



*Кировское областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования одаренных школьников»*

---

**ГЕОГРАФИЯ, 2022**

**ЗАДАНИЯ, РЕШЕНИЯ  
И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по проверке и оценке решений  
II (муниципального) этапа  
всероссийской олимпиады школьников  
**по географии**

Кировской области  
в 2022/2023 учебном году

**Киров  
2022**

Печатается по решению региональной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по географии

Задания, решения и методические указания по проверке и оценке решений II (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников по географии в Кировской области в 2022/2023 учебном году / В.В. Аверин, А.Ю. Трифонов // Под ред. А.Ю. Трифонова. – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2022. – 20 с.

### **Авторы заданий**

Аверин В.В.: тесты,  
Трифонов А. Ю.: задачи

### **Составитель**

Трифонов А.Ю.

### **Научная редакция**

Трифонов А.Ю., КОГАОУ ДО ЦДООШ

Подписано в печать 09.11.2022  
Формат 60x84 1/16. Бумага типографская. Усл. печ. л. 1,51  
Техническая редакция ЦДООШ  
Тираж 450 экз.

© Кировское областное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования одарённых школьников», Киров, 2022

© Аверин В.В., Трифонов А. Ю., 2022

## ОРГКОМИТЕТУ И ЖЮРИ II (МУНИЦИПАЛЬНОГО) ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ

Для организационно-методического обеспечения и проведения олимпиады следует создать оргкомитет, предметно-методическую комиссию и жюри, деятельность которых должна осуществляться в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по географии в 2022/2023 учебном году» (Центральная предметно-методическая комиссия всероссийской олимпиады школьников по географии, 2022).

В Олимпиаде принимают участие обучающиеся общеобразовательных учреждений всех типов школ с 7 по 11 классы, разделённые на две возрастные группы – 7-8 и 9-11 класс.

Муниципальный этап Олимпиады проходит в письменной форме в один тур, состоящий из двух раундов – теоретического и тестового. В задание тестового раунда включается 20 тестов, теоретического раунда – 5 задач. Наивысшая сумма баллов за теоретический раунд составляет 75 баллов, за тестовый раунд – 25 баллов, за оба раунда – 100 баллов.

Время на проведение теоретического тура составляет:

7-8 класс – 2 академических часа (90 минут);

9-11 класс – 2 астрономических часа (120 минут);

Длительность тестового (или практического) тура составляет:

7-8 класс – 1 академический час (45 минут);

9-11 класс – 1 астрономический час (60 минут).

Общее время на выполнение заданий муниципального этапа Олимпиады (с учетом времени на инструктаж, раздачу тестов и заданий) составит:

7-8 класс – примерно 3 академических часа (140-145 минут);

9-11 класс – примерно 3 астрономических часа (185-190 минут).

При ответе на задания Олимпиады не допускается использование атласов и каких-либо иных справочных изданий.

Перед началом тура дежурные по аудиториям организаторы напоминают участникам основные положения регламента (о продолжительности тура, о форме, в которой разрешено задавать вопросы, порядке оформления ответов и т. д.).

Решения обоих раундов выполняются на отдельном бланке – листе для ответов (см. образец на стр. 19-20).

Участникам олимпиады запрещено:

– использовать для записи ручки с красными или зелеными чернилами;

– проносить в классы тетради, справочную литературу, учебники, атласы, любые электронные устройства, служащие для передачи, получения или накопления информации (кроме непрограммируемых калькуляторов и выключенных мобильных телефонов).

Участники Олимпиады обязаны по истечении времени, отведенного на каждый из раундов муниципального этапа Олимпиады, сдать листы для ответа. Участники могут сдать работу досрочно, после чего они должны покинуть класс.

Результаты участников Олимпиады определяются по сумме баллов, набранных по итогам двух раундов в каждой параллели - 7, 8, 9 и 10-11 классах.

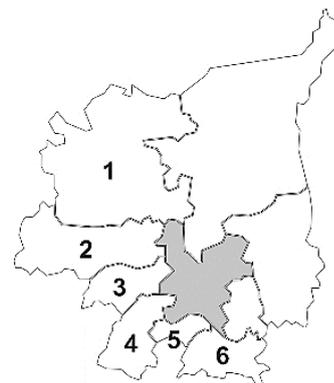
## VII-VIII класс. Тестовый раунд

- Сжатие Земли у полюсов – результат:  
*А) осевого вращения Земли, Б) проявления тектоники плит, В) давления материковых льдов в полярных областях, Г) движение Земли по орбите вокруг Солнца?*
- Какой части света соответствуют следующие координаты: 53°29' с.ш., 11°33' в.д.?  
*А) Африка, Б) Европа, В) Азия, Г) Америка.*
- Какова амплитуда высот поверхности земной коры?  
*А) около 12 км, Б) около 20 км, В) около 25 км, Г) около 30 км.*
- Какой пролив соединяет Красное море и Аденский залив?  
*А) Суэцкий, Б) Баб-эль-Мандебский, В) Босфор, Г) Ормузский.*
- В местах слияния каких двух рек установлен обелиск «Центр Азии»?  
*А) Иртыш и Обь, Б) Лена и Алдан, В) Большой и Малый Енисей, Г) Амур и Уссури.*
- В каком озере находится самый большой по площади остров, окружённый пресными озёрными водами?  
*А) Балхаш, Б) Гурон, В) Чад, Г) Эйр.*
- Укажите вариант, в котором перечислены только острова, относящиеся к Курильскому архипелагу.  
*А) Маршалловы острова, Науру, Палау; Б) Хонсю, Сикоку, Кюсю; В) Кунашир, Итуруп, Парамушир; Г) Сулавеси, Суматра, Борнео.*
- Около 96% территории какой страны занято пустынями и полупустынями?  
*А) Египет, Б) Маврикий, В) Иордания, Г) Афганистан.*
- В пределах какого региона России и горной страны обитают уссурийские тигры?  
*А) Европейский Север – Хибины; Б) Европейский Юг — Кавказ; В) Западная Сибирь — Алтай; Г) Дальний Восток — Сихотэ-Алинь.*
- Примером негативного воздействия на состояние окружающей среды является:  
*А) широкое развитие транспорта на электрической тяге; Б) перевод ТЭС с угля на природный газ; В) рекультивация терриконов; Г) вырубка лесов и кустарников.*
- Водосборный бассейн какого из морей имеет наибольшую площадь в пределах России?  
*А) Азовского моря, Б) Карского моря, В) Охотского моря, Г) Чёрного моря.*
- Какой порт является крупнейшим нефтеналивным портом России на Дальнем Востоке?  
*А) Находка, Б) Петропавловск-Камчатский, В) Холмск, Г) Магадан.*
- Это государство Южного полушария, известно, что в пределах его территории разница относительных высот достигает 7000 м, наиболее типичны стихийные бедствия: землетрясения, штормовые ветра и наводнения.  
*А) Венесуэла, Б) Аргентина, В) Мексика, Г) ЮАР?*

14. Кто является первооткрывателем островов Куба и Гаити?  
 А) Джон Кабот, Б) Чжэн Хэ, В) Америго Веспуччи, Г) Христофор Колумб.
15. Один из известнейших путешественников XVI века, проживший около сорока лет, открывший ранее неизвестные европейцам территории в Океании, Азии и других регионах мира трагически погиб, будучи убитым местными туземцами. На территории какого государства в современных границах произошло это трагическое событие?  
 А) Индонезия, Б) Малайзия, В) Филиппины, Г) Бруней, Д) Палау, Е) Науру.
16. В каком направлении движется судно, следующее по Суэцкому каналу из Красного моря в Средиземное море?  
 А) с севера на восток, Б) с северо-востока на юго-запад, В) с юга на север, Г) с юго-запада на восток.
17. Данный меридиан вплоть до начала XX века выполнял роль Нулевого меридиана и изображался таковым на картах одной из крупнейших империй того времени. Сегодня под ним понимается линия долготы, отстоящая на  $30^\circ$  к востоку от столицы Великобритании.  
 А) Гринвичский, Б) Ленинградский, В) Московский, Г) Пулковский.
18. Какие два государства являются мировыми лидерами по запасам угля?  
 А) США, Б) Австралия, В) КНДР, Г) Россия, Д) Индия, Е) Индонезия.
19. Какие из перечисленных российских городов являются в своих субъектах вторым по людности после административного центра?  
 А) Набережные Челны, Б) Новороссийск, В) Кирово-Чепецк, Г) Арзамас, Д) Глазов.
20. Расставьте порты по удалённости от Мурманска, начиная с самого близкого по отношению к нему:  
 А) Нарьян-Мар, Б) Архангельск, В) Диксон, Г) Певек.

## VII-VIII класс. Теоретический раунд

1. Кировская область граничит с девятью субъектами Российской Федерации. Это больше, чем у любого другого региона России. Установите, каким субъектам из числа соседей Кировской области (обозначены на схеме номерами 1-6) принадлежат следующие достопримечательности:



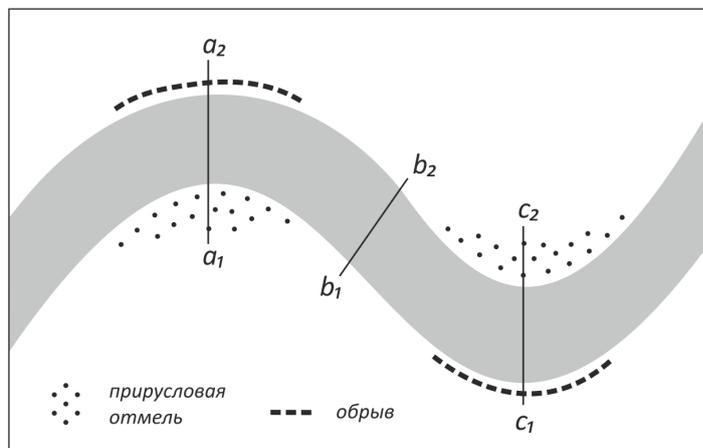
- а) усадьба Деда Мороза; б) Йошкин кот; в) единственный действующий в Европе и самый северный космодром в мире; г) родина Снегурочки; д) хохломская роспись; е) чак-чак и эчпочмак.

Ответьте на дополнительные вопросы.

- 1) В какой стране расположен самый южный космодром в мире?
- 2) Какой субъект России считается родиной Кикиморы?
- 3) Как переводится на русский язык «эчпочмак»?

2. Сделайте необходимые построения и расчеты, чтобы определить расход воды в реке. В таблице представлены значения промеров глубины дна небольшой реки. Используя эти данные, нарисуйте в поле для графика на листе для ответов профиль русла реки.

№	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Глубина (м)	0,0	1,4	2,3	2,8	3,2	3,3	3,2	2,7	2,2	1,2	0,0



По нарисованному профилю русла определите **площадь створа** (ПС). Линии сетки на поле для графика проведены через 0,5 м, а площадь каждого квадрата равна 0,25 м<sup>2</sup>. Посчитайте количество полных квадратов и прибавьте к ним суммарную площадь неполных квадратов. Занесите полученную величину в поле «Площадь створа».

Число приведите с точностью до десятых долей. Для определения **расхода воды** (РВ) в реке необходимо умножить полученную величину ПС на скорость течения (она составляет 0,6 м/с). Ответ с точностью до десятых долей занесите в поле «Расход течения».

Отметьте на построенном профиле знаком ↓ место, где расположена **стрежень** (наиболее быстрая часть течения, которая протягивается по длине реки в виде линии или полосы, соединяя точки или участки с максимальной поверхностной скоростью течения).

Куда сместится область наибольшей скорости потока в зимний период, когда река покроется льдом? Отметьте на схеме эту область. Объяснение, почему это происходит запишите в поле «Ответ». На каком участке реки (см. рисунок) был осуществлён промер глубины русла: А)  $a_1 - a_2$ , Б)  $b_1 - b_2$  или В)  $c_1 - c_2$ ?

Как называется такой участок? Выберите один вариант из предлагаемых: *затон, извилина, мель, пережат, плёс, порог, стрелка, фарватер, яр.*

3. По приведённому описанию определите, о каком городе идёт речь. Вставьте пропущенные слова.

*Город был основан в начале XVIII века на низменных берегах [1] залива в дельте реки [2]. Значительная часть его территории находится на высотах, не превышающих 1–3 метра над уровнем моря, – эти районы подвержены опасности [3]. За всё время было зарегистрировано около 300 подобных явлений, от которых в настоящее время город защищён [4], протянувшейся поперёк залива. Её строитель-*

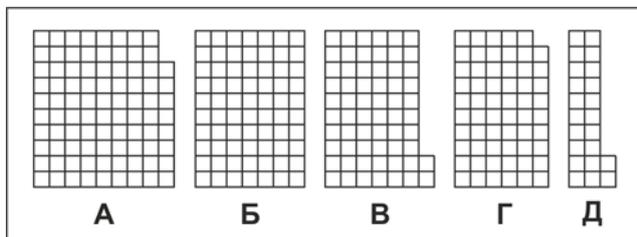
ство продолжалось с 1979 по 2011 год. Центральная часть города расположена на островах речной дельты. Крупнейший из них – [5]. Через водные объекты перекинута около 800 [6], ставших визитной карточкой города. На территории города находится [7] отметка системы отсчёта высот и глубин, служащая исходным пунктом для нивелирных сетей нескольких государств. В конце мая каждого года в городе наблюдаются так называемые [8], когда солнце опускается за горизонт на 6-7°, и вечерние сумерки сливаются с утренними. В настоящее время население города составляет 5 млн. чел, что делает его самым [9] в мире среди городов-миллионеров.

4. На рисунке представлены логотипы самых крупных и наиболее известных компаний, представляющих соседние регионы Кировской области. Укажите в каких субъектах расположены эти компании и какие отрасли они представляют. Подберите (если это возможно) каждой из них пару в виде компании из Кировской области, работающей в этой же сфере. Заполните таблицу (но не более шести строк!) на листе для ответов: в столбце А запишите порядковый номер компании из соседнего региона, а в столбце Б – порядковый номер кировской компании.

Список некоторых отраслей: добыча и переработка нефти, производство бумаги и картона, производство и переработка сельскохозяйственной продукции, производство удобрений, судостроение.



5. Рассмотрите фигуры, представленные на рисунках А-Д. Каждая из них составлена из квадратов, число которых соответствует высоте конкретной горной вершины. Запишите в таблицу на листе для ответов названия вершин, их высоту в метрах (показатель округлите до сотен) и соотнесите с ними фигуры. Укажите, чему равен масштаб, использованный при построении фигур.



- 1) вершина самого сухого материка;
- 2) вершина самого жаркого материка;
- 3) вершина самого влажного материка;
- 4) вершина самого населённого материка;
- 5) вершина материка с самым большим количеством островов.

## IX-XI класс. Тестовый раунд

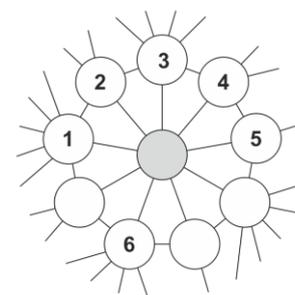
1. В течение года в любой точке земной поверхности полуденная высота Солнца над горизонтом меняется в зависимости от широты. Разница между максимальной и минимальной высотой Солнца в кульминации может составлять от  $23,5^\circ$  до  $47^\circ$ . Какой из перечисленных ниже объектов имеет наименьшее значение этой разницы:  
 А) о. Ванкувер, Б) оз. Виктория, В) г. Эльбрус, Г) о. Баффина Земля.
2. Этот вулкан располагается в бассейне самого древнего океана. Расстояние до столицы страны составляет ок. 100 км. Максимальное количество осадков на его склонах выпадает летом. У подножия горы встречается бамбук.  
 А) Ключевская Сопка, Б) Тятя, В) Кракатау, Г) Фудзияма.
3. Какие облака формируются вертикально на высотах от 1 до 7 км и формируют следующую погоду: ливни, град и шквалистый ветер?  
 А) кучево-дождевые, Б) слоистые, В) высоко-кучевые, Г) перистые.
4. Какая изотерма средних температур января образует самый большой замкнутый контур в пределах сухопутной территории России?  
 А)  $-36^\circ\text{C}$ , Б)  $-24^\circ\text{C}$ , В)  $-12^\circ\text{C}$ , Г)  $0^\circ\text{C}$ .
5. Какой субъект России входит в пятёрку лидеров по доле горных территорий (более 90%) в общей площади административно-территориального образования федерального уровня: республика с долей титульного населения более 80%, среднем уровнем урбанизации (доля городского населения - 54%), в качестве преобладающей конфессии выделяется буддизм?  
 А) Алтай, Б) Тыва, В) Саха-Якутия, Г) Хакасия.
6. Как называются самые плодородные почвы Дальнего Востока?  
 А) аллювиальные, Б) черноземовидные приамурских прерий, В) серые лесные, Г) лесные вулканические охристые и дерново-грубогумусные.
7. Укажите архипелаг, происхождение которого связано с деятельностью живых организмов:  
 А) Фолклендские (Мальвинские) о-ва, Б) Филиппинские о-ва, В) Маршалловы о-ва, Г) Канарские о-ва.
8. Укажите название крайней точки одного из материков, если о районе, в котором она расположена известно, что в тектоническом отношении — это область альпийской складчатости, а в природно-зональном — часть ареала субтропических лесов и кустарников.  
 А) м. Рока, Б) м. Бен-Секка, В) м. Кабу-Бранку, Г) м. Пиай.

9. Как называется особый тип ландшафтов юга лесной зоны Восточно-Европейской равнины, представляющих собой безлесные пространства на возвышенностях дренированных водоразделах?  
*А) ополье, Б) полесье, В) плакор, Г) бечевник.*
10. Назовите административный центр субъекта РФ, население которого в течение XX века увеличилось более чем в 20 раз. Характерными чертами региона является высокая доля городского населения, наличие сухопутной государственной границы в сочетании с низким уровнем хозяйственного освоения.  
*А) Архангельск, Б) Мурманск, В) Сыктывкар, Г) Ярославль.*
11. Под командованием какого мореплавателя в 1577-1580 гг. совершено второе (после Магеллана) кругосветное плавание?  
*А) Иван Фёдорович Крузенштерн, Б) Витус Ионассен (Иван Иванович) Беринг, В) Френсис Дрейк, Г) Жан-Франсуа де Гало, граф де Лаперуз.*
12. Кто из учёных, используя центрографический метод, впервые определил положение точки центра народонаселения для Российской Империи?  
*А) Пржевальский Н.М., Б) Ципф Дж., В) Менделеев Д.И., Г) Семёнов-Тян-Шанский П.П.*
13. Укажите вариант, в котором перечислены страны, где испанский язык является официальным.  
*А) Гондурас, Бразилия, Перу, Б) Аргентина, Куба, Панама, В) Ангола, Мексика, Мозамбик, Г) Маврикий, Суринам, Чили.*
14. Группа школьников прошла от точки старта 2 км на юг, затем 1 км на запад, 1 км на север, ещё 1 км на запад и 1 км на юг и пришла на финиш. Укажите значение азимута направления «Старт – финиш».  
*А) 45°, Б) 180°, В) 225°, Г) 270°.*
15. Как называется процесс механического выноса частиц горных пород потоком подземных вод?  
*А) абразия, Б) суффозия, В) карст, Г) коррозия.*
16. Какое соотношение отражает избыточность увлажнения территории?  
*А) превышение годового количества осадков над годовым показателем испаряемости, Б) превышение годового количества осадков над годовым показателем объёма стока, В) превышение годового количества осадков над годовым показателем испарения, Г) превышение количества осадков в зимний период над количеством осадков в летний период.*
17. Крупнейшие судостроительные заводы в России расположены в:  
*А) Новороссийске, Севастополе, Керчи; Б) Санкт-Петербурге, Выборге, Северодвинске; В) Комсомольске-на-Амуре, Хабаровске, Находке; Г) Архангельске, Мурманске, Беломорске.*
18. Какие реки относятся к бассейну Индийского океана?  
*А) Оранжевая, Б) Нигер, В) Лимпопо, Г) Сенегал, Д) Замбези, Е) Окаванго.*
19. Укажите народы России, относящиеся к одной языковой группе и исповедующие одну и ту же религию:  
*А) башкиры, Б) калмыки, В) коми, Г) русские, Д) тувинцы, Е) удмурты.*
20. Расположите природные зоны, представленные на территории России в направлении с юга на север. Для идентификации зон воспользуйтесь типичными для них характеристиками:

А) весеннее половодье на реках растянуто из-за медленного таяния снега, что обусловлено характером зональной растительности; Б) в растительном покрове преобладают многолетники, широко распространены вечнозеленые растения (брусника, голубика, багульник и др.); В) колониальное гнездование птиц; Г) формируются серые и бурые лесные почвы.

## IX-XI класс. Теоретический раунд

1. Кировская область граничит с девятью субъектами Российской Федерации. Это больше, чем у любого другого региона России. Установите, на территории каких субъектов из числа соседей Кировской области (обозначены на схеме номерами 1-6) находятся следующие природные достопримечательности:



а) болото Океан – крупнейшее в Европе; б) исток р. Кама; в) крайняя северная точка России, Европы и Евразии; г) Кунгурская ледяная пещера; д) место схождения трех глобальных водоразделов – точка «Атлека»; е) Пучеж-Катунский метеоритный кратер – второй по величине в России.

Ответьте на дополнительные вопросы.

- 1) На территории какого субъекта Российской Федерации находится крайняя южная точка страны?
- 2) Что обозначает акроним «АтЛеКа»?
- 3) В какой стране находится крупнейший в мире ударный кратер?

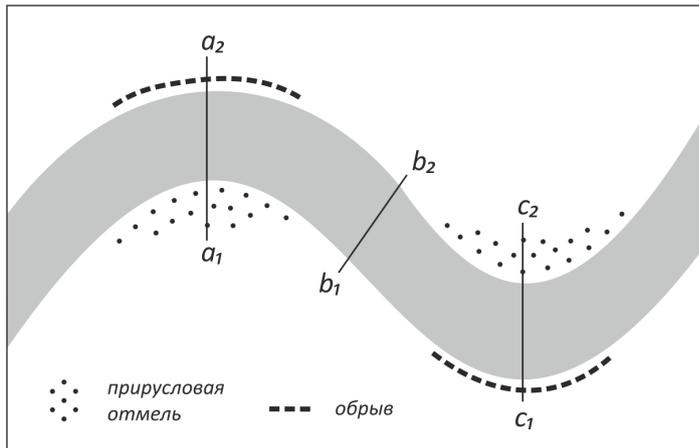
2. Сделайте необходимые построения и расчёты, чтобы определить расход воды в реке. В таблице представлены значения промеров глубины дна небольшой реки. Используя эти данные, нарисуйте в поле для графика на листе для ответов профиль русла реки.

№	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Глубина (м)	0,0	3,4	3,9	3,7	3,2	2,6	1,7	1,2	0,8	0,5	0,0

По нарисованному профилю русла определите **площадь створа** (ПС). Линии сетки на поле для графика проведены через 0,5 метра. Рассчитайте площадь фигуры и занесите полученную величину в поле «Площадь створа». Число приведите с точностью до десятых долей. Для определения **расхода воды** (РВ) в реке необходимо умножить полученную величину ПС на скорость течения (она составляет 0,8 м/с). Ответ с точностью до десятых долей занесите в поле «Расход течения».

Отметьте на построенном профиле знаком ↓ место, где расположена **стрезень** (наиболее быстрая часть течения, протягивающаяся по

длине реки в виде линии или полосы, соединяя участки с максимальной поверхностной скоростью течения).



Нарисуйте на профиле 4 изолинии, показывающие распределение областей с разной скоростью воды внутри потока. Как изменится внешний вид изолинии, ограничивающей область с максимальной скоростью воды, в зимний период, когда река полностью покрыта льдом? Объяснение запишите в поле «Ответ».

Укажите, на каком участке реки (см. рисунок) был осуществлён промер глубины русла: А)  $a_1 - a_2$ , Б)  $b_1 - b_2$  или В)  $c_1 - c_2$ ? Как называется такой участок? Выберите один вариант из предлагаемых: *затон, извилина, мель, перекат, плёс, порог, стрелка, фарватер, яр*.

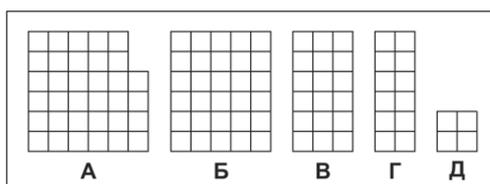
3. По приведённому описанию определите, о каком городе идёт речь. Вставьте пропущенные слова.

*Это крупный город в самом населённом штате США – [1], расположенный на одноименном полуострове, на берегу одноименного залива. Своё имя он получил в честь католического святого, жившего на рубеже XII-XIII веков в итальянском городке Ассизи. Город начал бурно расти лишь в середине XIX века благодаря “золотой [2]”, когда за два года его население увеличилось с 1 000 до 25 000 человек. Город находится вблизи двух тектонических разломов, являющихся причиной частых [3]. В 1906 году после одного из них, он был практически полностью разрушен. В 1937 году был открыт мост «[4]», который в дальнейшем стал символом города. В 1945 году здесь проходила международная конференция, на которой был подписан Устав [5] - крупнейшей международной организации. Сочетание холодной воды океана и высокой температуры воздуха материковой части приводит к образованию [6], который окутывает город с конца лета до октября. В 250 километрах от города в центральной части хребта Сьерра-Невада располагается национальный парк, знаменитый одноименным [7] высотой 739м и рощами древних деревьев секвойдендрон, которые также называют «[8] дерево». Экономика города стала стремительно развиваться после того, как югу от него появилась [9] долина. Эта территория отличается большой плотностью высокотехнологичных компаний, связанных с разработкой и производством компьютеров и их составляющих (микропроцессоров, программного обеспечения, устройств мобильной связи и т.п.).*

4. На рисунке представлены логотипы самых крупных и наиболее известных компаний, представляющих соседние регионы Кировской области. Укажите в каких субъектах расположены эти компании и какие отрасли они представляют. Подберите (если это возможно) каждой из них пару в виде компании из Кировской области, работающей в этой же сфере. Заполните таблицу (но не более шести строк!) на листе для ответов: в столбце А запишите порядковый номер компании из соседнего региона, а в столбце Б – порядковый номер кировской компании.



5. Рассмотрите фигуры, представленные на рисунке. Каждая из них составлена из квадратов, число которых соответствует площади конкретного географического объекта. Запишите в таблицу на листе для ответов название объектов, их площадь в млн.км<sup>2</sup> (показатель округлите до целого числа) и соотнесите с ними фигуры. Укажите, чему равен масштаб, использованный при построении фигур.



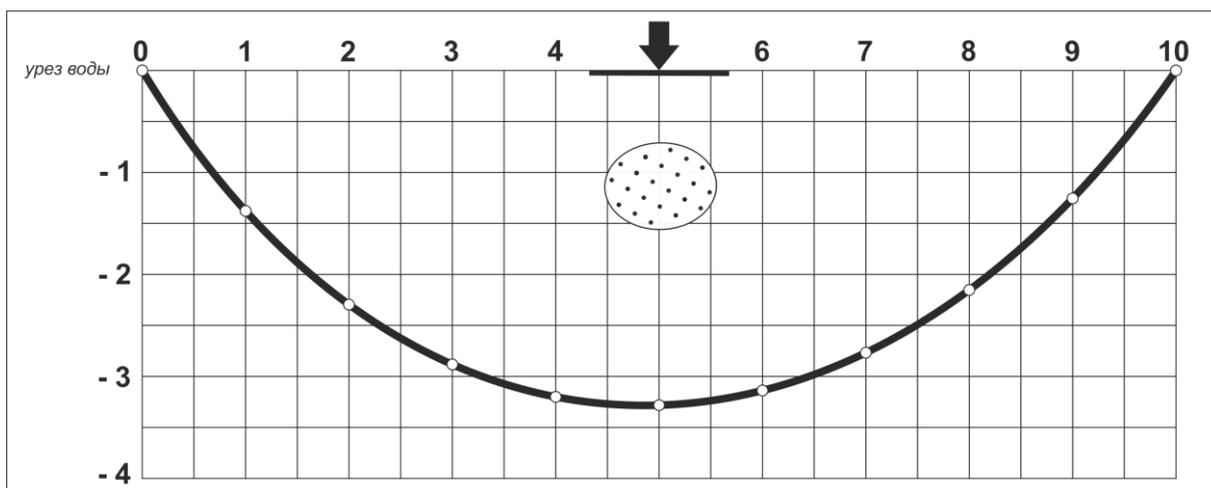
- 1) крупнейший остров, политически относящийся к Европе;
- 2) самое глубокое море;
- 3) самый неглубокий океан;
- 4) самая большая жаркая пустыня мира;
- 5) страна с наибольшим числом сухопутных соседей.

## VII-VIII класс. Ответы

1. Верно указано название субъекта – 1 балл. Верно соотнесён субъект и его обозначение на схеме – 1 балл. Каждый правильный ответ на дополнительный вопрос – 1 балл. **Всего: 6 + 6 + 3 = 15 баллов.**

Буква	Субъект	№	Ответы на дополнительные вопросы
А	Вологодская область	2	1) Новая Зеландия (Rocket Lab LC-1, 39° ю.ш.)
Б	Республика Марий Эл	5	
В	Архангельская область	1	2) Кировская область (кикимора вятская).
Г	Костромская область	3	
Д	Нижегородская область	4	3) «треугольник» ( тат. өч - «три» + почмак - «угол»)
Е	Республика Татарстан	6	

2. Правильный рисунок – до 3 баллов (рисунок в целом соответствует эталону – 1 балл, обозначены точки промеров – 1 балл, точки соединены плавной (!) линией – 1 балл). Правильный подсчёт площади створа – до 3 баллов (записанная величина попадает в диапазон ответов – 1 балл, степень округления соответствует заявленной – 1 балл, правильно записана единица измерения – 1 балл). Правильный расчёт расхода воды – до 2 баллов (степень округления соответствует заявленной – 1 балл, правильно записана единица измерения – 1 балл). Верное обозначение места, где расположена **стрезень** – до 2 баллов (стрелка указывает на поверхность водного потока – 1 балл, стрелка расположена в пределах участка над самым глубоким местом, данный участок на эталоне обозначен чёрной жирной линией – 1 балл). Указание области максимальной скорости в зимнее время – до 2 баллов (расположение метки в пределах выделенной зоны – 1 балл, область обозначена не как точка (точечный объект), а как площадной объект округлой формы – 1 балл). Пояснение, почему зимой происходит смещение участка наибольшей скорости – 1 балл. Верное указание места промера – 1 балл. Правильное указание наименования участка реки, где был произведён промер глубины – 1 балл. **Всего: 3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 = 15 баллов.**



Площадь створа:	22,5 – 23,0 м <sup>2</sup>	Ответ: область наибольшей скорости потока уходит с поверхности и слегка опускается вследствие трения воды о нижнюю сторону ледяного покрова.
Расход воды:	13,5 – 13,8 м <sup>3</sup> /с	
Место промера:	Б	
Название участка:	плёс	

3. Правильно определён город – 2 балла. Каждый верный ответ – 1 балл. **Всего: 2 + 1\*9 = 11 баллов.**

город	Санкт-Петербург	5	Васильевский (остров)
1	Финского (залива)	6	...мостов
2	(реки) Невы	7	нулевая (отметка)
3	...наводнений	8	...белые ночи
4	...дамбой	9	...северным

4. Каждая правильно заполненная строка – 3 балла (верно указан регион – 1 балл, правильно указано название отрасли (эталонное или любое другое не противоречащее географической культуре) – 1 балл, верно подобрана пара или указано, что пары нет – 1 балл). Последовательность строк в таблице не имеет значения! Оцениванию подлежат только занесённые в таблицу сведения, но не более 6 строк. **Всего: 1\*6 + 1\*6 + 1\*6 = 18 баллов.**

<i>А</i>	<i>Где находится</i>	<i>Отрасль</i>	<i>Б</i>
2	Пермский край	Производство удобрений	11
3	Марий Эл	Производство и переработка сельхозпродукции	8
4	Архангельская область	Судостроение	7
5	Коми	Производство бумаги и картона	9
6	Татарстан	Добыча и переработка нефти	-
10	Нижегородская область	Автомобилестроение	-
12	Удмуртия	Производство оружия / стрелкового оружия	1

5. Каждая правильно заполненная ячейка – 1 балл. Количественные показатели должны быть выписаны в округлённом формате (в соответствии с требованием задачи). Запись числа без округления должна рассматриваться как ошибка. **Всего: 1\*5 + 1\*5 + 1\*5 + 1 = 16 баллов.**

<i>№</i>	<i>Название объекта</i>	<i>Показатель</i>	<i>Буква</i>	
1	КОСЦЮШКО	2200	Д	□ = <u>100</u> м
2	КИЛИМАНДЖАРО	5900	Г	
3	АКОНКАГУА	7000	Б	
4	ДЖОМОЛУНГМА	8800	А	
5	ДЕНАЛИ (бывш. МАК-КИНЛИ)	6200	В	

## Тестовое задание

При проверке задания тестового раунда следует обратить внимание на №18-20.

В заданиях №18 и №19 требуется выбрать из предложенного списка два варианта, поэтому последовательность ответов не имеет значения (напр. если верными ответами являются А и В, то правильными будут как запись «АВ», так и запись «ВА»; оба варианта ответа оцениваются по 2 балла). Если из двух эталонных вариантов в ответе присутствует только один правильный, ставится 1 балл (напр. если верными ответами являются А и В, то записи «АГ», «БА», «ВД» и др. оцениваются в 1 балл).

В задании №20 требуется выписать ответы в определённой последовательности. В 1 балл оценивается каждое правильное расположение буквы, поэтому эталонный вариант ответа оценивается в 4 балла. Другие

(не эталонные) варианты оцениваются в 2, 1 или 0 баллов (напр. если верным ответом является последовательность АВБГ, то записи «АВГБ», «ВАБГ», «ГВБА», «АБВГ» и др. оцениваются в 2 балла, записи «АБГВ», «БВАГ», «ГВАБ» и др. – в 1 балл, а записи «ГБВА», «АБГВ» и др. – в 0 баллов).

В заданиях 1-17 каждый верный ответ – 1 балл. **Всего:  $1 \cdot 17 + 2 \cdot 2 + 4 = 25$  баллов.**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ответ	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>Б</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>Г</b>	<b>Г</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>

№	14	15	16	17	18	19	20					
Ответ	<b>Г</b>	<b>В</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>АГ / ГА</b>	<b>АВ / ВА</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>		

*Количество баллов за выполнение всех заданий:  $15 + 15 + 11 + 18 + 16 + 25 = 100$*

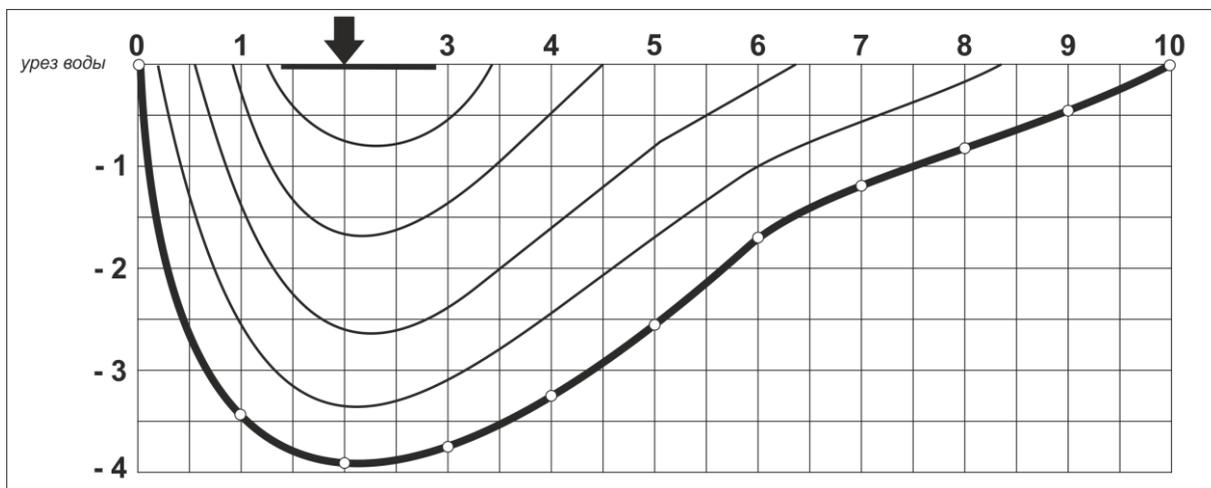
### IX-XI класс. Ответы

1. Верно указано название субъекта – 1 балл. Верно соотнесён субъект и его обозначение на схеме – 1 балл. Каждый правильный ответ на дополнительный вопрос – 1 балл. **Всего:  $6 + 6 + 3 = 15$  баллов.**

Буква	Субъект	№	Ответы на дополнительные вопросы
<b>А</b>	Республика Коми	3	1) Республика Дагестан.
<b>Б</b>	Удмуртия	5	
<b>В</b>	Архангельская область	2	2) Название образовано от «АТлантический океан», «Северный ЛЕдовитый океан», «КАспийское море».
<b>Г</b>	Пермский край	4	
<b>Д</b>	Вологодская область	1	3) Южно-Африканская Республика ( <i>кратер Вредефорт</i> ).
<b>Е</b>	Нижегородская область	6	

2. Правильный рисунок – до 3 баллов (рисунок в целом соответствует эталону – 1 балл, обозначены точки промеров – 1 балл, точки соединены плавной (!) линией – 1 балл). Правильный подсчёт площади створа – до 3 баллов (записанная величина попадает в диапазон ответов – 1 балл, степень округления соответствует заявленной – 1 балл, правильно записана единица измерения – 1 балл). Правильный расчёт расхода воды – до 2 баллов (степень округления соответствует заявленной – 1 балл, правильно записана единица измерения – 1 балл). Верное обозначение места, где расположена **стрежень** – до 2 баллов (стрелка указывает на поверхность водного потока – 1 балл, стрелка расположена в пределах участка над самым глубоким местом, данный участок на эталоне обозначен чёрной жирной линией – 1 балл). Нарисованные изохроны – до 2 баллов (линии, в целом, повторяют по форме эталон – 1 балл; изолинии не замкнуты, они выходят к поверхности речного потока

– 1 балл). Пояснение: изолиния становится замкнутой – 1 балл (область наибольшей скорости потока уходит с поверхности и слегка опускается вследствие трения о нижнюю сторону ледяного покрова). Верное указание места промера – 1 балл. Правильное указание наименования участка реки, где был произведён промер глубины – 1 балл. **Всего: 3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 = 15 баллов.**



<i>Площадь створа:</i>	21,5 – 22,0 м <sup>2</sup>	<i>Ответ:</i> изотаха (изолиния) становится замкнутой, так как область наибольшей скорости потока уходит с поверхности и опускается вследствие трения воды о нижнюю сторону ледяного покрова.
<i>Расход воды:</i>	17,2 – 17,6 м <sup>3</sup> /с	
<i>Место промера:</i>	В	
<i>Название участка:</i>	перекат	

3. Правильно определён город – 2 балла. Каждый верный ответ – 1 балл. **Всего: 2 + 1\*9 = 11 баллов.**

<b>ГОРОД</b>	Сан-Франциско	<b>5</b>	ООН
<b>1</b>	Калифорния	<b>6</b>	... тумана
<b>2</b>	...лихорадке	<b>7</b>	...водопадом
<b>3</b>	...землетрясений	<b>8</b>	мамонтово (дерево)
<b>4</b>	«Золотые ворота»	<b>9</b>	Кремниевая / Силиконовая (долина)

4. Каждая правильно заполненная строка – 3 балла (верно указан регион – 1 балл, правильно указано название отрасли (эталонное или любое другое не противоречащее географической культуре) – 1 балл, верно подобрана пара или указано, что пары нет – 1 балл). Последовательность строк в таблице не имеет значения! Оцениванию подлежат только занесённые в таблицу сведения, но не более 6 строк. **Всего: 1\*6 + 1\*6 + 1\*6 = 18 баллов.**

<i>А</i>	<i>Где находится</i>	<i>Отрасль</i>	<i>Б</i>
<b>2</b>	Архангельская область	Судостроение	14
<b>3</b>	Татарстан	Производство полимеров	1
<b>5</b>	Костромская область	Кредитно-финансовая деятельность	10
<b>6</b>	Архангельская область	Целлюлозно-бумажная промышленность	9
<b>7</b>	Пермский край	Телекоммуникации – интернет, ТВ, IP-телефония	-

12	Удмуртия	Производство и переработка сельхозпродукции	11
13	Вологодская область	Черная металлургия	4
15	Нижегородская область	Розничная торговля	8

5. Каждая правильно заполненная ячейка – 1 балл. Количественные показатели должны быть выписаны в округлённом формате (в соответствии с требованием задачи). Запись числа без округления должна рассматриваться как ошибка. **Всего: 1\*5 + 1\*5 + 1\*5 + 1 = 16 баллов.**

№	Название объекта	Показатель	Буква	Масштаб
1	ГРЕНЛАНДИЯ	2	Д	□ = <u>0,5</u> млн.км <sup>2</sup>
2	ФИЛИППИНСКОЕ	6	Г	
3	СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ	15	Б	
4	САХАРА	9	В	
5	РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	17	А	

### Тестовое задание

При проверке задания тестового раунда следует обратить внимание на №18-20.

В заданиях №18 и №19 требуется выбрать из предложенного списка два варианта, поэтому последовательность ответов не имеет значения (напр. если верными ответами являются А и В, то правильными будут как запись «АВ», так и запись «ВА»); оба варианта ответа оцениваются по 2 балла). Если из двух эталонных вариантов в ответе присутствует только один правильный, ставится 1 балл (напр. если верными ответами являются А и В, то записи «АГ», «БА», «ВД» и др. оцениваются в 1 балл).

В задании №20 требуется выписать ответы в определённой последовательности. В 1 балл оценивается каждое правильное расположение буквы, поэтому эталонный вариант ответа оценивается в 4 балла. Другие (не эталонные) варианты оцениваются в 2, 1 или 0 баллов (напр. если верным ответом является последовательность АВБГ, то записи «АВГБ», «ВАБГ», «ГВБА», «АБВГ» и др. оцениваются в 2 балла, записи «АБГВ», «БВАГ», «ГВАБ» и др. – в 1 балл, а записи «ГБВА», «АБГВ» и др. – в 0 баллов).

В заданиях 1-17 каждый верный ответ – 1 балл. **Всего: 1\*17 + 2\*2 + 4 = 25 баллов.**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ответ	Б	Г	А	А	Б	Б	В	Б	А	Б	В	В	Б
№	14	15	16	17	18	19	20						
Ответ	В	Б	А	Б	ВЕ / ЕВ	ВЕ / ЕВ	Г	А	Б	В			

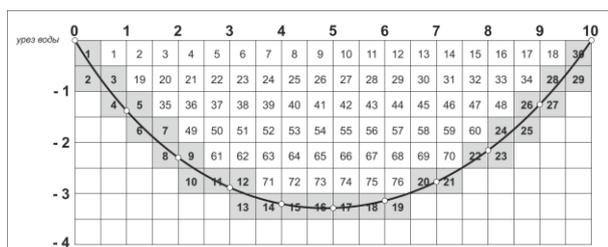
**Количество баллов за выполнение всех заданий: 15 + 15 + 11 + 18 + 16 + 25 = 100**

## Как подсчитать площадь криволинейной фигуры (к заданию №2)

Один из способов определить площадь криволинейной фигуры заключается в подсчёте числа целых и нецелых квадратов, которые составляют данную фигуру. С помощью палетки\* или предварительной разлиновки фигуры, находим сумму числа целых квадратов и половины числа нецелых квадратов. Полученное число – площадь фигуры в квадратах. Зная, чему соответствует 1 квадрат, можно найти площадь фигуры в привычных единицах – см<sup>2</sup>, м<sup>2</sup> и др.

*\*) прозрачная пластинка с нанесённой на неё сеткой, предназначенная для вычисления площадей на планах и картах.*

### VII – VIII класс



Число целых квадратов: 76

Число нецелых квадратов: 30

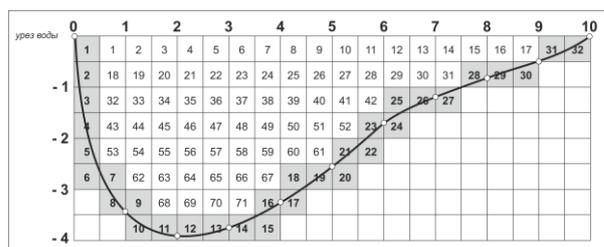
Площадь фигуры:

$$76 + 30/2 = 91 \text{ или}$$

$$91 * 0,25 \text{ м}^2 = 22,75 \text{ м}^2$$

С учётом погрешности правильным ответом можно считать показатель в диапазоне от 22,5 до 23,0 м<sup>2</sup>

### IX – XI класс



Число целых квадратов: 71

Число нецелых квадратов: 32

Площадь фигуры:

$$71 + 32/2 = 87 \text{ или}$$

$$87 * 0,25 \text{ м}^2 = 21,75 \text{ м}^2$$

С учётом погрешности правильным ответом можно считать показатель в диапазоне от 21,5 до 22,0 м<sup>2</sup>

# ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ШИФР УЧАСТНИКА

## Задание №1 (максимум 15 баллов)

	<i>Субъект</i>	<i>№</i>	<i>Ответы на дополнительные вопросы</i>
<b>А</b>			1.
<b>Б</b>			
<b>В</b>			2.
<b>Г</b>			
<b>Д</b>			3.
<b>Е</b>			

## Задание №2 (максимум 15 баллов)

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1</b>											
<b>2</b>											
<b>3</b>											
<b>4</b>											

<i>Площадь створа:</i>		<i>Ответ:</i>
<i>Расход воды:</i>		
<i>Место промера:</i>		
<i>Название участка:</i>		

**Задание №3** (максимум 11 баллов)

<b>ГОРОД</b>		<b>5</b>	
<b>1</b>		<b>6</b>	
<b>2</b>		<b>7</b>	
<b>3</b>		<b>8</b>	
<b>4</b>		<b>9</b>	

**Задание №4** (максимум 18 баллов)

<i>А</i>	<i>Где находится</i>	<i>Отрасль</i>	<i>Б</i>

**Задание №5** (максимум 16 баллов)

<i>№</i>	<i>Название объекта</i>	<i>Показатель</i>	<i>Буква</i>	<i>Масштаб</i>
<b>1</b>				<input type="checkbox"/> = _____
<b>2</b>				
<b>3</b>				
<b>4</b>				
<b>5</b>				

**Тестовое задание** (максимум 25 баллов)

<b>№</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Ответ</b>													

<b>№</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>							