ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ГЕОГРАФИЯ. 2025–2026 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

**Максимальный балл за работу – 200.**

**Тестовый тур**
**(задания 1–15)**

**1.** Какой учёный разработал закон высотной поясности?
А) Александр фон Гумбольдт
Б) Вернер фон Браун
В) Фердинанд фон Рихтгофен
Г) Василий Струве

**2.** Выберите карту, построенную в конической проекции.

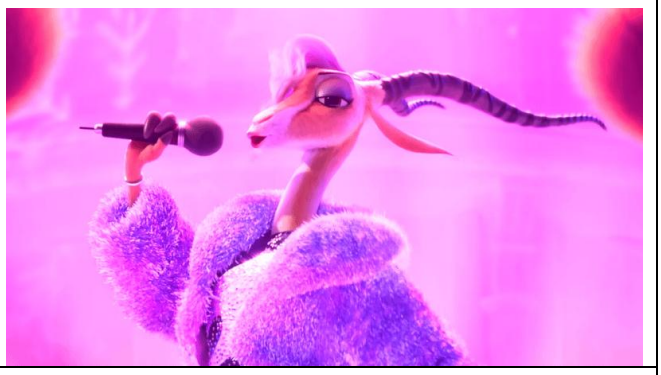
А

Б

В

Г

**3.** Сегодня – мировая премьера мультфильма «Зверополис-2». Герои мультфильма – реальные животные, которых вы можете встретить и на Земле. Ареал обитания какого из изображённых животных на нашей планете расположен севернее всего?

| | |
|---|---|
| А | Б  |
| В | Г |

**4.** Рассмотрите представленные ниже контуры регионов РФ (контуры даны не в едином масштабе). Выберите контуры тех субъектов РФ, в которых наблюдается положительный естественный прирост.

**5.** Выберите почвы, характерные для лесной зоны умеренного пояса.

А) серые лесные
Б) подзолистые
В) краснозёмы
Г) желтозёмы
Д) дерново-подзолистые

**6.** Выберите спутниковые снимки островов, разделённых между несколькими государствами.

А

Б

В

Г

Д

**7.** Заполните пропуски в тексте словами из выпадающего списка.
Большую роль в формировании рельефа среди внешних (экзогенных) процессов играют **(1)** процессы. В этих процессах воздействие на рельеф оказывают текучие воды. Временные водотоки формируют, например, **(2)** и балки. Постоянные водотоки могут формировать речные долины, характерным элементом которых можно назвать **(3).**

А) ледниковые
Б) эрозионные
В) овраги
Г) моренные холмы
Д) надпойменные террасы
Е) бараньи лбы

**8.** Заполните пропуски в тексте словами из выпадающего списка.
Язык **(1)** относится к **(2)** группе уральской языковой семьи. В пределах народа выделяется два субэтноса – мокша и эрзя. Это народ с численностью населения более 450 тыс. человек, проживает преимущественно в Поволжье. Основная часть верующих исповедует **(3)**.

А) башкиры
Б) финно-угорская
В) мордва
Г) тюркская
Д) ислам
Е) православие

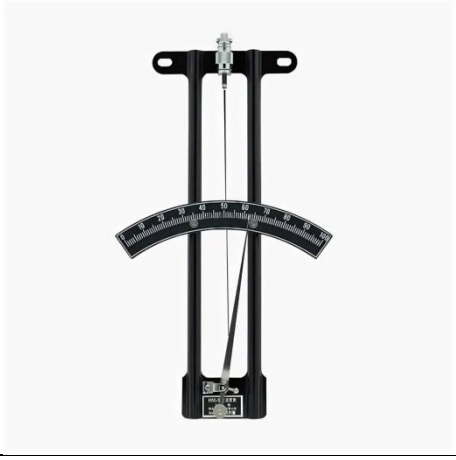
**9.** Соотнесите административные центры субъектов РФ с типами субъектов РФ, столицами которых они являются.

| СТОЛИЦЫ | ТИПЫ СУБЪЕКТОВ РФ |
|---|---|
| А) Симферополь | 1) область |
| Б) Севастополь | 2) республика |
| В) Ставрополь | 3) край |
| Г) Салехард | 4) автономный округ |
| | 5) автономная область |
| | 6) город федерального значения |

**10.** Установите соответствия между метеорологическими приборами и единицами измерения, в которых они измеряют метеорологические показатели.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

| А | Б |
|---|---|
| | |

| В | Г |
|---|---|
| |  |

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
1) °C
2) %
3) мм
4) мм рт. ст. / гПа

**11.** Распределите горные породы по их происхождению.

ГРУППЫ
А) магматические
Б) осадочные
В) метаморфические

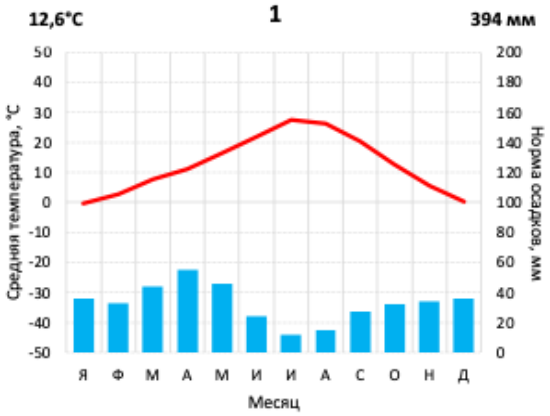
ГОРНЫЕ ПОРОДЫ
1) базальт
2) габбро
3) доломит
4) кварцит
5) глинистый сланец
6) глина
7) мел

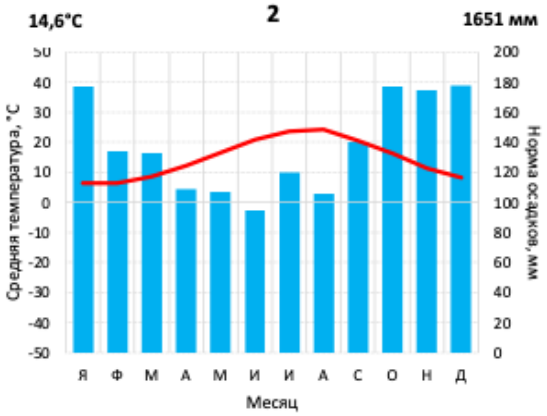
**12.** В феврале 2026 года в Италии пройдут XXV Зимние Олимпийские игры. Далеко не всегда они проходят в морозных странах. Сопоставьте города, ранее принимавшие зимние Олимпиады, и их климатограммы.

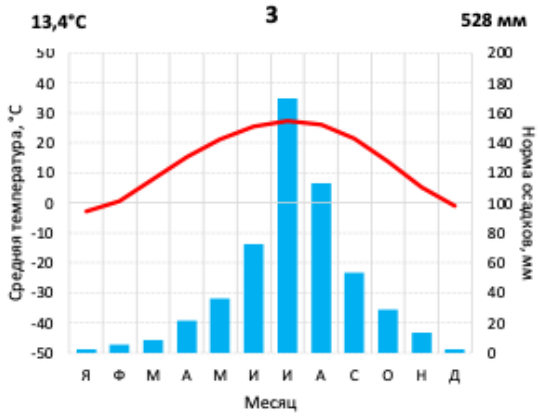
ГОРОДА

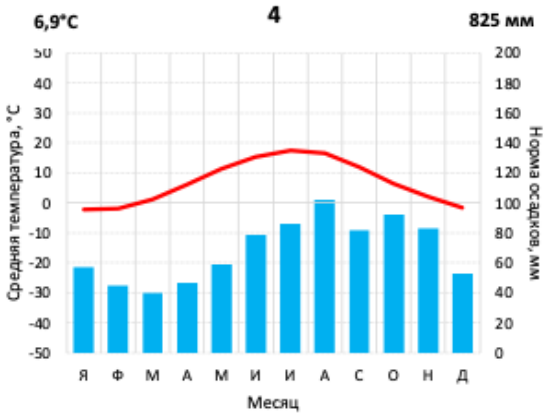
А) Пекин
Б) Солт-Лейк-Сити
В) Сочи
Г) Осло

КЛИМАТОГРАММЫ

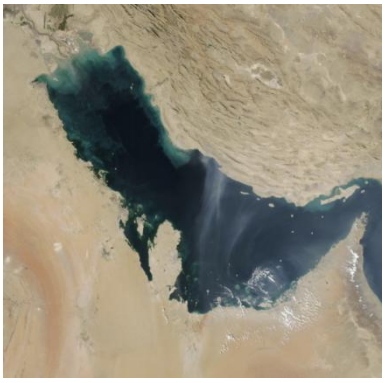
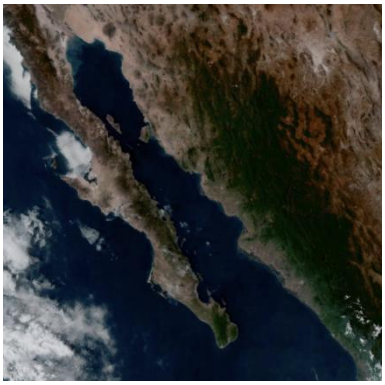


**13.** На спутниковых снимках показаны моря и заливы Мирового океана. Расставьте их в порядке увеличения средней солёности (от самого пресного к самому солёному).

| А | Б | В |
|---|---|---|
|  |  | |

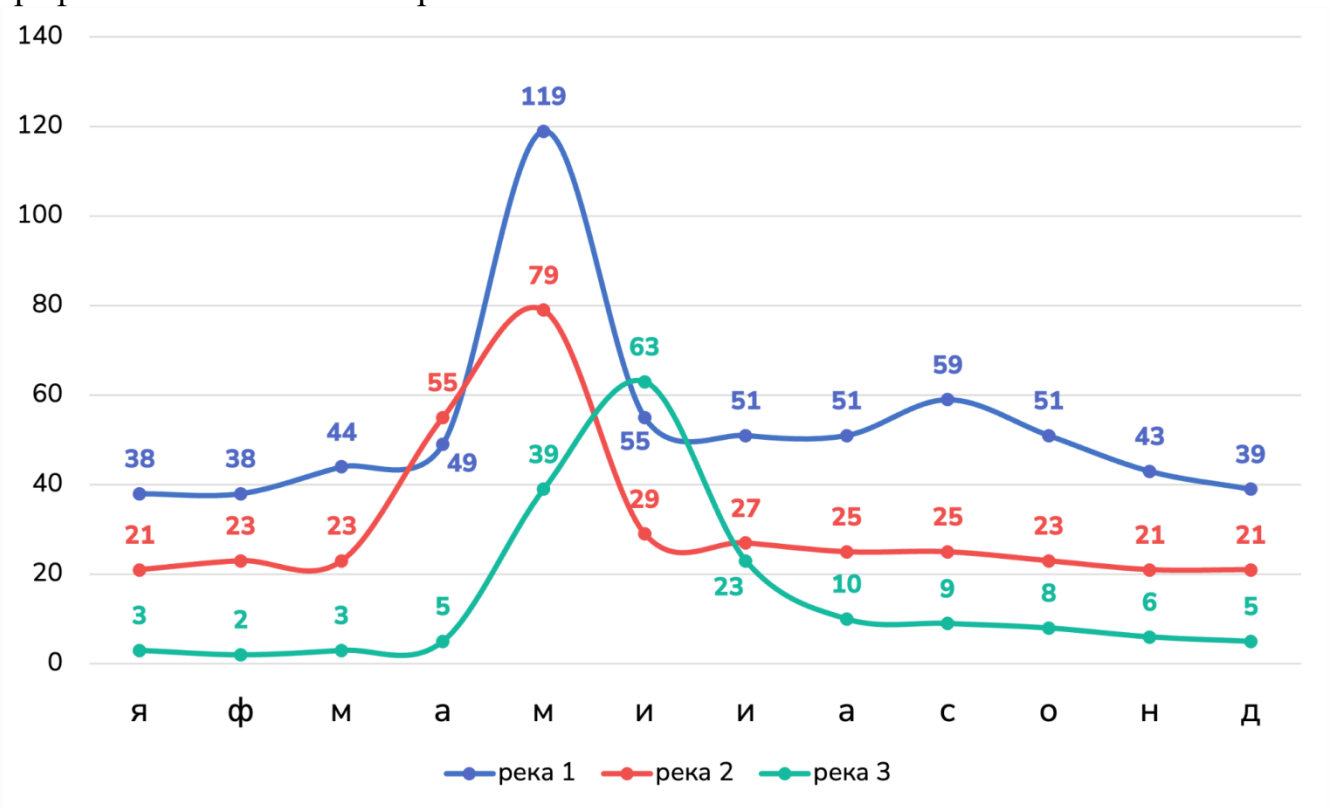
**14.** Перед вами имена исследователей, в разное время пытавшихся пройти Северо-Западным проходом и обогнуть Северную Америку через Арктику. Расставьте их в том порядке, в котором они совершали свои экспедиции (от более ранней к более поздней).

А) Руаль Амундсен
Б) Генри Гудзон
В) Жак Картье
Г) Себастьян Кабот

**15.** Рассчитайте максимальный угол падения солнечных лучей, который можно было наблюдать в Москве сегодня, если Солнце сейчас находится в зените над 21° ю.ш. Ответ округлите до целого градуса.

## Задача 1
## (задания 16-19)

Перед вами графики изменения расхода воды в течение года (гидрографы), построенные для трёх рек Восточно-Европейской равнины. Цифрами подписаны данные о среднемесячных расходах (в м$^3$/с). Проанализируйте графики и ответьте на вопросы.



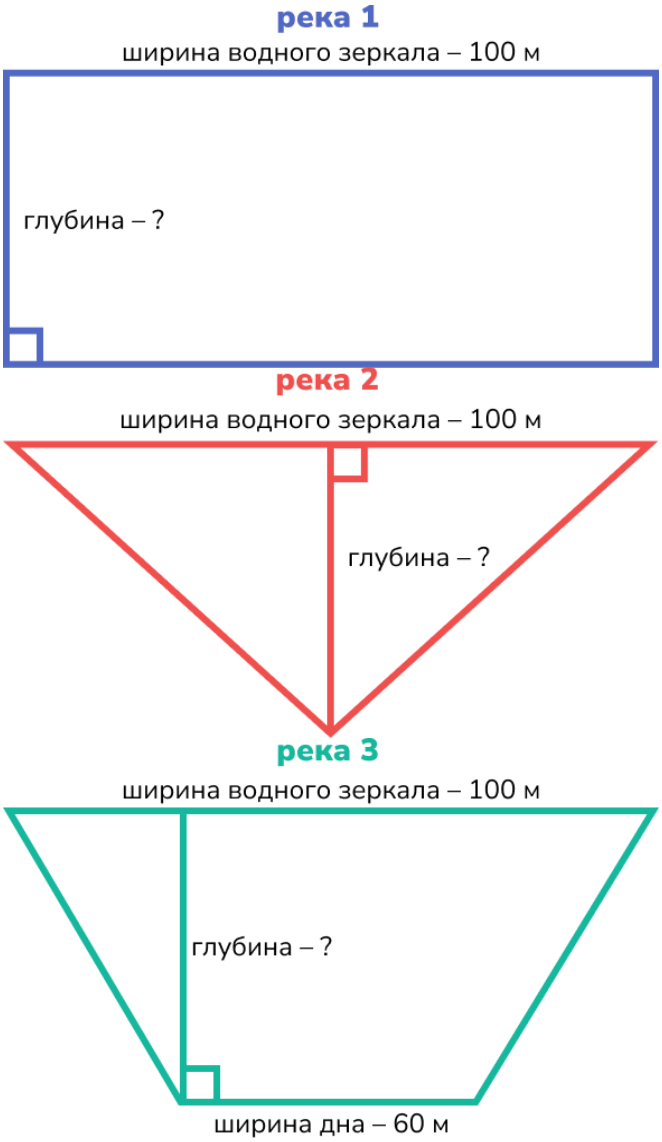

**16.** Расположите в порядке убывания суммарного объёма стока следующие периоды:

А) летние месяцы на реке 3
Б) весенние месяцы на реке 2
В) зимние месяцы на реке 1

**17.** Сопоставьте номера рек 1–3 и их характеристики. Одной реке может соответствовать несколько характеристик:

| РЕКА | ХАРАКТЕРИСТИКА |
|---|---|
| 1) река 1 | А) наблюдается наибольшая относительная разница между расходами в половодье и межень |
| 2) река 2 | Б) наблюдается наибольшая абсолютная разница между расходами в половодье и межень |
| 3) река 3 | В) в режиме реки наиболее чётко выражены паводки |
| | Г) бассейн реки расположен севернее всех остальных |
| | Д) бассейн реки расположен южнее всех остальных |

Перед вами упрощённые формы русел рек с некоторыми их характеристиками. Все реки имеют одинаковую скорость течения – 0,3 м/с. Рассчитайте глубину рек, учитывая условия заданий 16-17. При подсчётах считать скорость течения и характеристики русел, кроме глубины, постоянными в течение года. В ответ вносите число, округлённое до первого знака после запятой, без указания единицы измерения.




**18.** Определите глубину (в метрах) **рек 1–3** в месяц пика половодья на каждой из рек и округлите её до десятых.
Река 1:
Река 2:
Река 3:

**19.** Для той из рек, у которой глубина во время половодья оказалась наибольшей, определите её глубину (в метрах) в месяц самой низкой межени и округлите её до десятых.

## Задача 2
## (задания 20–27)

На равнинных территориях нашей страны природные зоны сменяют друг друга по широте – от арктических пустынь на севере до субтропических лесов (жестколистные леса и кустарники) на юге, что обусловлено в первую очередь изменением угла падения солнечных лучей и разнообразием климатических условий.

**20.** Укажите две основные характеристики климата, определяющие смену природных зон.

**21.** Самая северная природная зона России встречается даже в континентальных условиях. Рассчитайте максимальный угол падения солнечных лучей, который можно наблюдать в крайней северной материковой точке России (ответ запишите в градусах, округлив до целого).

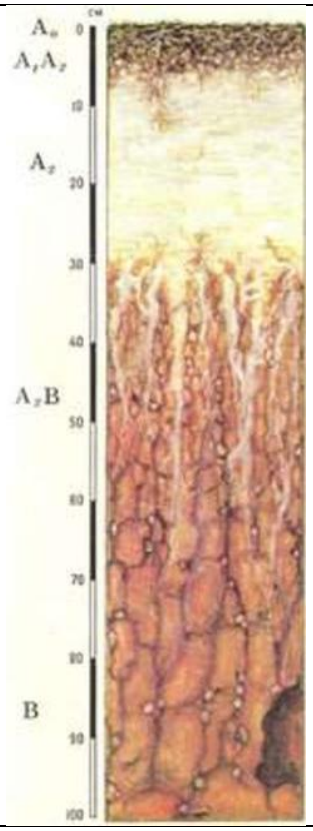
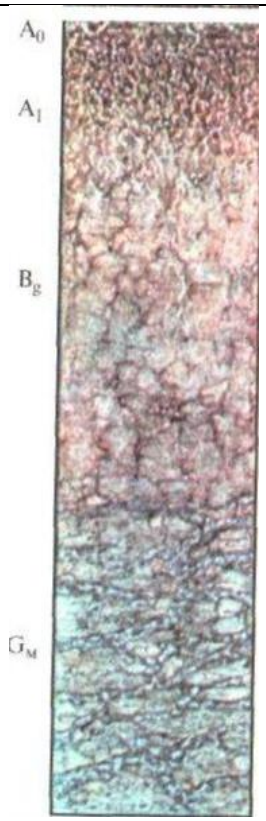
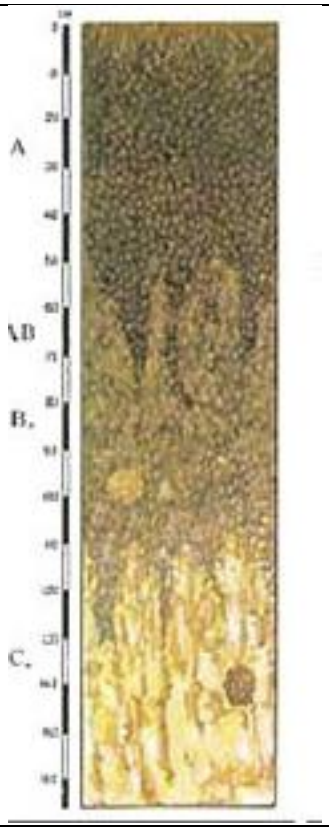
**22.** Название равнины, в пределах которой наблюдается наибольшее количество природных зон в нашей стране.

**23.** Определите название природной зоны, в которой расположены национальные парки, чьи логотипы представлены на рисунках, если известно, что все они находятся в пределах равнины, определённой вами в задании 22.

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | |

**24.** Установите соответствия между логотипами национальных парков и субъектами РФ, в которых они расположены.
А – Вологодская область; Б – Архангельская область; В – Ханты-Мансийский авт. округ; Г – Приморский край; Д – Мурманская область; Е – Республика Бурятия; Ж – Калининградская область; З – Чукотский авт. округ; И – Республика Карелия.
Укажите для каждого логотипа букву, соответствующую субъекту РФ.

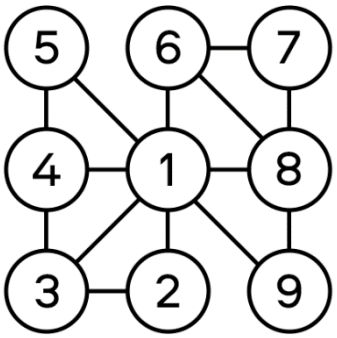
**25.** Выберите рисунок профиля почвы, являющейся зональной в природной зоне, которую Вы указали в задании 23.

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
|  |  |  |

**26.** Выберите рисунок профиля почвы, которая является наиболее плодородной.

**27.** В какой природной зоне она достигает наибольшей мощности?

## Задача 3
## (задание 28)




Перед вами упрощённое изображение (граф-схема) **речных бассейнов**, полностью или частично расположенных на территории России. Каждый кружок на схеме соответствует бассейну реки, **впадающей в Мировой океан или бессточное озеро**, а линия указывает на наличие общей границы (водораздела) двух бассейнов. Схема в целом сориентирована на север, но направления отдельных линий могут не совпадать с реальными направлениями на местности.

Определите реки, бассейны которых обозначены на схеме, по цитатам из литературных произведений, в тексте которых упоминается та или иная река. Ответьте на дополнительные вопросы.

Если в цитате присутствует название реки, оно заменяется на [???].

| | |
|---|---|
| **А.** …Устали бурлаки,<br>Котёл с расшивы принесли,<br>Уселись, развели костёр<br>И меж собою повели<br>Неторопливый разговор.<br>«Когда-то в Нижний попадём?..»<br>*Н. А. Некрасов* | **Б.** Чуден [???] при тихой погоде, когда вольно и плавно мчит сквозь леса и горы полные воды свои. <…> Редкая птица долетит до середины [???]!<br>*Н. В. Гоголь* |
| **В.** Всколыхнулся, взволновался<br>Православный Тихий [???].<br><…><br>[???] детей своих сзывает<br>В Круг Державный Войсковой,<br>Атамана выбирает<br>Всенародною душой.<br>*Казачий гимн (Ф. И. Анисимов)* | **Г.** (В ответе можно указать любое из распространённых названий этой реки).<br>Берег левый, правый –<br>Наша [???]:<br>Курземе, Видземе<br>И Латгале – держава.<br>*Ян Райнис* |
| **Д.** Есть на севере река,<br>В путь бежит издалека.<br>От Тиманского отрога<br>К морю Белому дорога<br>Пролегает сквозь леса…<br>*В. Н. Сахаров* | **Е.** …И, обращён к нему спиною,<br>В неколебимой вышине,<br>Над возмущённою [???]<br>Стоит с простёртою рукою<br>Кумир на бронзовом коне.<br>*А. С. Пушкин* |

| | |
|---|---|
| **Ж.** Мы плыли вниз по [???]<br>С фольклорными ансамблями из Тоймы,<br>Сольвычегодска, Котласа и прочих<br>Окрестных городов и деревень<br>На фестиваль…<br>*А. М. Городницкий* | **З.** Печётся [???] о коми и ненцах,<br>А также о прочих речных поселенцах.<br>И если на Север приеду я скоро,<br>И обо мне будет печься [???].<br>*А. А. Орлова* |
| **И.** – <…> А в сорока верстах – [???], тоже рыбье царство. <…> И всё-таки, знаешь, Клим, – замечательный народ живёт в государстве Романовых, чорт их возьми! Остяки, например, и особенно – вогулы…<br>*Максим Горький* | |

**1.** Укажите названия рек А–И, сопоставьте реки А-И с цифрами 1–9 на схеме (например, *К- Нил- 10*).

**2.** Для рек, загаданных под описаниями А, В, Д, З, И, приведите географические доводы, почему эти строчки подходят именно для данных рек. В ответе сначала укажите букву описания, затем объяснение.

**3.** Истоки рек, загаданных под описаниями А, Б, Г, находятся в пределах формы рельефа, являющейся водоразделом трех разных «морей». Укажите название данной формы рельефа.

## Задача 4
## (задание 29)

Изменение географии нефтедобычи России ещё со времён Российской империи идёт по принципу, в 20-е – 30-е годы XX века и получившему название «парадигма Губкина-Байбакова-Трофимука». Согласно ему, освоение месторождений и, как следствие, сдвиг нефтедобычи в СССР и России идёт последовательно с запада на восток.

Перед вами список регионов с указанием объёмов добычи нефти на 1990 и 2023 гг.

| 1990 г. | | 2023 г. | |
|---|---|---|---|
| Регион | Добыча, млн тонн | Регион | Добыча, млн тонн |
| ХМАО | 306 | ХМАО | 216 |
| Регион А | 59 | Регион А | 36 |
| Регион Б | 35 | Регион Б | 35 |
| Самарская область | 15 | Оренбургская область | 21 |
| Республика Коми | 15 | Регион В | 20 |
| Пермский край | 12 | Красноярский край | 17 |
| Оренбургская область | 10 | Пермский край | 17 |
| Сахалинская область | 2 | Иркутская область | 15 |
| Ненецкий АО | 1 | Республика Башкортостан | 14 |

***Внесите ответы в поле ниже, соблюдая нумерацию пунктов ответа.***

**1.1.** Напишите названия субъектов РФ, зашифрованных под буквами А, Б, В.

**1.2.** Оренбургская область, как и, например, регион А, специализируется также на добыче другого энергетического полезного ископаемого, но, в отличие от региона А, лидером по его добыче не является. Регион В является одним из двух в России субъектов, где ведётся добыча некоего негорючего и неметаллического полезного ископаемого, при этом на регион Г приходится его 80 % российской и 22 % мировой добычи. Назовите эти два полезных ископаемых в правильном порядке.

**1.3.** Кратко объясните, почему доля двух регионов-лидеров в общероссийском объёме нефтедобычи снижается

**1.4.** Кратко объясните, как сдвиг нефтедобычи на восток повлиял на структуру населения регионов-лидеров.

Сдвиг географии нефтедобычи России, однако, не привёл к сдвигу в географии нефтехимии.

**2.1.** Кратко объясните, почему «уход» нефтедобычи на восток не привёл к аналогичным трендам в нефтехимии

На диаграммах А–Г представлена вами структура промышленного производства четырёх субъектов РФ, в каждом из которых располагается нефтеперерабатывающий завод, входящих в десятку крупнейших в России.

**Диаграмма А**

**Диаграмма Б**

**Диаграмма В**

**Диаграмма Г**

По подсказкам ниже определите субъекты РФ и сопоставьте каждый субъект с диаграммой А–Г. Ответьте на дополнительные вопросы.

**2.2.** В субъекте I находится крупнейший в своём бассейне порт России, специализирующийся в том числе на нефтеналивных грузах. Укажите, о каком порте идёт речь.

**2.3.** В субъекте II расположено предприятие, входящее в число лидеров в России по производству малотоннажных грузовых автомобилей. Назовите предприятие, выпускающие эти автомобили.

**2.4.** Субъект III входит в пятёрку лидеров России по объёму валового регионального продукта, но на обрабатывающую промышленность в структуре ВРП приходится только 16 %, а на добывающую – 0. Укажите, с чем это связано.

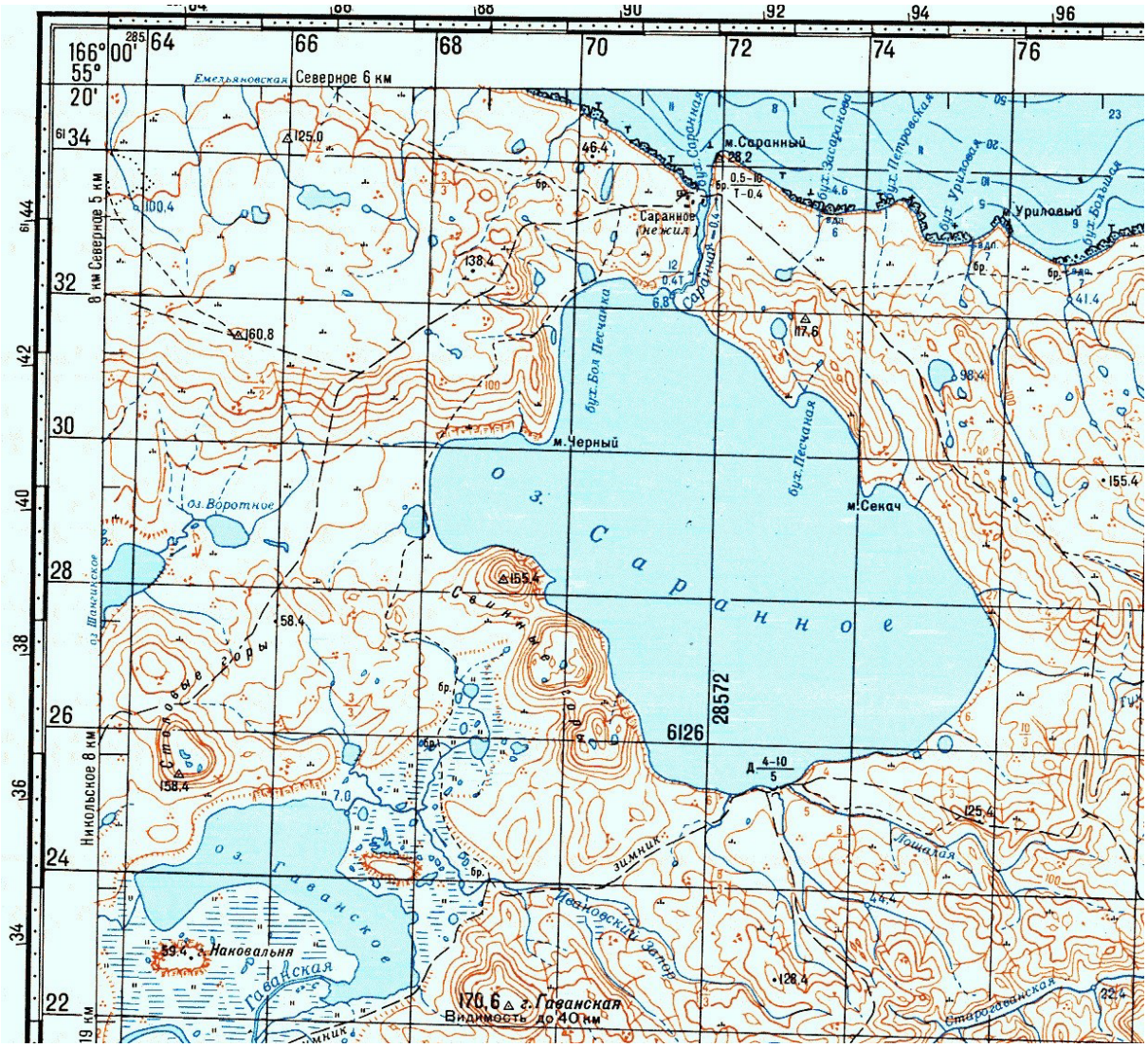
**2.5.** Субъект IV является одним из крупнейших в мире производителей определённого вида минеральных удобрений. Укажите этот вид минеральных удобрений.

***Задача состоит из нескольких заданий, перед ответом на каждое из них записывайте номер. В ответах 2.2.-2.5. укажите название загаданного региона, букву диаграммы, потом ответ на дополнительный вопрос.***

## Практическая часть
## (задание 31)

***Для выполнения заданий практической части используйте цветную карту. Для заданий, в которых необходимо выполнить расчёты, воспользуйтесь распечатанной чёрно-белой картой.***

**1.** Определите численный и именованный масштаб фрагмента карты.
**Обязательно приведите расчёт. Без расчётов ответ не будет засчитан!**
**2.** Гора Гаванная является высшей точкой представленной территории. Определите, будет ли с её вершины в ясную погоду виден мыс Секач. Обоснуйте свой ответ, приведя измеренное расстояние между точками.
**3.** Определите высоту сечения рельефа (через сколько метров проведены горизонтали).
**4.** Определите магнитный азимут с горы Гаванная на мыс Секач при условии, что магнитное склонение в этой местности западное и равняется 7°.
**Обязательно приведите расчёт. Без расчётов ответ не будет засчитан!**
**5.** Применив свои знания условных знаков, выпишите буквы, которыми обозначены объекты, которые **можно встретить** на данной территории:
а) каменистые россыпи, б) маяк, в) скалистые берега, г) болото, д) заросли ивы, е) водопады, ж) колодец, з) асфальтированная дорога
**6.** Определите географические координаты вершины г. Наковальня с точностью до 10″.
**7.** Определите характеристики реки Саранная вблизи её истока. В ответе укажите скорость течения в м/с, ширину, глубину (в м), характер грунта (одним словом).
**8.** Наблюдаются ли в пределах территории следы проявления мерзлотных (криогенных) рельефообразующих процессов? Свой ответ поясните, приведя не менее двух примеров с фрагмента топографической карты.
**9.** Данный остров входит в состав национального парка, охраняющего преимущественно редких морских млекопитающих и птиц. Впишите в ответ буквы, соответствующие животным, которых вы НЕ можете встретить на территории этого национального парка:
а) морской леопард, б) калан, в) странствующий альбатрос, г) тюлень Уэдделла, д) чёрная казарка, е) касатка, ж) северный морской котик, з) белый медведь
**10.** Ещё одно животное, некогда обитавшее в этих акваториях, к 1768 году было полностью истреблено человеком. Животное названо в честь немецкого путешественника, участника Второй Камчатской экспедиции, и принадлежит к отряду сирен. Назовите это животное.



166° 00'
55° 20'
Северное 6 км
Емельяновская
8 км Северное 5 км
Никольское 8 км
м.Саранный
Саранное (нежил.)
бух. Саранная
бух. Засаранова
бух. Петровская
бух. Уриловая
бух. Большая
Уриловый
бух. Бол. Песчанка
бух. Песчаная
м.Черный
м.Секач
оз. Саранное
оз. Воротное
оз. Шангинское
Столовые горы
Свинные горы
оз. Гаванское
Наковальня
Гаванская
Ивановский Запор
зимник
Лошадая
Старогаванская
170,6 г. Гаванская
Видимость до 40 км
28572
6126


1 см

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ГЕОГРАФИЯ. 2025–2026 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС
ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

**Максимальный балл за работу – 200.**

**Тестовый тур**
**(задания 1–15)**

**1.** Какой учёный разработал закон высотной поясности?
А) Александр фон Гумбольдт
Б) Вернер фон Браун
В) Фердинанд фон Рихтгофен
Г) Василий Струве
Ответ: А **(2 балла)**

**2.** Выберите карту, построенную в конической проекции.

А

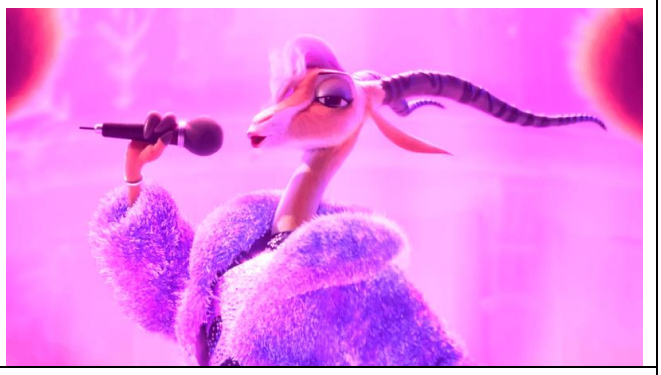
Б

В

Г

Ответ: В **(2 балла)**

**3.** Сегодня – мировая премьера мультфильма «Зверополис-2». Герои мультфильма – реальные животные, которых вы можете встретить и на Земле. Ареал обитания какого из изображённых животных на нашей планете расположен севернее всего?

| | |
|---|---|
| А | Б  |
| В | Г |

Ответ: А **(2 балла)**

**4.** Рассмотрите представленные ниже контуры регионов РФ (контуры даны не в едином масштабе). Выберите контуры тех субъектов РФ, в которых наблюдается положительный естественный прирост.

Ответ: АБД **(2 балла)**

**5.** Выберите почвы, характерные для лесной зоны умеренного пояса.

А) серые лесные
Б) подзолистые
В) краснозёмы
Г) желтозёмы
Д) дерново-подзолистые

Ответ: АБД **(2 балла)**

**6.** Выберите спутниковые снимки островов, разделённых между несколькими государствами.

А

Б

В

Г

Д

Ответ: АВД **(2 балла)**

**7.** Заполните пропуски в тексте словами из выпадающего списка.
Большую роль в формировании рельефа среди внешних (экзогенных) процессов играют **(1)** процессы. В этих процессах воздействие на рельеф оказывают текучие воды. Временные водотоки формируют, например, **(2)** и балки. Постоянные водотоки могут формировать речные долины, характерным элементом которых можно назвать **(3).**

А) ледниковые
Б) эрозионные
В) овраги
Г) моренные холмы
Д) надпойменные террасы
Е) бараньи лбы

Ответ:

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Б | В | Д |

**(2 балла)**

**8.** Заполните пропуски в тексте словами из выпадающего списка.
Язык **(1)** относится к **(2)** группе уральской языковой семьи. В пределах народа выделяется два субэтноса – мокша и эрзя. Это народ с численностью населения более 450 тыс. человек, проживает преимущественно в Поволжье. Основная часть верующих исповедует **(3)**.

А) башкиры
Б) финно-угорская
В) мордва
Г) тюркская
Д) ислам
Е) православие

Ответ:

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| В | Б | Е |

**(2 балла)**

**9.** Соотнесите административные центры субъектов РФ с типами субъектов РФ, столицами которых они являются.

| СТОЛИЦЫ | ТИПЫ СУБЪЕКТОВ РФ |
|---|---|
| А) Симферополь | 1) область |
| Б) Севастополь | 2) республика |
| В) Ставрополь | 3) край |
| Г) Салехард | 4) автономный округ |
| | 5) автономная область |
| | 6) город федерального значения |

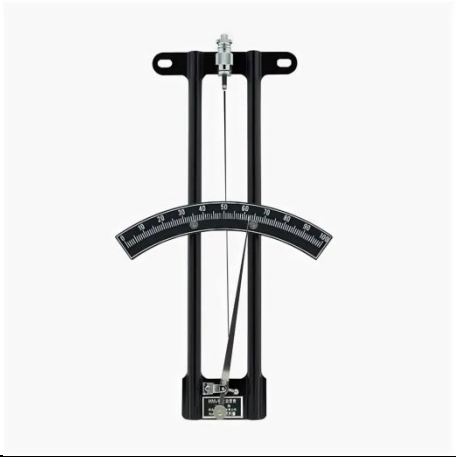
Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| 2 | 6 | 3 | 4 |

**(каждое верное соответствие 1 балл, итого 4 балла)**

**10.** Установите соответствия между метеорологическими приборами и единицами измерения, в которых они измеряют метеорологические показатели.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

| | |
|---|---|
| А | Б |
| В | Г  |

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
1) °C
2) %
3) мм
4) мм рт. ст. / гПа

Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 3 | 2 |

**(каждое верное соответствие 1 балл, итого 4 балла)**

**11.** Распределите горные породы по их происхождению.

ГРУППЫ
А) магматические
Б) осадочные
В) метаморфические

ГОРНЫЕ ПОРОДЫ
1) базальт
2) габбро
3) доломит
4) кварцит
5) глинистый сланец
6) глина
7) мел

Ответ:

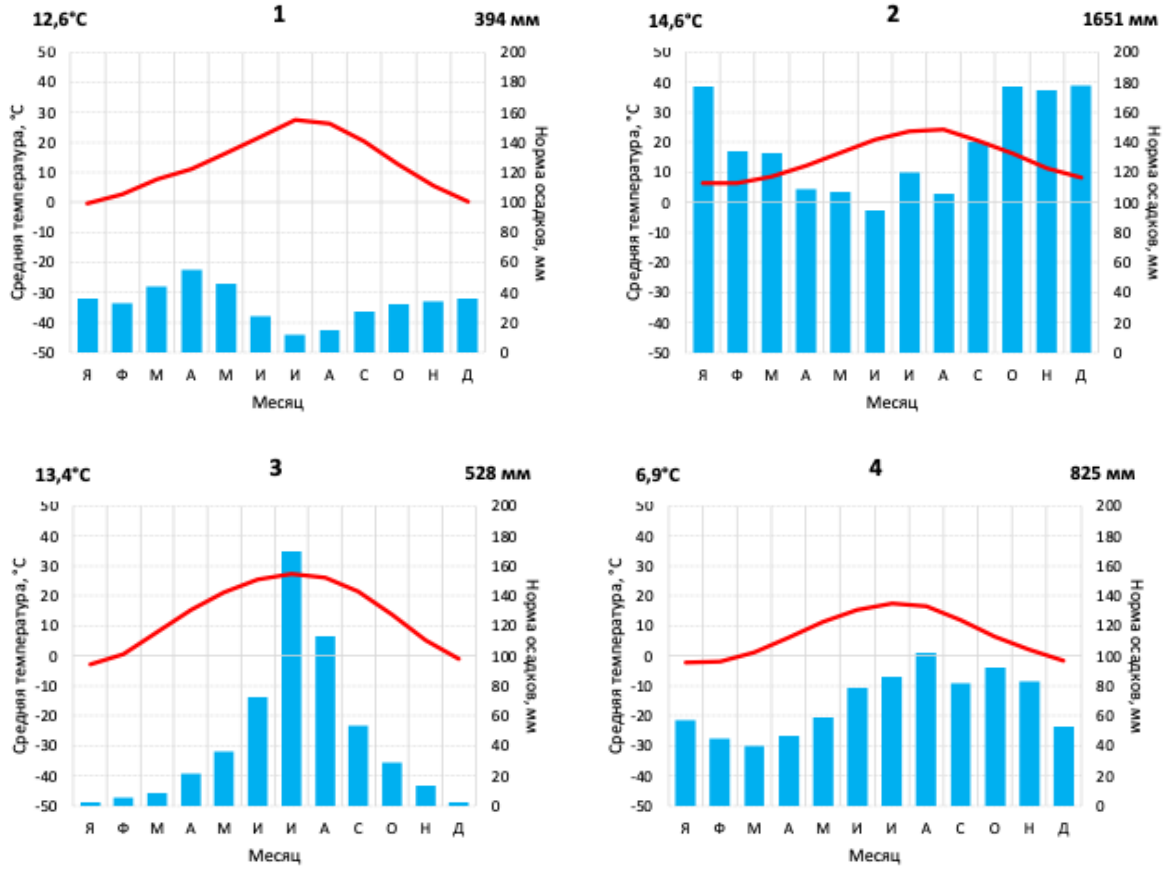
| А | Б | В |
|---|---|---|
| 12 | 367 | 45 |

**(4 балла)**

**12.** В феврале 2026 года в Италии пройдут XXV Зимние Олимпийские игры. Далеко не всегда они проходят в морозных странах. Сопоставьте города, ранее принимавшие зимние Олимпиады, и их климатограммы.

ГОРОДА
А) Пекин
Б) Солт-Лейк-Сити
В) Сочи
Г) Осло

КЛИМАТОГРАММЫ

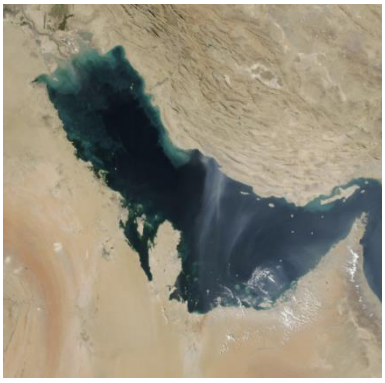
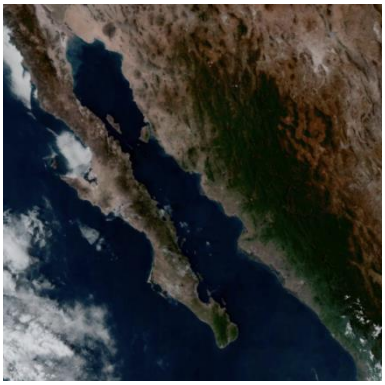



Ответ:

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| Б | В | А | Г |

**(каждое верное соответствие 1 балл, итого 4 балла)**

**13.** На спутниковых снимках показаны моря и заливы Мирового океана. Расставьте их в порядке увеличения средней солёности (от самого пресного к самому солёному).

| А | Б | В |
|---|---|---|
|  |  | |

Ответ: ВБА **(2 балла)**

**14.** Перед вами имена исследователей, в разное время пытавшихся пройти Северо-Западным проходом и обогнуть Северную Америку через Арктику. Расставьте их в том порядке, в котором они совершали свои экспедиции (от более ранней к более поздней).

А) Руаль Амундсен
Б) Генри Гудзон
В) Жак Картье
Г) Себастьян Кабот

Ответ: ГВБА **(2 балла)**

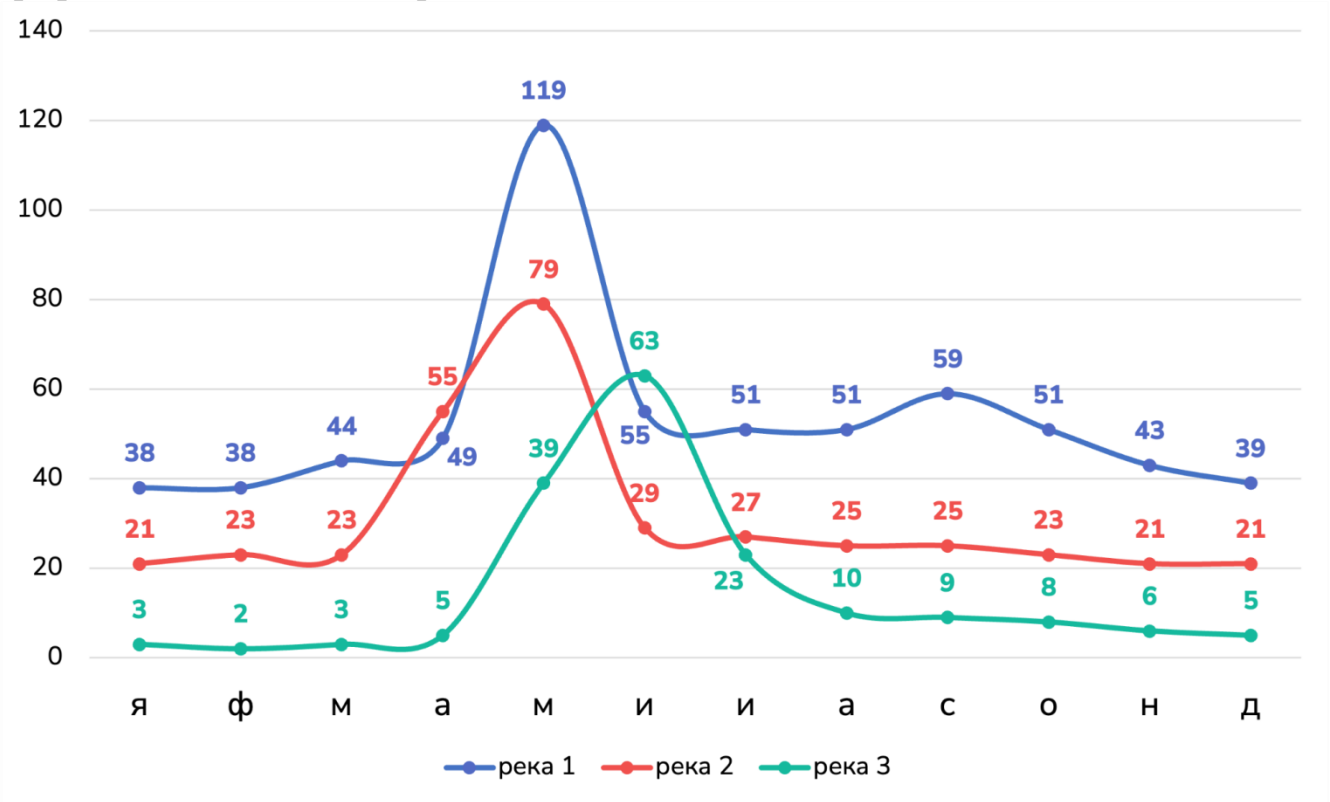
**15.** Рассчитайте максимальный угол падения солнечных лучей, который можно было наблюдать в Москве сегодня, если Солнце сейчас находится в зените над 21° ю.ш. Ответ округлите до целого градуса.

Ответ: 13 ИЛИ 14 **(4 балла)**

**Максимальный балл за задания тестового тура – 40 баллов.**

## Задача 1
## (задания 16-19)

Перед вами графики изменения расхода воды в течение года (гидрографы), построенные для трёх рек Восточно-Европейской равнины. Цифрами подписаны данные о среднемесячных расходах (в м$^3$/с). Проанализируйте графики и ответьте на вопросы.




**16.** Расположите в порядке убывания суммарного объёма стока следующие периоды:

А) летние месяцы на реке 3
Б) весенние месяцы на реке 2
В) зимние месяцы на реке 1

Ответ: БВА **(2 балла)**

**17.** Сопоставьте номера рек 1–3 и их характеристики. Одной реке может соответствовать несколько характеристик:

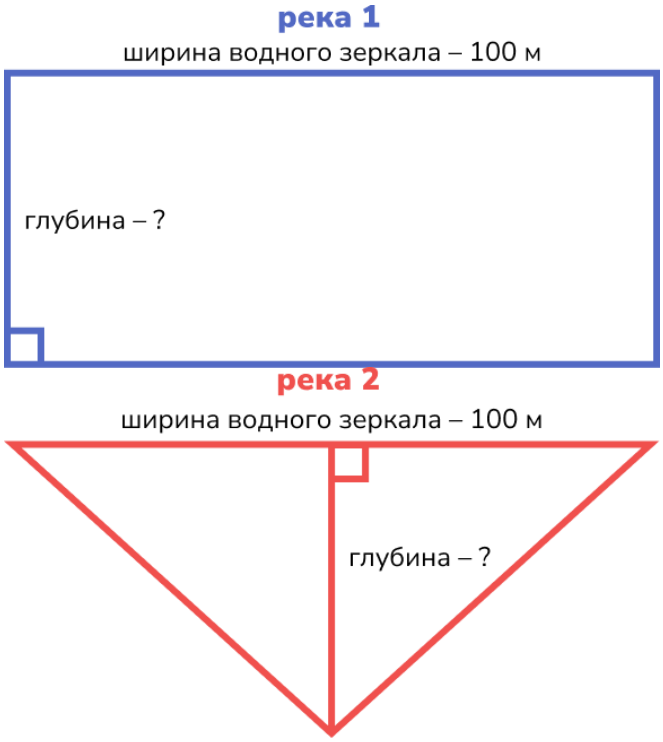
| РЕКА | ХАРАКТЕРИСТИКА |
|---|---|
| 1) река 1 | А) наблюдается наибольшая относительная разница между расходами в половодье и межень |
| 2) река 2 | Б) наблюдается наибольшая абсолютная разница между расходами в половодье и межень |
| 3) река 3 | В) в режиме реки наиболее чётко выражены паводки |
| | Г) бассейн реки расположен севернее всех остальных |
| | Д) бассейн реки расположен южнее всех остальных |

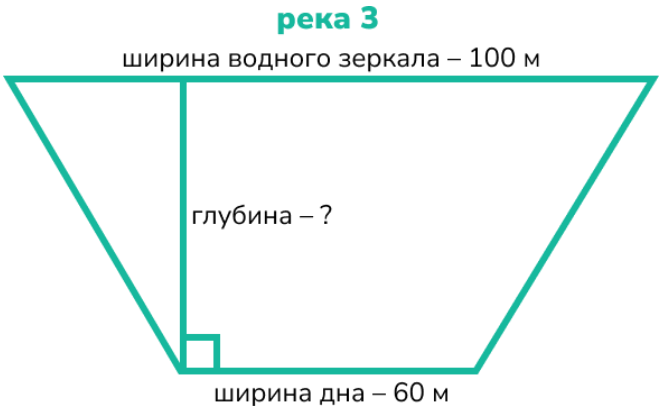
Ответ:

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| БВ | Д | АГ |

**(каждое верное соответствие 2 балла, всего 10 баллов)**

Перед вами упрощённые формы русел рек с некоторыми их характеристиками. Все реки имеют одинаковую скорость течения – 0,3 м/с. Рассчитайте глубину рек, учитывая условия заданий 16-17. При подсчётах считать скорость течения и характеристики русел, кроме глубины, постоянными в течение года. В ответ вносите число, округлённое до первого знака после запятой, без указания единицы измерения.






**18.** Определите глубину (в метрах) **рек 1–3** в месяц пика половодья на каждой из рек и округлите её до десятых.
Река 1:
Река 2:
Река 3:
Ответ: Река 1 – 4,0, река 2 – 5,3, река 3 – 2,6 **(по 2 балла, всего 6 баллов)**

**19.** Для той из рек, у которой глубина во время половодья оказалась наибольшей, определите её глубину (в метрах) в месяц самой низкой межени и округлите её до десятых.
Ответ: 1,4 **(2 балла)**

**Максимальный балл за задачу 1 – 20 баллов.**

## Задача 2
## (задания 20–27)

На равнинных территориях нашей страны природные зоны сменяют друг друга по широте – от арктических пустынь на севере до субтропических лесов (жестколистные леса и кустарники) на юге, что обусловлено в первую очередь изменением угла падения солнечных лучей и разнообразием климатических условий.

**20.** Укажите две основные характеристики климата, определяющие смену природных зон.
Ответ: температура воздуха **(2 балла)**, коэффициент увлажнения / соотношение тепла и влаги / радиационный индекс сухости **(2 балла). Итого 4 балла.**

**21.** Самая северная природная зона России встречается даже в континентальных условиях. Рассчитайте максимальный угол падения солнечных лучей, который можно наблюдать в крайней северной материковой точке России (ответ запишите в градусах, округлив до целого).
Ответ: 36±1 **(3 балла)**

**22.** Название равнины, в пределах которой наблюдается наибольшее количество природных зон в нашей стране.
Ответ: Восточно-Европейская / Русская **(2 балла)**

**23.** Определите название природной зоны, в которой расположены национальные парки, чьи логотипы представлены на рисунках, если известно, что все они находятся в пределах равнины, определённой вами в задании 22.

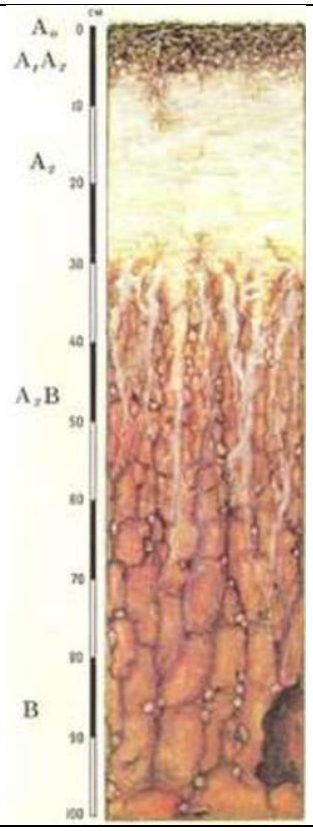
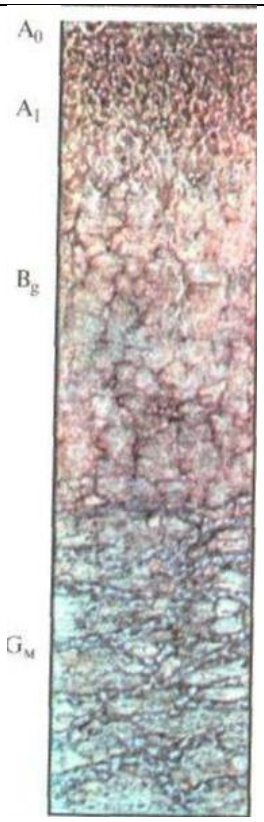
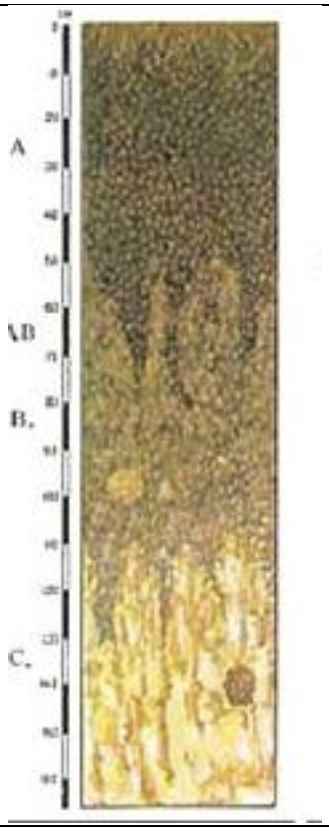
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | |

Ответ: тайга **(2 балла)**

**24.** Установите соответствия между логотипами национальных парков и субъектами РФ, в которых они расположены.
А – Вологодская область; Б – Архангельская область; В – Ханты-Мансийский авт. округ; Г – Приморский край; Д – Мурманская область; Е – Республика Бурятия; Ж – Калининградская область; З – Чукотский авт. округ; И – Республика Карелия.
Укажите для каждого логотипа букву, соответствующую субъекту РФ.

Ответ: 1И 2А 3Б **(1 балл за каждое верное соответствие, всего 3 балла).**

**25.** Выберите рисунок профиля почвы, являющейся зональной в природной зоне, которую вы указали в задании 23.

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
|  |  |  |

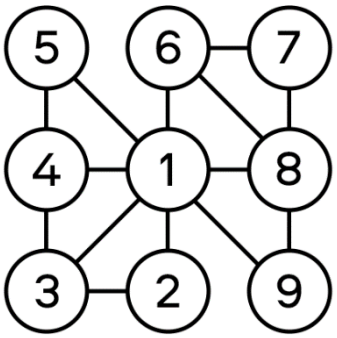
Ответ: 1 **(2 балла)**

**26.** Выберите рисунок профиля почвы, которая является наиболее плодородной.
Ответ: 3 **(2 балла)**

**27.** В какой природной зоне она достигает наибольшей мощности?
Ответ: степь **(2 балл)**

**Максимальный балл за задачу 2 – 20 баллов**

## Задача 3
## (задание 28)




Перед вами упрощённое изображение (граф-схема) **речных бассейнов**, полностью или частично расположенных на территории России. Каждый кружок на схеме соответствует бассейну реки, **впадающей в Мировой океан или бессточное озеро**, а линия указывает на наличие общей границы (водораздела) двух бассейнов. Схема в целом сориентирована на север, но направления отдельных линий могут не совпадать с реальными направлениями на местности.

Определите реки, бассейны которых обозначены на схеме, по цитатам из литературных произведений, в тексте которых упоминается та или иная река. Ответьте на дополнительные вопросы.

Если в цитате присутствует название реки, оно заменяется на [???].

| | |
|---|---|
| **А.** …Устали бурлаки,<br>Котёл с расшивы принесли,<br>Уселись, развели костёр<br>И меж собою повели<br>Неторопливый разговор.<br>«Когда-то в Нижний попадём?..»<br>*Н. А. Некрасов* | **Б.** Чуден [???] при тихой погоде, когда вольно и плавно мчит сквозь леса и горы полные воды свои. <…> Редкая птица долетит до середины [???]!<br>*Н. В. Гоголь* |
| **В.** Всколыхнулся, взволновался<br>Православный Тихий [???].<br><…><br>[???] детей своих сзывает<br>В Круг Державный Войсковой,<br>Атамана выбирает<br>Всенародною душой.<br>*Казачий гимн (Ф. И. Анисимов)* | **Г.** (В ответе можно указать любое из распространённых названий этой реки).<br>Берег левый, правый –<br>Наша [???]:<br>Курземе, Видземе<br>И Латгале – держава.<br>*Ян Райнис* |
| **Д.** Есть на севере река,<br>В путь бежит издалека.<br>От Тиманского отрога<br>К морю Белому дорога<br>Пролегает сквозь леса…<br>*В. Н. Сахаров* | **Е.** …И, обращён к нему спиною,<br>В неколебимой вышине,<br>Над возмущённою [???]<br>Стоит с простёртою рукою<br>Кумир на бронзовом коне.<br>*А. С. Пушкин* |

| | |
|---|---|
| **Ж.** Мы плыли вниз по [???]<br>С фольклорными ансамблями из Тоймы,<br>Сольвычегодска, Котласа и прочих<br>Окрестных городов и деревень<br>На фестиваль…<br>*А. М. Городницкий* | **З.** Печётся [???] о коми и ненцах,<br>А также о прочих речных поселенцах.<br>И если на Север приеду я скоро,<br>И обо мне будет печься [???].<br>*А. А. Орлова* |
| **И.** – <…> А в сорока верстах – [???], тоже рыбье царство. <…> И всё-таки, знаешь, Клим, – замечательный народ живёт в государстве Романовых, чорт их возьми! Остяки, например, и особенно – вогулы…<br>*Максим Горький* | |

**1.** Укажите названия рек А–И, сопоставьте реки А–И с цифрами 1–9 на схеме (например, *К- Нил- 10*).
**2.** Для рек, загаданных под описаниями А, В, Д, З, И, приведите географические доводы, почему эти строчки подходят именно для данных рек. В ответе сначала укажите букву описания, затем объяснение.
**3.** Истоки рек, загаданных под описаниями А, Б, Г, находятся в пределах формы рельефа, являющейся водоразделом трех разных «морей». Укажите название данной формы рельефа.

**Ответы и критерии:**
**1.**

| 1 вариант правильного ответ | | | 2 вариант правильного ответа | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Река | Название | Цифра на схеме | Река | Название | Цифра на схеме |
| А | Волга | 1 | А | Волга | 1 |
| Б | Днепр | 3 | Б | Днепр | 3 |
| В | Дон | 2 | В | Дон | 2 |
| Г | Западная Двина **или** Даугава | 4 | Г | Западная Двина **или** Даугава | 4 |
| Д | Мезень | 7 | **Д** | Онега | 6 |
| Е | Нева | 5 | Е | Нева | 5 |
| Ж | Северная Двина | 6 | Ж | Северная Двина | 7 |
| З | Печора | 8 | З | Печора | 8 |
| И | Обь | 9 | И | Обь | 9 |

**По 1 баллу за верное определение названия реки и указания цифры на схеме, всего 18 баллов.**
**Если река указана неверно или не указана цифра на схеме не засчитывается!**
**Если для реки буква стихотворения определена неверно, правильная связка река-цифра на схеме оценивается в 1 балл!**

**2. А.**
– **бурлаки** в основном трудились на реках Волжского бассейна (на Волгу указывает знаменитая картина Репина «Бурлаки на Волге»);
– топоним «Нижний» – вариант названия **Нижнего Новгорода**, расположенного на Волге и Оке. Другие города со словом «Нижний» в названии (Нижний Ломов, Нижний Тагил) стоят на несудоходных реках, где бурлаков не было;
– в произведениях **Некрасова** часто упоминается Волга, он жил в Ярославской губернии.
**По 2 балла за два довода. Суммарно за объяснение 4 балла.**

**2. В.** Строчки стихотворения Круг Державный Войсковой указывают на донское казачество и его традиции, что намекает на Область Войска Донского, существовавшую по берегам Дона **(2 балла)**.
Эпитет «Тихий» давно закрепился за Доном, например, роман М. Шолохова «Тихий Дон» **(2 балла).**
**Суммарно за объяснение 4 балла.**

**2. Д**. Исток реки Мезень расположен на склонах Тиманского кряжа **(2 балла).**
Из них лишь Мезень впадает в Белое море, Печора впадает в Баренцево море / Устье реки Мезень – Мезенская губа Белого моря **(2 балла).**
**Суммарно за объяснение 4 балла.**

**2. З.**
– Река Печора протекает через районы традиционного расселения ненцев и коми-зырян (альтернативный ответ – указание на протекание через Республику Коми и Ненецкий АО) **(4 балла).**

**2. И.**
– В тексте упоминаются *остяки* и *вогулы* – старое название народов **ханты** и **манси**, по коренной территории которых протекает Обь.
– на берегах реки расположен город Ханты-Мансийск, который до 1940 г носил название Остяко-Вогульск / река протекает по территории Ханты-Мансийского АО, который ранее носил название **Остяко-Вогульский национальный округ.**
**4 балла за любой из ответов (неполный ответ – 2 балла).**
***Если река для буквы стихотворения указана неверно, объяснение не проверяется!***

**2. З**. Валдайская возвышенность **(2 балла)**

**Максимальный балл за задачу 3 – 40 баллов.**

## Задача 4
## (задание 29)

Изменение географии нефтедобычи России ещё со времён Российской империи идёт по принципу, в 20-е – 30-е годы XX века и получившему название «парадигма Губкина-Байбакова-Трофимука». Согласно ему, освоение месторождений и, как следствие, сдвиг нефтедобычи в СССР и России идёт последовательно с запада на восток.
Перед вами список регионов с указанием объёмов добычи нефти на 1990 и 2023 гг.

| 1990 г. | | 2023 г. | |
|---|---|---|---|
| Регион | Добыча, млн тонн | Регион | Добыча, млн тонн |
| ХМАО | 306 | ХМАО | 216 |
| Регион А | 59 | Регион А | 36 |
| Регион Б | 35 | Регион Б | 35 |
| Самарская область | 15 | Оренбургская область | 21 |
| Республика Коми | 15 | Регион В | 20 |
| Пермский край | 12 | Красноярский край | 17 |
| Оренбургская область | 10 | Пермский край | 17 |
| Сахалинская область | 2 | Иркутская область | 15 |
| Ненецкий АО | 1 | Республика Башкортостан | 14 |

***Внесите ответы в поле ниже, соблюдая нумерацию пунктов ответа.***
**1.1.** Напишите названия субъектов РФ, зашифрованных под буквами А, Б, В.
**1.2.** Оренбургская область, как и, например, регион А, специализируется также на добыче другого энергетического полезного ископаемого, но, в отличие от региона А, лидером по его добыче не является. Регион В является одним из двух в России субъектов, где ведётся добыча некоего негорючего и неметаллического полезного ископаемого, при этом на регион Г приходится его 80 % российской и 22 % мировой добычи. Назовите эти два полезных ископаемых в правильном порядке.
**1.3.** Кратко объясните, почему доля двух регионов-лидеров в общероссийском объёме нефтедобычи снижается
**1.4.** Кратко объясните, как сдвиг нефтедобычи на восток повлиял на структуру населения регионов-лидеров.

Сдвиг географии нефтедобычи России, однако, не привёл к сдвигу в географии нефтехимии.
**2.1.** Кратко объясните, почему «уход» нефтедобычи на восток не привёл к аналогичным трендам в нефтехимии

На диаграммах А–Г представлена вами структура промышленного производства четырёх субъектов РФ, в каждом из которых располагается нефтеперерабатывающий завод, входящих в десятку крупнейших в России.

**Диаграмма А**

**Диаграмма Б**

**Диаграмма В**

**Диаграмма Г**

По подсказкам ниже определите субъекты РФ и сопоставьте каждый субъект с диаграммой А–Г. Ответьте на дополнительные вопросы.

**2.2.** В субъекте I находится крупнейший в своём бассейне порт России, специализирующийся в том числе на нефтеналивных грузах. Укажите, о каком порте идёт речь.

**2.3.** В субъекте II расположено предприятие, входящее в число лидеров в России по производству малотоннажных грузовых автомобилей. Назовите предприятие, выпускающие эти автомобили.

**2.4.** Субъект III входит в пятёрку лидеров России по объёму валового регионального продукта, но на обрабатывающую промышленность в структуре ВРП приходится только 16 %, а на добывающую – 0. Укажите, с чем это связано.

**2.5.** Субъект IV является одним из крупнейших в мире производителей определённого вида минеральных удобрений. Укажите этот вид минеральных удобрений.

***Задача состоит из нескольких заданий, перед ответом на каждое из них записывайте номер. В ответах 2.2.-2.5. укажите название загаданного региона, букву диаграммы, потом ответ на дополнительный вопрос.***

**Ответы и критерии:**

| Критерий | Максимальный балл | Ответы на вопросы |
|---|---|---|
| **29.1** | **10** | 1.1. А – Ямало-Ненецкий автономный округ, Б – Республика Татарстан, В – Республика Саха (Якутия). *Допустимы неполные названия регионов, без указания типа субъекта или сокращения (пример: ЯНАО, Якутия, Татарстан).* **по 2 балла за верной определённый регион, максимум 6 баллов.** Если буква и название региона не совпадают – 0 баллов<br>1.2. Природный газ; алмазы. Допустим ответ «газ» вместо «природный газ». **по 2 балла, всего 4 балла.**<br>*Недопустимо указывать полезные ископаемые в неверном порядке* |
| **29.2** | **8** | 1.3. – исчерпание старых месторождений;<br>– удорожание добычи на давно разрабатываемых месторождениях;<br>– открытие новых месторождений в других регионах России. **По 2 балла за любых два довода. максимум – 4 балла;**<br>1.4. Выросла доля выходцев из других регионов, особенно из регионов и стран более ранней нефтедобычи (Татарстан, Башкирия, Дагестан, Азербайджан); повышенная доля лиц трудоспособного возраста из-за трудовых миграций в регионы нефтедобычи и отъезда пожилых в связи со сложными климатическими условиями. **4 балла**<br>***Указание на этническое разнообразие (2 балла) и повышенную долю лиц трудоспособного возраста (2 балла).*** |

| | | |
|---|---|---|
| **29.3** | **2** | 2.1. Основной фактор размещения нефтехимических производств – ориентация на потребителя **– 2 балла** |
| **29.4** | **5** | 2.2. Краснодарский край; Диаграмма В; Новороссийск<br>**2 балла – за регион, 1 балл – за соотнесение с диаграммой, 2 балла – за порт** |
| **29.5** | **5** | 2.3. Нижегородская область; Диаграмма Б, ГАЗ<br>**2 балла – за регион, 1 балл – за соотнесение с диаграммой, 2 балла – за предприятие** |
| **29.6** | **5** | 2.4. Москва; Диаграмма А; развитый третичный сектор экономики, маленькая территория для добычи полезных ископаемых.<br>**2 балла – за регион, 1 балл – за соотнесение с диаграммой, 2 балла – за причины** |
| **29.7** | **5** | 2.5. Пермский край; Диаграмма Г; калийные удобрения.<br>**2 балла – за регион, 1 балл – за соотнесение с диаграммой, 2 балла – за удобрения** |

***Если в пунктах 2.1-2.5 субъект РФ определен неверно или не указан, диаграмма не проверяется и не засчитывается, ответы на дополнительные вопросы, проверяются в любом случае.***

**Максимальный балл за задачу 4 – 40 баллов**

## Практическая часть
## (задание 30)

***Для выполнения заданий практической части используйте цветную карту. Для заданий, в которых необходимо выполнить расчёты, воспользуйтесь распечатанной чёрно-белой картой.***

**1.** Определите численный и именованный масштаб фрагмента карты.
**Обязательно приведите расчёт. Без расчётов ответ не будет засчитан!**
**2.** Гора Гаванная является высшей точкой представленной территории. Определите, будет ли с её вершины в ясную погоду виден мыс Секач. Обоснуйте свой ответ, приведя измеренное расстояние между точками.
**3.** Определите высоту сечения рельефа (через сколько метров проведены горизонтали).
**4.** Определите магнитный азимут с горы Гаванная на мыс Секач при условии, что магнитное склонение в этой местности западное и равняется 7°.
**Обязательно приведите расчёт. Без расчётов ответ не будет засчитан!**
**5.** Применив свои знания условных знаков, выпишите буквы, которыми обозначены объекты, которые **можно встретить** на данной территории:
а) каменистые россыпи, б) маяк, в) скалистые берега, г) болото, д) заросли ивы, е) водопады, ж) колодец, з) асфальтированная дорога
**6.** Определите географические координаты вершины г. Наковальня с точностью до 10″.
**7.** Определите характеристики реки Саранная вблизи её истока. В ответе укажите скорость течения в м/с, ширину, глубину (в м), характер грунта (одним словом).
**8.** Наблюдаются ли в пределах территории следы проявления мерзлотных (криогенных) рельефообразующих процессов? Свой ответ поясните, приведя не менее двух примеров с фрагмента топографической карты.
**9.** Данный остров входит в состав национального парка, охраняющего преимущественно редких морских млекопитающих и птиц. Впишите в ответ буквы, соответствующие животным, которых вы НЕ можете встретить на территории этого национального парка:
а) морской леопард, б) калан, в) странствующий альбатрос, г) тюлень Уэдделла, д) чёрная казарка, е) касатка, ж) северный морской котик, з) белый медведь
**10.** Ещё одно животное, некогда обитавшее в этих акваториях, к 1768 году было полностью истреблено человеком. Животное названо в честь немецкого путешественника, участника Второй Камчатской экспедиции, и принадлежит к отряду сирен. Назовите это животное.

**Ответы и критерии:**

| Критерий | Максимальный балл | Ответы на вопросы |
|---|---|---|
| **30.1** | **6** | **1.Без расчётов ответ не проверяется!!!**<br>Численный масштаб – 1:100 000 **(2 балла)**, именованный – в 1 см 1 км **(2 балла)**, расчёт мог выполняться по линиям километровой сетки (расстояние между линиями – 2 км, измеренное расстояние – 2 см, следовательно в 1 см 1 км), либо по сетке геодезических координат (1’ широты равен 1,85 км, измеренное расстояние – 1,8 см, следовательно в 1 см 1 км) **(2 балла)** |
| **30.2** | **7** | 2. **Без указания расстояния между точками пункт 2 не проверяется!!!**<br>ДА **(2 балла)**, в обосновании сравнивается расстояние между объектами (8,5–8,7 км) с указанной на карте видимостью (40 км) **(3 балла)**<br>3. 20 м **(2 балла)** |
| **30.3** | **5** | 4. **Без расчётов ответ не проверяется!!!**<br>42°±2° **(2 балла за верный ответ)**<br>Истинный азимут = 35°<br>Магнитное склонение = -7°<br>Маг. Азимут = Ист. Азимут – Маг. Склонение<br>35 – (–7) = 42<br>**(3 балла за расчёт)** Расчёт возможен и другой, когда магнитное склонение просто добавляется к значению азимута.<br>***Если истинный азимут определен не верно, а значение магнитного азимута больше на 7°, то такой ответ вместе с расчётами оценивается в 2 балла.*** |

| | | |
|---|---|---|
| **30.4** | **12** | 5.<br>а) каменистые россыпи,<br>в) скалистые берега,<br>г) болото,<br>е) водопады<br>**(по 1 баллу, всего 4 балла)**<br>6. **При неверно определённом или неуказанном полушарии – 0 баллов.**<br>55°13’30” с.ш. ± **10” 2 балла**<br>166°1’20” в.д. ± **10” 2 балла**<br>7. Скорость 0,4 м/с, ширина 12 м, глубина 0,4 м, твёрдое дно **(по 1 баллу, всего 4 балла)** |
| **30.5** | **4** | **Ответ без объяснения не проверяется!!!**<br>8. Да, наблюдаются **(2 балла).**<br>На топографической карте можно наблюдать небольшие округлые озёра (пример термокарста), каменистые россыпи (формируются морозобойным растрескиванием), кочковатую поверхность на междуречьях (пример мерзлотного пучения), чётковидные русла рек (следствие термокарста и термоэрозии)<br>**(2 балла за аргументацию, всего 4 балла)** |
| **30.6** | **6** | 9. морской леопард, странствующий альбатрос, тюлень Уэддела, белый медведь<br>**(по 1 баллу, всего 4 балла)**<br>10. стеллерова корова / морская корова<br>**(2 балла)** |

**Максимальный балл за практическую часть – 40 баллов**