарстан	160 157	4,3	4,6	4,1	51,1	48,9
ЦФО	4	Белгородская область	155 401,7	4,2	6,0	2,5	68,6	31,4
ЦФО	X	Воронежская область	143 854,4	3,9	2,9	4,8	35,8	64,2
ПФО	X	Республика Башкортостан	126 449,6	3,4	4,1	2,8	57,2	42,8
СКФО	X	Ставропольский край	122 774,6	3,3	2,3	4,3	32,5	67,5
СФО	5	Алтайский край	114 743,4	3,1	2,9	3,3	44,6	55,4
ПФО	6	Саратовская область	99 773,2	2,7	2,0	3,4	35,4	64,6
ЮФО	X	Волгоградская область	89 922,3	2,4	1,6	3,2	32,1	67,9

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Задача 4.

Правильные ответы

Таблица 4

Буквенное обозначение	Вид продукции (варианты ответов)	Пояснения (особенности размещения отраслевых производств)
		<i>В ответе должна быть раскрыта географическая суть размещения производств и указаны отдельные регионы или центры производства (допускаются названия известных предприятий, однозначно указывающее на места их дислокации)</i>
А	Нефть, сырая нефть	Высокая концентрация добычи в Уральском ФО (ХМАО и ЯНАО), при этом добывается на территории всех ФО кроме Центрального.
Б	Шины, покрышки	Ограниченный круг предприятий шинной отрасли (всего – до 15 предприятий). Большинство из центров шинной промышленности школьникам хорошо известны (Нижекамск, Ярославль, Омск, Петербург и Всеволожск (Ленинградская область)), Киров, Волгоград, Воронеж, Москва, Екатеринбург, Красноярск и др.) – их корректное прямое упоминание в ответе приветствуется
В	Легковые автомобили, Легковые (авто)машины	Таблица отражает высокую концентрацию отрасли в пределах трёх ФО – Поволжском (Тольятти, Ульяновск, Сызрань, Елабуга), Северо-Западном (Петербург и Ленинградская область, Калининград...), Центральном (Калуга)

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Задача 5.

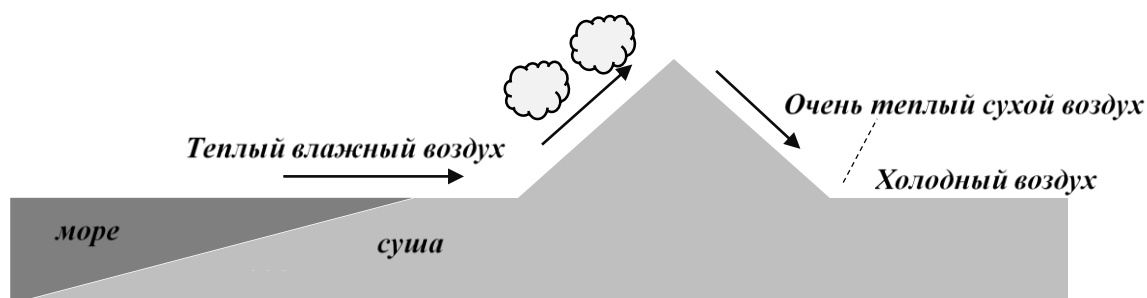
Правильные ответы

А. 29—31 °С за сутки.

Б. В ответе должны быть выделены два главных фактора: изначальный контраст теплой морской и холодной континентальной воздушных масс, разделенных хребтом, и разогрев и осушение теплой воздушной массы, когда она под действием западного ветра переваливает через хребет.

Подробнее: зимой во внутренних районах Северной Америки к востоку от Скалистых действует Канадский антициклон, в результате чего там часты сильные морозы. А к западу от Скалистых гор воздух обычно более теплый за счет влияния Тихого океана. При благоприятных условиях (устойчивом западном ветре) теплый воздух начинает переваливать через хребет. Поднимаясь вдоль западного склона, воздух охлаждается. Как известно, скорость охлаждения воздуха при подъеме зависит от того, насыщенный он или нет: ненасыщенный воздух охлаждается в соответствии с сухоадиабатическим градиентом (1 °С на 100 м), а насыщенный – в соответствии с влажноадиабатическим законом (примерно 0.5 °С на 100 метров), при этом его поднятие сопровождается конденсацией водяного пара, образованием облаков и, при благоприятных условиях, выпадением осадков. Если у подножия хребта воздух достаточно влажный, то, поднимаясь, он быстро достигнет точки росы и оставшуюся часть пути до верхней точки хребта будет охлаждаться по влажноадиабатическому закону. Перевалив хребет и спускаясь вдоль восточного, воздух будет нагреваться уже только по сухоадиабатическому закону, то есть в два раза быстрее, чем он охлаждался при подъеме. При этом его температура будет расти, а абсолютная влажность – не меняться, следовательно, относительная влажность будет падать. Вниз он спустится еще более теплым, чем был в начале подъема, и значительно более сухим, вытесняя оттуда холодный континентальный воздух.

Возможно, кто-то из школьников нарисует схему явления, она может заменить часть письменных объяснений. В таком случае эта схема должна выглядеть примерно так, как на рисунке (см.):



В случае, если ответ сформулирован не полностью (т.е. сумма баллов за вопрос меньше 4), за наличие аккуратной и наглядной схемы можно поставить дополнительные.

В Решение: для Пулмана решаем классическую задачу про фен «задом-наперед»: вначале вычитаем нагрев воздуха при спуске, затем прибавляем его охлаждение при подъеме. Для Лома просто рассчитываем, на сколько нагреется воздух, спускаясь далее вниз по склону до Лома.

$$T_{\text{Пулман}} = T_{\text{Грейт-фолс}} - 1 * (2100 - 1015) / 100 + 0.5 * (2100 - 717) / 100 = 5 - 3.9 = 1.1$$

(правильный ответ от 0.9 до 1.3)

$T_{\text{Лома}} = T_{\text{Грейт-фолс}} + 1 \cdot (1015 - 785) / 100 \approx T_{\text{Грейт-фолс}} + 2.3 = 5 + 2.3 = 7.3$
(правильный ответ от 7.1 до 7.5)

Оценивается как правильно выполненный расчет значения температуры в требуемой точке (с учетом указанных допустимых интервалов), так и правильное и адекватно сформулированное решение для каждой точки (даже в случае ошибки в вычислениях).

Г. Чинук

Названия аналогичных явлений в других регионах мира (см. список ниже):

ВАЖНО: НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ФЕНОМ (из широко известных местных ветров): бора, мистраль, бакинский норд, афганец, баргузин, памперо, сарма, суховей, хамсин, бриз

Возможно, что какие-то малоизвестные местные названия ветров не попали в список. Более подробная информация о ветрах есть в «Словаре ветров»: <http://parusanarod.ru/bib/books/proh/index.htm>

Наиболее известные названия ветров фёнового типа:

- фён (не только родовое, но еще и местное название в Альпах)
- снегоед, пожиратель снега (русскаяязычное название)
- зонда (или сонда, аргентинские Анды)
- гармсилъ (Средняя Азия)
- сирокко (Средиземноморье, в горных районах имеет черты фена)
- трамонтан (Альпы, термин используется как для обозначения боры, так и фена)
- самум (Египет и др. страны Сахары)

Менее известные варианты (также засчитываются):

- аллерхейлигенвинд (Австрия)
- алустон (Крым)
- альмвинд (Польша, Словакия)
- апервинд (Австрия)
- аспр (Центральный массив во Франции)
- астуру (придунайская низменность)
- бабий ветер (т.е. благоприятный для сушки белья, Камчатка)
- бакинская моряна (Баку, не путать с бакинским нордом)
- баттикалоа каччан (Шри-Ланка)
- бергвинд (Намибия, от немецкого «горный ветер»)
- бохорок (Индонезия)
- брубу (Индонезия)
- ван д'эспань («испанский ветер» с Пиренеев в южной Франции)
- венте локу (Рио-де-Жанейро)
- шелоник (Байкал)
- гелм (хелм, хельмвинд) (Англия, Пеннинские горы)
- гендинг (Индонезия, о. Ява)
- гибли, гебья, гхибли, джибли (Сахара, плоскогорья Баркли, Джебел)
- гларнер винд (Швейцария)
- глейвз (Фарерские острова)
- горняк (он же ясенец, черный ветер, гольо, пустой мешок) на Балканах
- диммерфен (еще одна разновидность фена в Альпах)

- закарпатский ветер (Предкарпатье)
- зена кари (Грузия)
- иранский самум
- ирифи (Западная Сахара)
- камчатский ветер
- каранлуз (он же малоджи, Армения)
- каччан (Шри-Ланка)
- кентерберийский нортвестер (Новая Зеландия)
- кумбанг (Индонезия, о. Ява)
- курилка (он же жупановский ветер, Курильские острова)
- лангкисау (Индонезия, о. Суматра)
- лебеччо (Корсика)
- леван, леванд, левант, леванте (восточный ветер на Средиземном море, строго говоря, далеко не всегда это фен, но в отдельных местах может приобретать феновые черты)
- ленцботе (он же **весняк**, Альпы)
- либ (Греция)
- ломбард (французские Альпы)
- лу и мучин (Индия)
- льюка (Австрия)
- мазра (Армения)
- маскат (Оманский залив)
- мегас (Греция)
- миджжорн (южная Франция)
- минуано (южная Бразилия)
- небесный ветер (Болгарские острова)
- отан (южная Франция)
- пиринер винд (Австралийские Альпы)
- пфёндервинд (Швейцария)
- санта ана (пустыня Мохаве)
- санта мария (Калифорния)
- сантонер (Калифорния)
- саут-истер (он же кейп доктор, в регионе Кейптауна)
- скай свипер (Болеарские острова)
- тауэрнвинд (Австрия)
- тенггара (Индонезия, о. Сулавеси)
- тихоокеанский ветер (Колорадо)
- траубенкохер (Альпы)
- турейо (южная Франция)
- удручающий ветер (Гренландия)
- уорм бро (Новая Гвинея)
- чили (Тунис)
- шерги (Марокко)
- черноморский моряк (Кавказ)
- фуи (южная Франция)
- хаврёг (Норвегия)
- хариф (Аденский залив)
- хирото (Япония)
- хортятис (Греция)
- хот виндс (Великие Равнины США)

- *чибухлинский ветер (Армения)*
- *шамалдысайский ветер (Ферганская долина)*
- *юга (Балканы)*
- *южак (ряд мест в бывшем СССР)*
- *яук (Австралия)*

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Задания для 10-11-х классов

Задачи 1, 2, 4 аналогичны варианту для 9-х классов

Задача 3 аналогична задаче 5 варианта для 9-х классов

Задача 5 (для 10-11 классов)

Правильный ответ

Страна
А – Буркина-Фасо
Б – Мьянма
В – Бразилия
Г – Белоруссия

Турция ближе всего к Бразилии

Примерная схема обоснования ответа

Логика ответа на вопрос должна основываться на сравнительном анализе типологических особенностей стран и уровня их социально-экономического развития.

Буркина-Фасо – наименее развитая из четырёх стран, относится к Списку беднейших стран мира ООН. Соответственно, уровень развития здравоохранения здесь крайне низкий.

Мьянма отличается более высоким уровнем социально-экономического развития, но всё равно существенно отстаёт по уровню душевого дохода от более преуспевших развивающихся стран. Внутриполитические коллизии (длительное существование в режиме военной диктатуры), слабая открытость миру вряд ли могли способствовать развитию здесь здравоохранения на уровне современных мировых стандартов.

Бразилия – один из лидеров среди стран, которые было принято называть развивающимися. Благодаря богатейшим природным ресурсам, большому человеческому потенциалу, социально-экономической политике современных властей эта страна уверенно прогрессирует, в том числе, в области здравоохранения и занимает неплохое место в мировом рейтинге по уровню дохода на душу населения.

Белоруссия почти не отличается от Бразилии по уровню дохода на душу населения, но существенно превосходит все остальные страны по уровню развития здравоохранения. Это – следствие наследия советских времен, к тому же, нынешние власти страны уделяют большое внимание социальной политике в области здравоохранения, образования т.д. К тому же Белоруссия – единственная европейская страна из четырёх.

Турция пока не достигла уровня развитых европейских стран по уровню душевого дохода и по уровню развития здравоохранения. Несмотря на успешное

социально-экономическое развитие в последние десятилетия, это государство сохраняет многие черты стран «третьего мира». Еще один немаловажный фактор, влияющий на обеспеченность жителей Турции медицинской помощью – быстрый рост и без того достаточно многочисленного населения.

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Всероссийская олимпиада школьников по географии
Региональный этап 2014/2015 учебного года

Ответы на задания 2 раунда

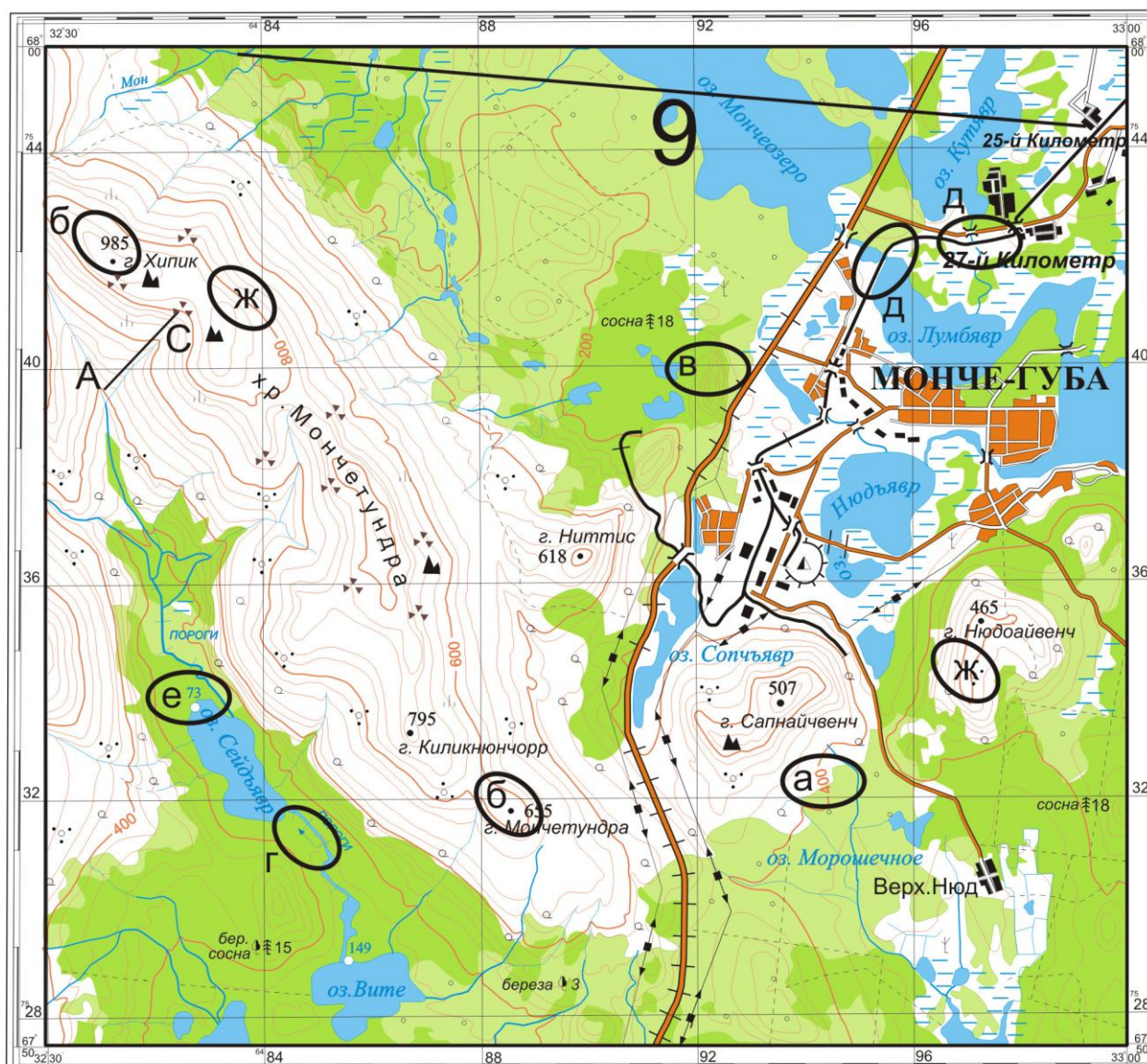
Часть 1 (тесты)

№ №	Ответ (А – Г)
1.	А
2.	Г
3.	Г
4.	А
5.	А
6.	В
7.	Г
8.	Б
9.	В
10.	А

№ №	Ответ (А – Г)
11.	Б
12.	А
13.	А
14.	А
15.	Г
16.	Г
17.	Г
18.	Б
19.	А
20.	В

№ №	Ответ (А – Г)
21.	А
22.	В
23.	Г
24.	В
25.	Б
26.	А
27.	Г
28.	В
29.	А
30.	Г

Максимум за часть 1 – 30 баллов



1: 200 000

в 1 сантиметре 2 километра

Сплошные горизонталы проведены через 40 м

Балтийская система высот

Правильные ответы

1. а) 400 надо исправить на 200
- б) Высота Хипик – от 840 м до 880 м; Мончетундра – более 600 м, но менее 640 м;
- в) горизонталь, окаймляющая склон должна быть утолщенной
- г) направление течения показано в обратную сторону
- д) нет железнодорожного моста
- е) урез воды не 73, а 173 м

ж) утолщенной должна быть следующая горизонталь: в случае с г. Хипик – вышележащая, соответственно, ее значение 800 м; г. Ньюдайвенч – нижележащая.

2. : Нет. Направление запад—восток – это 5 квадратов километровой сетки по 4 км, то есть 20 км, север—юг – 4,5 квадрата километровой сетки по 4 км, то есть 18 км.

3. 6 минут географической долготы равны 4 км, следовательно, 1 минута=666,66 м
30 мин равны 20 км, следовательно 666,66 м

Иной вариант ответа: все параллели имеют разную длину, равную длине экватора, умноженной на косинус угла, равного широте.

Один градус долготы на широте 68°(север территории) равен $(\cos 68^\circ) \times 40075 / 360 = 0,3746 \times 111,319 = 41,7$ км.

Одна минута соответственно $41,7/60=0,695$ км.

Оба варианта ответа считать правильными, т.к. проекция Гаусса-Крюгера равноугольная, и на севере идет искажение соотношения длин.

4. А. Безлесая гора (На хребте Мончетундра нет леса).

5. 24 часа, т.к. территория находится за полярным кругом

6. А, Г, Д, Е.

7. 6 видов растительности: лес, поросль (низкорослый лес), сухостойный лес, редкий лес, кустарники, мохово-лишайниковый покров

8. Длина проложения склона (d) 2 км, высота склона (h) 400 м, применив формулу для решения прямоугольного треугольника $\operatorname{tg} \alpha = h/d$, получаем $400/2000=0,2$, $\operatorname{tg} 0,2$ соответствует углу в $11^\circ 20'$.

ВНИМАНИЕ: выполнить эти расчёты можно только с помощью калькулятора с тригонометрическими функциями. Если такового нет, правильным считать ответ с формулой, в которой содержится символ тангенса.

9. Ответ см на карте для жюри + 1 см вправо/влево от прочерченного маршрута. Возможны варианты: прямая, соединяющая поселок с любой точкой на реке. Территория покрыта снегом зимой, болота и озера замерзают, можно идти по прямой. Угнетенный лес практически не мешает.

10. Озеро южнее населенного пункта Верх.Нюд. Высота меньше 120 м, но больше 80м.

11. $67^\circ 58' 02''$ с.ш., $32^\circ 52' 00''$ в.д. (допуск +/- $10''$).

Координаты требовалось определить для автомобильного моста, но если вместо этого определялись координаты железнодорожного моста (хотя его и нет на карте для варианта 1), то считать ответ правильным в случае: $67^\circ 57' 53''$ с.ш., $32^\circ 53' 00''$ в.д. (допуск +/- $10''$)

ВСЕГО ЗА ПУНКТЫ 1-10 МАКСИМУМ 20 БАЛЛОВ

**Всероссийская олимпиада школьников по географии
Региональный этап
2014/2015 учебного года**

**ОТВЕТЫ
на задания первого раунда
ВАРИАНТ 2**

ВНИМАНИЕ!

- Задание включает 5 задач.
- Максимальная оценка за решение одной задачи (правильный и полный ответ) – 10 баллов.
- Максимальная общая сумма баллов за решение всех задач – 50.
- Черновики не проверяются и не оцениваются.

Задания для 9-х классов

Задача 1.

Элемент ответа	<u>Правильные ответы</u>
1	Нил
2	Б
3	Тропический пояс - малое количество осадков, высокое испарение, не формируются притоки. Также принимается ответ «протекает по пустынной территории (Сахара), где неблагоприятные условия для формирования притоков»
4	Дождевое

5. Таблица 1. Правильные ответы

№	Природная зона	Коэффициент увлажнения	Основные виды хозяйственной деятельности (в пределах бассейна реки)
1	Переменно-влажные леса	1,1-2	Кофе, табак, зерновые. Пастбищное скотоводство*
2	Саванна	1	Зерновые: просо, сорго, кукуруза, пшеница. Арахис, хлопчатник, карите (ши), хлопчатник, ямс, маниок, батат и др. Пастбищное и полукочевое скотоводство*
3	Пустынь и полупустынь	0-0,3	Кочевое и полукочевое скотоводство (овцы, козы, верблюды), очаги земледелия в оазисах (финиковая пальма, зерновые и овощные культуры)*

*Примечание: *И иные правильные варианты ответа.*

6. **Оценивается, только если правильно названа природная зона №2 – саванна.**

Основной проблемы саванн (зоны Сахель) является интенсивное опустынивание (аридизация). Также негативно на ведении сельского хозяйства сказывается изменчивость осадков по годам и сезонам, выжигание, вытаптывание скотом, перевыпас, эрозия. *Также рассматриваются другие адекватные варианты ответа*

ВСЕГО – 10 баллов.

Задача 2.

Таблица 2. Правильные ответы

№	Название острова	Преобладающая природная зона	Страна (страны), которой принадлежит остров	Крупнейший населенный пункт острова
1	Исландия	Лесотундра и тундра	Исландия	Рейкьявик
2	Сахалин	Тайга (хвойно-широколиственные леса)	Россия	Южно-Сахалинск
3	Ява	Влажные экваториальные леса	Индонезия	Джакарта
4	Куба	Тропические саванны и редколесья	Куба	Гавана
5	Тасмания	Широколиственные леса	Австралия	Хобарт

ВСЕГО – 10 баллов.

Задача 3.

Правильные ответы

1. В Воронежской области наиболее сбалансированная структура посевных площадей вследствие оптимального соотношения всех естественных факторов, определяющих развитие различных направлений растениеводства – суммы активных температур, увлажнение, почвенное плодородие.
2. В Ростовской и Волгоградской областях для произрастания сахарной свёклы выпадает слишком мало атмосферных осадков.
3. Наиболее благоприятными являются регионы на юге ЦФО (Центральное Черноземье): Курская, Белгородская, Тамбовская, Воронежская, Липецкая области.
4. Расширение посевных площадей однолетних трав стимулирует развитие скотоводства (КРС мясного и мясомолочного направления) в Республике Башкортостан.
5. Для приготовления кормов при более интенсивном стойловом содержании скота необходимым ингредиентом являются скошенные однолетние травы.

Таблица 3. Характеристики сельского хозяйства Российской Федерации и 10 регионов, лидирующих по стоимости сельскохозяйственной продукции, 2013 г.

Федеральный округ	№ диаграммы	Регионы	Продукция сельского хозяйства в фактически действовавших ценах, млн.руб	Доля региона в производстве сельскохозяйственной продукции страны, %	Доля региона в производстве животноводческой продукции страны, %	Доля региона в производстве растениеводческой продукции страны, %	Доля животноводческой продукции внутри региона, %	Доля растениеводческой продукции внутри региона, %
	1	Российская Федерация	3 687 027	100	100	100	48,0	52,0
ЮФО	X	Краснодарский край	254 709,7	6,9	4,0	9,6	27,6	72,4
ЮФО	2	<i>Ростовская область</i>	161 300,7	4,4	3,0	5,6	33,3	66,7
ПФО	X	Республика Татарстан	160 157	4,3	4,6	4,1	51,1	48,9
ЦФО	X	Белгородская область	155 401,7	4,2	6,0	2,5	68,6	31,4
ЦФО	3	<i>Воронежская область</i>	143 854,4	3,9	2,9	4,8	35,8	64,2
ПФО	4	<i>Республика Башкортостан</i>	126 449,6	3,4	4,1	2,8	57,2	42,8
СКФО	5	<i>Ставропольский край</i>	122 774,6	3,3	2,3	4,3	32,5	67,5
СФО	X	Алтайский край	114 743,4	3,1	2,9	3,3	44,6	55,4
ПФО	X	Саратовская область	99 773,2	2,7	2,0	3,4	35,4	64,6
ЮФО	6	<i>Волгоградская область</i>	89 922,3	2,4	1,6	3,2	32,1	67,9

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Задача 4.

Правильные ответы

Таблица 4

Буквенное обозначение	Вид продукции (варианты ответов)	Пояснения (особенности размещения отраслевых производств)
		<i>В ответе должна быть раскрыта географическая суть размещения производств и указаны отдельные регионы или центры производства (допускаются названия известных предприятий, однозначно указывающее на места их дислокации)</i>
А	Уголь (каменный уголь – 0,5 балла)	Концентрация добычи в Сибири (Кемеровская область, Красноярский край), на Северо-Западе, на Дальнем Востоке); не добывается на территории Северо-Кавказского ФО,
Б	Стальные трубы, трубопрокат, прокат труб и т.п.	Высочайшая концентрация на Урале (Первоуральск, Каменск-Уральский и др. в Свердловской области, Челябинск и др.) В ЮФО (Волгоградская область – Волжский, Ростовская область – Таганрог др.), ПФО (Нижегородская область – Выкса и др.)
В	Природный газ	Максимальная концентрация добычи в УФО (ЯНАО и ХМАО); при этом добывается во всех округах кроме ЦФО

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Задача 5.

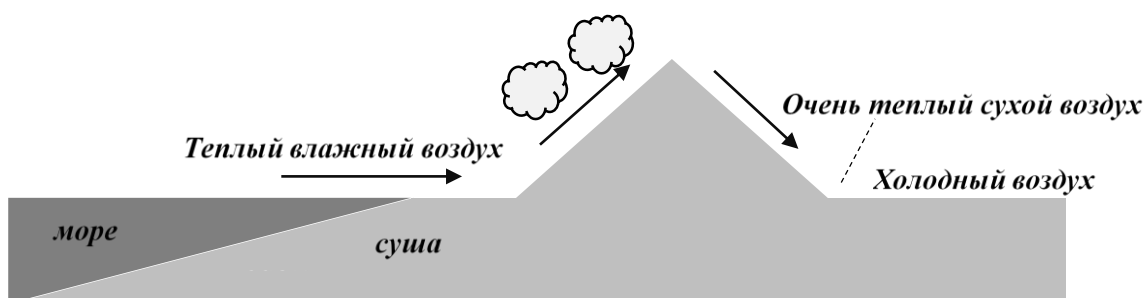
Правильные ответы

А. 30-32 °С за сутки.

Б. В ответе должны быть выделены два главных фактора: изначальный контраст теплой морской и холодной континентальной воздушных масс, разделенных хребтом, и разогрев и осушение теплой воздушной массы, когда она под действием западного ветра переваливает через хребет.

Подробнее: зимой во внутренних районах Северной Америки к востоку от Скалистых действует Канадский антициклон, в результате чего там часты сильные морозы. А к западу от Скалистых гор воздух обычно более теплый за счет влияния Тихого океана. При благоприятных условиях (устойчивом западном ветре) теплый воздух начинает переваливать через хребет. Поднимаясь вдоль западного склона, воздух охлаждается. Как известно, скорость охлаждения воздуха при подъеме зависит от того, насыщенный он или нет: ненасыщенный воздух охлаждается в соответствии с сухоадиабатическим градиентом (1 °С на 100 м), а насыщенный – в соответствии с влажноадиабатическим законом (примерно 0.5 °С на 100 метров), при этом его поднятие сопровождается конденсацией водяного пара, образованием облаков и, при благоприятных условиях, выпадением осадков. Если у подножия хребта воздух достаточно влажный, то, поднимаясь, он быстро достигнет точки росы и оставшуюся часть пути до верхней точки хребта будет охлаждаться по влажноадиабатическому закону. Перевалив хребет и спускаясь вдоль восточного, воздух будет нагреваться уже только по сухоадиабатическому закону, то есть в два раза быстрее, чем он охлаждался при подъеме. При этом его температура будет расти, а абсолютная влажность – не меняться, следовательно, относительная влажность будет падать. Вниз он спустится еще более теплым, чем был в начале подъема, и значительно более сухим, вытесняя оттуда холодный континентальный воздух.

Возможно, кто-то из школьников нарисует схему явления, она может заменить часть письменных объяснений. В таком случае эта схема должна выглядеть примерно так, как на рисунке (см.):



В случае, если ответ сформулирован не полностью (т.е. сумма баллов за вопрос меньше 4), за наличие аккуратной и наглядной схемы можно поставить дополнительные.

В Решение: для Пулмана решаем классическую задачу про фен «задом-наперед»: вначале вычитаем нагрев воздуха при спуске, затем прибавляем его охлаждение при подъеме. Для Лома просто рассчитываем, на сколько нагреется воздух, спускаясь далее вниз по склону до Лома.

$$T_{\text{Пулман}} = T_{\text{Кат Банк}} - 1 * (2550 - 1150) / 100 + 0.5 * (2550 - 717) / 100 \approx T_{\text{Кат Банк}} - 4.8 = 12.2 - 4.8 = 7.4 \text{ (правильный ответ от 7.2 до 7.6)}$$

$$T_{\text{Лома}} = T_{\text{Кат Банк}} + 1 \cdot (1150 - 785) / 100 \approx T_{\text{Кат Банк}} + 3.7 = 12.2 + 3.7 = 15.9$$

(правильный ответ от 15.7 до 16.1)

Оценивается как правильно выполненный расчет значения температуры в требуемой точке (с учетом указанных допустимых интервалов), так и правильное и адекватно сформулированное решение для каждой точки (даже в случае ошибки в вычислениях).

Г. Чинук

Названия аналогичных явлений в других регионах мира (см. список ниже):

ВАЖНО: НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ФЕНОМ (из широко известных местных ветров): бора, мистраль, бакинский норд, афганец, баргузин, памперо, сарма, суховей, хамсин, бриз

Возможно, что какие-то малоизвестные местные названия ветров не попали в список. *Более подробная информация о ветрах есть в «Словаре ветров»:*
<http://parusanarod.ru/bib/books/proh/index.htm>

Наиболее известные названия ветров фёнового типа:

- фён (не только родовое, но еще и местное название в Альпах)
- снегоед, пожиратель снега (русскаяязычное название)
- зонда (или сонда, аргентинские Анды)
- гармсилъ (Средняя Азия)
- сирокко (Средиземноморье, в горных районах имеет черты фена)
- трамонтан (Альпы, термин используется как для обозначения боры, так и фена)
- самум (Египет и др. страны Сахары)

Менее известные варианты (также засчитываются):

- аллерхейлигенвинд (Австрия)
- алустон (Крым)
- альмвинд (Польша, Словакия)
- апервинд (Австрия)
- аспр (Центральный массив во Франции)
- астуру (придунайская низменность)
- бабий ветер (т.е. благоприятный для сушки белья, Камчатка)
- бакинская моряна (Баку, не путать с бакинским нордом)
- баттикалоа каччан (Шри-Ланка)
- бергвинд (Намибия, от немецкого «горный ветер»)
- бохорок (Индонезия)
- брубу (Индонезия)
- ван д'эспань («испанский ветер» с Пиренеев в южной Франции)
- венте локу (Рио-де-Жанейро)
- шелоник (Байкал)
- гелм (хелм, хельмвинд) (Англия, Пеннинские горы)
- гендинг (Индонезия, о. Ява)
- гибли, гебья, гхибли, джибли (Сахара, плоскогорья Баркли, Джебел)
- гларнер винд (Швейцария)
- глейвз (Фарерские острова)
- горняк (он же ясенец, черный ветер, гольо, пустой мешок) на Балканах
- диммерфен (еще одна разновидность фена в Альпах)

- закарпатский ветер (Предкарпатье)
- зена кари (Грузия)
- иранский самум
- ирифи (Западная Сахара)
- камчатский ветер
- каранлуз (он же малоджи, Армения)
- каччан (Шри-Ланка)
- кентерберийский нортвестер (Новая Зеландия)
- кумбанг (Индонезия, о. Ява)
- курилка (он же жупановский ветер, Курильские острова)
- лангкисау (Индонезия, о. Суматра)
- лебеччо (Корсика)
- леван, леванд, левант, леванте (восточный ветер на Средиземном море, строго говоря, далеко не всегда это фен, но в отдельных местах может приобретать феновые черты)
- ленцботе (он же **весняк**, Альпы)
- либ (Греция)
- ломбард (французские Альпы)
- лу и мучин (Индия)
- льюка (Австрия)
- мазра (Армения)
- маскат (Оманский залив)
- мегас (Греция)
- миджжорн (южная Франция)
- минуано (южная Бразилия)
- небесный ветер (Болгарские острова)
- отан (южная Франция)
- пиринер винд (Австралийские Альпы)
- пфёндервинд (Швейцария)
- санта ана (пустыня Мохаве)
- санта мария (Калифорния)
- сантонер (Калифорния)
- саут-истер (он же кейп доктор, в регионе Кейптауна)
- скай свипер (Болеарские острова)
- тауэрнвинд (Австрия)
- тенггара (Индонезия, о. Сулавеси)
- тихоокеанский ветер (Колорадо)
- траубенкохер (Альпы)
- турейо (южная Франция)
- удручающий ветер (Гренландия)
- уорм бро (Новая Гвинея)
- чили (Тунис)
- шерги (Марокко)
- черноморский моряк (Кавказ)
- фуи (южная Франция)
- хаврёг (Норвегия)
- хариф (Аденский залив)
- хирото (Япония)
- хортятис (Греция)
- хот виндс (Великие Равнины США)

- *чибухлинский ветер (Армения)*
- *шамалдысайский ветер (Ферганская долина)*
- *юга (Балканы)*
- *южак (ряд мест в бывшем СССР)*
- *яук (Австралия)*

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Задания для 10-11-х классов

Задачи 1, 2, 4 аналогичны варианту для 9-х классов

Задача 3 аналогична задаче 5 варианта для 9-х классов

Задача 5 (для 10-11 классов)

Правильный ответ

Страна
А – Бангладеш
Б – Перу
В – Малайзия
Г – Болгария

Турция ближе всего к Малайзии

Примерная схема обоснования ответа

Логика ответа на вопрос должна основываться на сравнительном анализе типологических особенностей стран и уровня их социально-экономического развития.

Бангладеш – наименее развитая из четырёх стран, относится к Списку беднейших стран мира ООН. Соответственно, уровень развития здравоохранения здесь крайне низкий. Для того, чтобы обеспечить здравоохранение на должном уровне для этой страны, входящей в десятку самых населённых стран мира, потребовались бы огромные средства.

Перу отличается более высоким уровнем социально-экономического развития, но всё равно существенно отстаёт по уровню душевого дохода от более преуспевших развивающихся стран. Значительная часть её населения ведёт традиционный образ жизни и занимается крестьянским хозяйством. Страна обеспечена природными ресурсами, но не обладает им в количестве, которые вывели бы её, например, в ряд крупнейших нефтеэкспортёров. Внутриполитические коллизии (частая смена правительств), труднодоступность горных районов, где проживают многие перуанцы, вряд ли могли способствовать развитию здесь здравоохранения на уровне современных мировых стандартов.

Малайзия относится к лидерам среди стран, которые было принято называть развивающимися, один из «азиатских «драконов», относят к новым индустриальным странам. Малайзия не только экспортирует нефть, олово, древесину, пальмовое масло, но и производит для экспорта продукцию машиностроения. Благодаря богатым природным ресурсам и эффективной социально-экономической политике, эта страна уверенно прогрессирует, в том числе, в области здравоохранения, и по уровню душевого дохода.

Болгария не сильно отличается от Малайзии по уровню дохода на душу населения, но существенно превосходит все остальные три страны по уровню развития здравоохранения. Это можно объяснить как наследием времен социализма, так и тем, что она – единственная европейская страна из четырёх.

Турция пока не достигла уровня развитых европейских стран по уровню душевого дохода и по уровню развития здравоохранения. Несмотря на успешное социально-экономическое развитие в последние десятилетия, это государство сохраняет многие черты стран «третьего мира». Еще один немаловажный фактор, влияющий на обеспеченность жителей Турции медицинской помощью – быстрый рост и без того достаточно многочисленного населения.

ВСЕГО – 10 БАЛЛОВ

Всероссийская олимпиада школьников по географии
Региональный этап 2014/2015 учебного года

Ответы на задания 2 раунда

ВАРИАНТ 2

Часть 1 (тесты)

№ №	Ответ (А – Г)
1.	В
2.	А
3.	Г
4.	А
5.	А
6.	А
7.	В
8.	В
9.	В
10.	Б

№ №	Ответ (А – Г)
11.	В
12.	А
13.	Г
14.	Б
15.	Б
16.	А
17.	Г
18.	А
19.	В
20.	Г

№ №	Ответ (А – Г)
21.	В
22.	А
23.	Б
24.	А
25.	Г
26.	Г
27.	А
28.	Б
29.	Б
30.	В

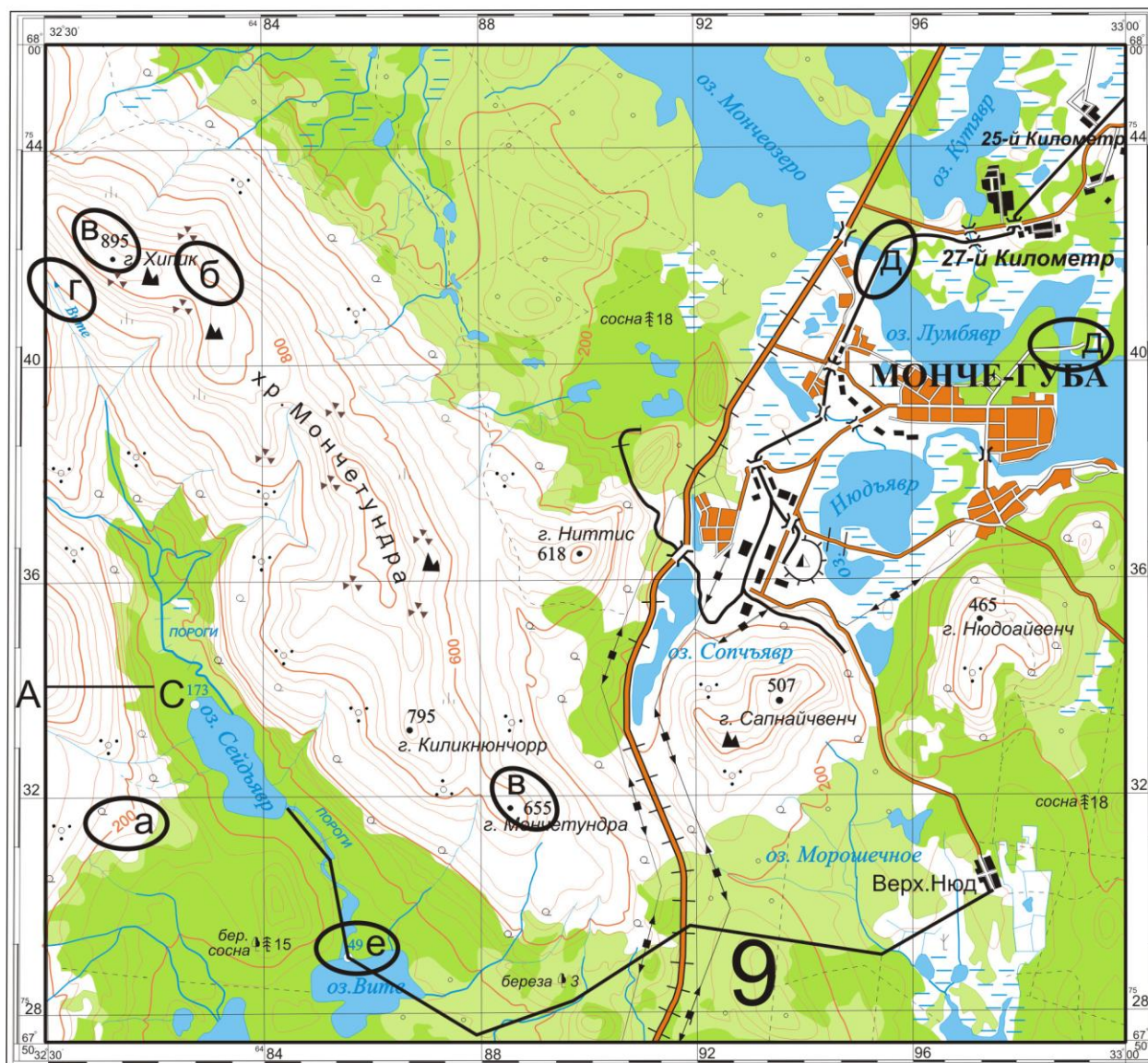
Максимум за часть 1 – 30 баллов

ЧАСТЬ 2

ВОПРОСЫ ПО КАРТЕ

ВНИМАНИЕ! РАЗМЕР ИЗОБРАЖЕНИЯ УВЕЛИЧЕН ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ЧИТАЕМОСТИ на оригинале карты длина отрезка AC равна 1 см

УЧЕБНАЯ



Сплошные горизонтالي проведены через 40 м

Правильные ответы

1. а) 200 надо исправить на 400
- б) 800-метровая горизонталь должна быть утолщенной, соответственно, с ниже лежащей отметку 800 надо убрать
- в) Высота .Хипик – от 840 м до 880 м; высота г. Мончетундра – от 600 м до 640 м.
- г) направление течения показано в обратную сторону
- д) нет моста
- е) урез воды не 49, а 149 м
- ж) нет бергштрихов.

2. $20 \text{ км} \times 18 \text{ км} = 360 \text{ км}^2$, 5 квадратов километровой сетки по горизонтали, 4,5 (допуск 4,4–4,6) квадрата по вертикали. Сторона квадрата равна 4 км.
Допуск от/до $20 \text{ км} \times (17,6 - 18,4) = 352\text{—}368 \text{ км}^2$
3. 18 км равны 10 минутам, значит длина одной минуты 1800 м
Иной вариант ответа: длина одной минуты географической широты на всем земном шаре одинакова: $40008,550/360/60 = 1800 \text{ м}$
4. Явр.
5. 24 часа, т.к. территория находится за полярным кругом
6. Б, В, Г, Д.
7. 6 видов дорог: железные дороги, шоссе, асфальтированные, улучшенные грунтовые, просеки и тропы (как один тип), улицы в населенных пунктах.
8. Длина проложения склона (d) 2 км, высота склона (h) 536 м, применив формулу для решения прямоугольного треугольника $\text{tg}\alpha = h/d$, получаем $536/2000 = 0,268$, $\text{tg} 0,2679$ соответствует углу в 15° .
- ВНИМАНИЕ: выполнить эти расчёты можно только с помощью калькулятора с тригонометрическими функциями. Если такового нет, правильным считать ответ с формулой, в которой содержится символ тангенса.**
9. Ответ на карте с ответами для жюри + 1 см вправо/влево от прочерченного маршрута.
Территория покрыта снегом зимой, болота, реки и озера замерзают. Начало маршрута пролегает по открытому краю болота, затем по лесной просеке, потом по редкому низкорослому лесу а далее по озеру Вите, реке.
10. Гора Хипик, высота больше 840 м и меньше 880 м.
11. $67^\circ 51' 40''$ с.ш., $32^\circ 56' 10''$ в.д. (допуск $\pm 10''$).

ВСЕГО ЗА ПУНКТЫ 1-10 МАКСИМУМ 20 БАЛЛОВ