

52

ШИФР РАБОТЫ:

40

Уважаемые участники олимпиады!

Время на выполнение заданий теоретического раунда
120 минут, тестового – 60

Использование атласов не допускается.

Желаем удачи!
10 КЛАСС

Вариант 1



Задания теоретического раунда – 70 баллов

Задание 1 (30 баллов) «Топография и картография»
(выполняется с использованием топографической карты)

1.1. Определите численный и именованный масштаб представленного перед вами участка топографической карты, используя километровую сетку. Опишите последовательность ваших действий.

Ответ:

1:1000000, 1 см = 1 км

2 ±

1.2. Определите расстояние по прямой линии на карте между урезом отстойника и г. Косая. Ответ укажите в метрах.

Ответ:

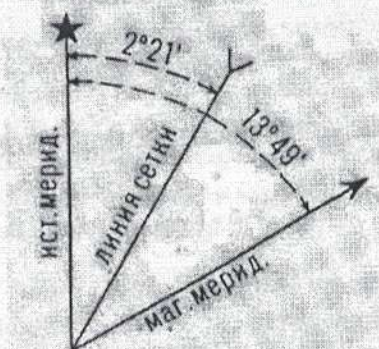
8300

2 8300 м ±

1.3. Определите географические координаты единственной на данном фрагменте карты бензоколонки. В ответе укажите градусы, минуты и секунды.

Ответ:

1.4. Используя представленную схему и фрагмент топографической карты, определите истинный азимут, магнитный азимут и дирекционный угол от станции «Мир» до г. Косая. Запишите расчеты.



Ответ:

1.5. Используя условный знак, определите характеристику смешанного леса расположенного в центре представленного фрагмента карты.

Ответ:

1.6. Определите площадь выделенного на карте участка (цифра 1), результат запишите в гектарах.

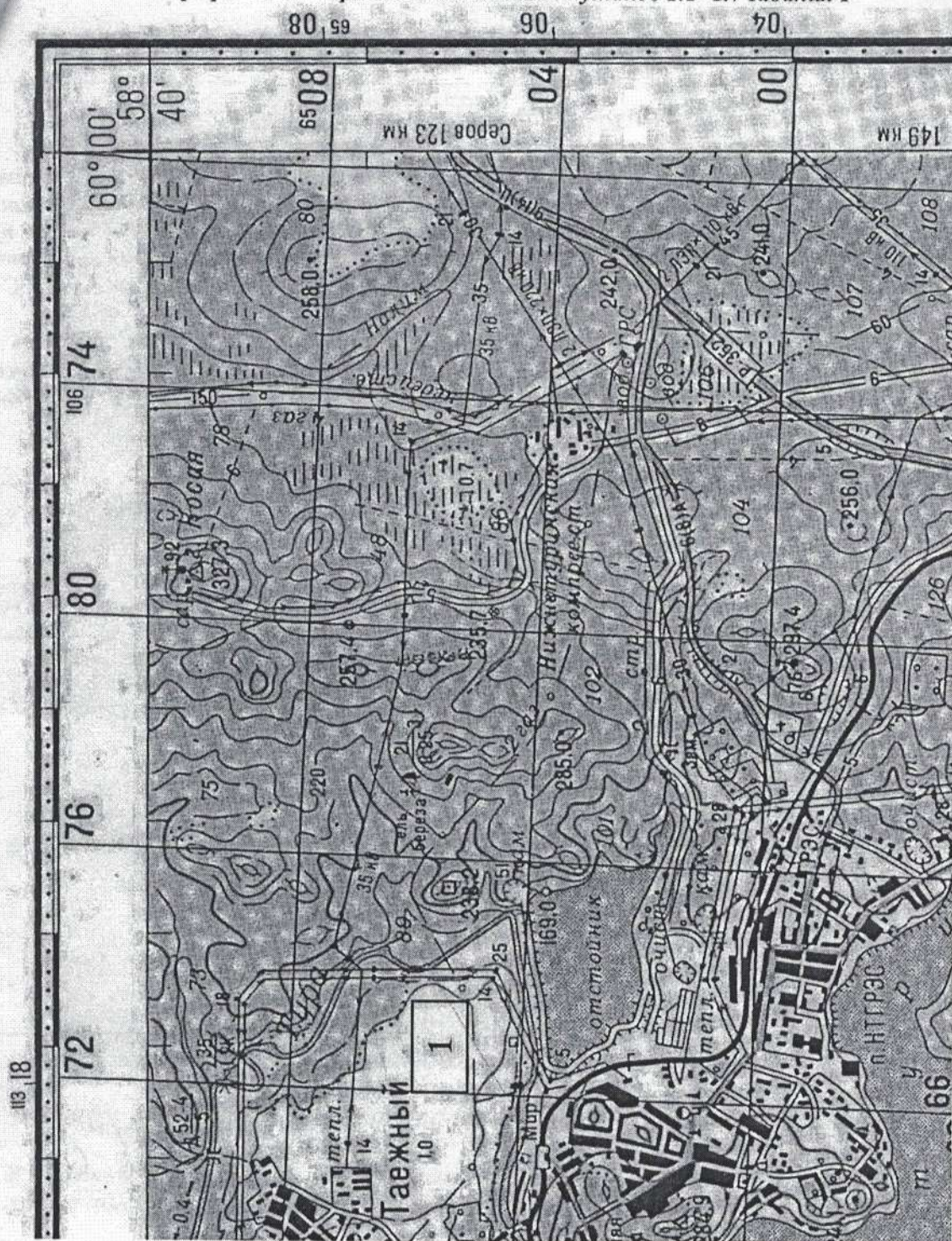
Ответ:

160 га

1.7. Определите высоту сечения рельефа карты по горизонталям. Ответ поясните.

Ответ:

Топографическая карта для выполнения пунктов 1.1- 1.7 задания 1



Задание 2 (10 баллов) «Облачная фабрика»

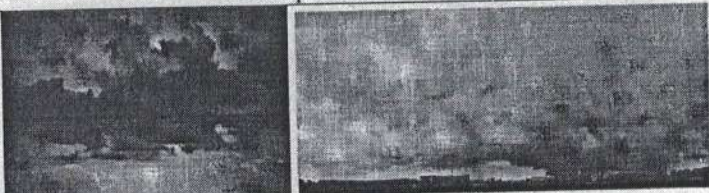
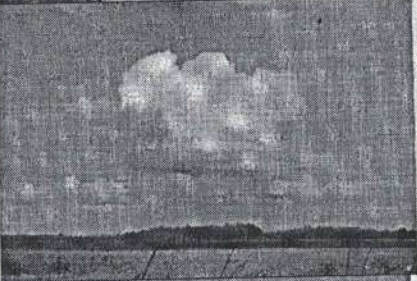


Все вы уже знаете, что облака – взвешенные в атмосфере продукты конденсации водяного пара, видимые на небе невооруженным глазом. Облака состоят из мельчайших капель воды и/или кристаллов льда. Капельные облачные элементы наблюдаются при температуре воздуха в облаке выше -10°C ; от -10° до -15°C облака имеют смешанный состав (капли и кристаллы), а при температуре в облаке ниже -15°C – кристаллические.

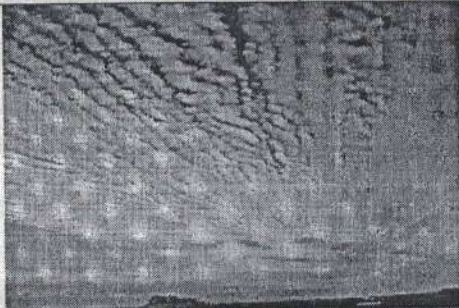
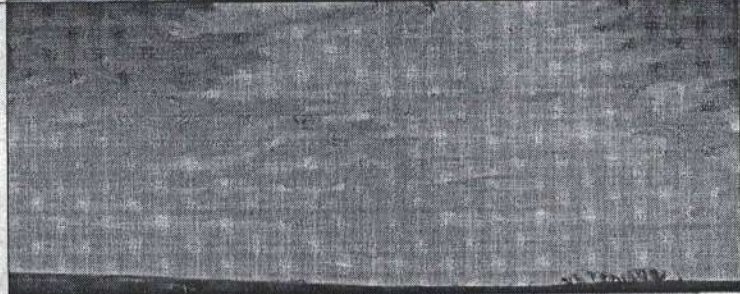
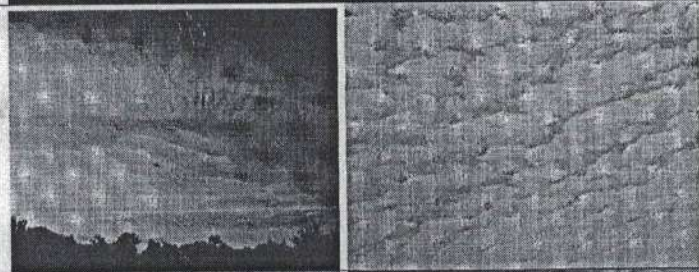
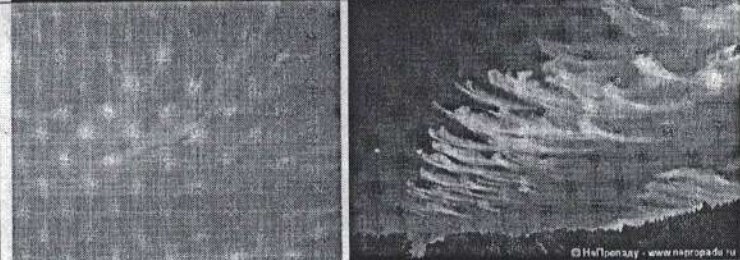
При укрупнении капель и кристаллов, в результате конденсации, скорость их падения возрастает. Если скорость падения облачных элементов превысит скорость восходящего потока, они устремляются к поверхности земли и могут выпасть в виде осадков, если не успеют испариться по пути.

Результаты Вашего исследования занесите в таблицу ниже.

Возможные варианты видов облаков: перистые, перисто-слоистые, перисто-кучевые, кучевые, кучево-дождевые, слоисто-дождевые, слоисто-кучевые, высокослоистые

Виды облаков

№	Изображение облаков	Вид облаков
1.		кучево-дождевые +
2.		кучевые +
3.		слоисто-дождевые +
4.		перистые слоисто-кучевые +

№	Изображение облаков	Вид облаков
5.		высокие перистые
6.		перисто- слоистые - кукурузные
7.		перисто - кукурузные
8.		перисто-слоистые

Задание 3 (10 баллов) «Географические понятия»

В таблице предложены формулировки географических терминов или описания географических процессов. Впишите в соответствующую колонку их названия.

Формулировка термина	Название
1. Уменьшение массы ледника или снежного покрова в результате таяния и испарения, зависящее главным образом от климатических факторов	линейное потепление
2. Разрушение горных пород и почв поверхностными водными потоками и ветром, включающее в себя отрыв и вынос обломков материала и сопровождающееся их отложением	вымывание
3. Термин, используемый в геологии, который означает развевание, разрушение горных пород и почв под действием ветра, сопровождающееся переносом и обтачиванием развеваемых частиц. Этот процесс сильно развит в пустынях. Основная масса	выветривание

Формулировка термина	Название
материала, уносимого ветром, отлагается в пределах десятков и первых сотен километров от места его отрыва, максимальное расстояния переноса достигают 1 тыс. км	
4 Самый низкий уровень воды в реке	мексель 1
5 Совокупность явлений, связанных с растворением водой горных пород и образованием в них пещер, пустот, впадин и т. п.	карст 1
6 В переводе с греческого означает «круг, диск; также аура, нимб, ореол» — оптический феномен, светящееся кольцо вокруг объекта — источника света	гало + 15
7 В российской географической науке под этим понимается целостная и непрерывная оболочка Земли, где её составные части: верхняя часть литосферы (земная кора), нижняя часть атмосферы (тропосфера, стратосфера), гидросфера и биосфера, а также антропосфера проникают друг в друга и находятся в тесном взаимодействии. Между ними происходит непрерывный обмен веществом и энергией	отросфера —
8 Комплекс организационно-хозяйственных и технических мероприятий по улучшению гидрологических, почвенных и агроклиматических условий с целью повышения эффективности использования земельных и водных ресурсов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.	удобрение — мелиорация 1
9 Песчаный холм серповидной формы, навешанный ветром и не закрепленный растительностью в пустынях и полупустынях. Наветренный склон пологий и длинный, подветренный — крутой и короткий с вытянутыми по ветру «рогами». Гонимые ветром песчинки достигают гребня холма (высота от 5 до 200 м) и скатываются вниз по крутому склону. Передвигается в сторону крутого склона со скоростью от десятков сантиметров до сотен метров. Местами образует гряды и цепи длиной до 700 км. Они известны в Каракумах, Кызылкумах. Подвижность песков часто результат неумеренного выпаса скота, вырубки саксаула и другой хозяйственной деятельности человека. Движение их останавливают посадками ветроломных полос деревьев и кустарников, чему способствует аккумуляция влаги в холмистых песках.	бархан / дюна + 15
10 Растения, приспособившиеся к жизни на засоленных почвах. Распространены в аридном (сухом) климате пустынь, полупустынь, в сухих степях резко континентальных зон, на солончаках, солонцах, а также по берегам морей и соленых озер. Основные представители — полыни, солянки, тамариск, солерос. Занимают обширные территории Средней Азии и юго-востока европейской части, в особенности в солончаковых пустынях, встречаются в Центральной Якутии. Известны солончаковые луга Бельгии и Голландии, заливаемые морскими приливами. По берегам тропических морей характерны мангровые заросли.	хвоши —

Задание 4 (10 баллов) «Минеральные ресурсы»

По запасам этого минерального сырья Россия занимает второе место в мире. В след за ней идут Китай, Австралия, Индия, Германия. Общие запасы в России составляют около 157 010 млн.т.

Добыча полезного ископаемого ведется открытым (разрезы) и закрытым (шахты) способом. Существует 2 вида этого полезного ископаемого, один из них используется преимущественно в энергетике и является ценным химическим сырьем, второй вид нашел широкое применение не только в энергетике, но и черной металлургии.

1. Какой это природный ресурс?
2. Назовите, где применяется этот ресурс в вашем регионе.
3. Какие крупные месторождения России являются лидерами по его запасам и по его добыче?
4. Какие районы нашей страны являются перспективными в плане разработки месторождений этого ресурса?
5. Какой вид транспорта является неоспоримым лидером в транспортировке этого ресурса? Какие виды транспорта могут также использоваться для транспортировки ресурса на короткие расстояния?
6. Перечислите основные страны-импортёры, ввозящие этот ресурс из России.
7. Какая страна является лидером по запасам данного полезного ископаемого?
8. Сколько добывается данного полезного ископаемого в Кемеровской области – Кузбассе?

Результаты своего исследования отразите, пожалуйста, в таблице.

№	Элемент ответа	Ответ
1.	Название ресурса:	Каменный уголь
2.	Области применения в Кемеровской области - Кузбассе:	энергетика, химическая промышленность, черная металлургия
3.	Крупные месторождения по	Кузбасс

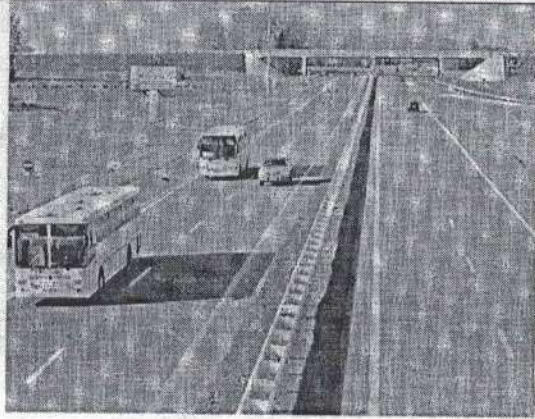
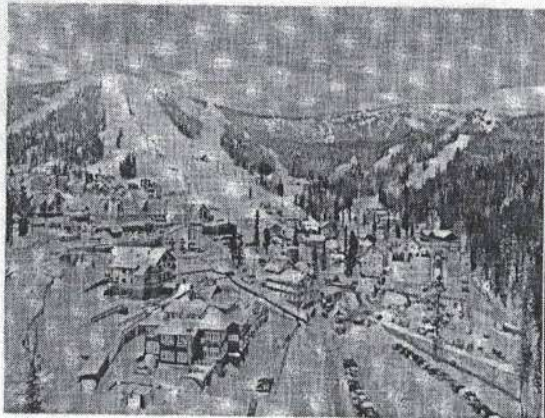
	запасам и добыче:	
4.	Перспективные районы и месторождения добычи:	Кузбасс 0,58
5.	Основной вид транспорта:	
	Другие виды транспорта:	
6.	Страны импортеры ресурса:	
7.	Страна занимающая 1 место по запасам	Россия -0
8.	Добыча в Кемеровской области - Кузбассе	основная часть добычи угля -0

Задание 5 (10 баллов) «Знаешь ли ты Кузбасс?»



КЕМЕРОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

На рисунках 1-2 вам предлагаются фотографии некоторых инфраструктурных объектов Кемеровской области – Кузбасса, строительство которых активно велось и завершилось совсем недавно. Попробуйте определить, что это за объекты и чем они известны. Результаты запишите в таблицу. Также ответьте на вопросы А и Б после таблицы.

№	Описание или изображение объекта	Название	Дополнительный вопрос:
1.	 <p>Скорость движения, допустимая для легкового транспорта на данной автодороге 110 км/ч, а на одном из участков - 130 км/ч</p>		<p>Какие города соединяет данная дорога?</p> <p>Кемерово и Новокузнецк</p> <p>9,5</p>
2.	 <p>Таштагольский район</p>	Шерегеш	<p>Как долго продолжается горнолыжный сезон в данном месте?</p> <p>около 5 мес</p> <p>1</p> <p>9,5</p>

Вопрос А: какой социально-экономический эффект для развития региона имеет объект изображенный на рисунке 1? Обоснуйте свою точку зрения.

Ответ:

По этой трассе из одного города транспортируются
товары, сырье и т.д. в другой

95

Вопрос Б: В районе каких природных достопримечательностей находится объект, изображенный на рисунке 2? Что вы знаете о них?

Ответ:

Горная Швейцария - национальный парк

0

ШИФР _____

10 класс, задания тестового раунда, 1 вариант, 30 баллов

1. Эти полушария земного шара различаются между собой физически тем, что в них «противоположные» времена года и разное звездное небо. Как называются эти полушария?

1. Восточное;
2. Западное;

3. Северное;
4. Южное.

+15

2. Именем этого адмирала Русского флота, совершившего ряд морских путешествий, названы 12 географических объектов, среди них гора в Антарктиде и даже кратер на Луне. Назовите этого адмирала:

1. Ф.Ф. Беллинсгаузен;
2. И.Ф. Крузенштерн;

3. М.П. Лазарев;
4. Ю.Ф. Лисянский.

+15

3. Расположите горные системы по высоте их наивысших точек (от более высоких к более низким):

1. Алтай;
2. Крымские горы;
3. Кавказ;
4. хребет Черского;
5. Уральские горы.

+25

Ответ: 31425

4. Установите соответствия:

1. циклон;
2. антициклон.

- А) крупный атмосферный вихрь с высоким давлением в центре;
- Б) малооблачная теплая погода летом, морозная зимой;
- В) крупный атмосферный вихрь с низким давлением в центре;
- Г) приводит к большому загрязнению воздуха.

+15

Ответ: 1- БВ

2- А Г

5. Установите соответствие между озёрами и реками, впадающими в них.

1. Байкал;
2. Балхаш;
3. Каспийское море-озеро;
4. Чад.

- А) Урал;
- Б) Шари;
- В) Или;
- Г) Селенга.

Ответ:

1	2	3	4
Б	А	Г	В

0

6. В одной из туристических песен есть такие слова: «В флибустьерском дальнем сине море бризантина поднимает паруса». Как называется это море в настоящее время?

1. Средиземное;
2. Карибское;
3. Северное;
4. Аравийское.

7. Этот ученый создал учение о почвах и сформулировал основной географический закон – закон широтной зональности. Назовите его имя:

1. Л.С. Берг;
2. В.В. Докучаев;
3. А.И. Воейков;
4. А.А. Григорьев.

8. Укажите вариант ответа, где указано научно-исследовательское судно, измерившее глубину Марианской впадины:

1. Академик Мстислав Келдыш;
2. Витязь;
3. шлюпы Восток и Мирный;
4. профессор Штокман

9. Назовите вулканы, расположенные в области Альпийско-Гималайского складчатого пояса:

1. Везувий;
2. Ключевская Сопка;
3. Этна;
4. Фудзияма.

10. Установите соответствие между природной зоной и типичными представителями ее растительного мира:

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Тундра; | А) Ковыль; |
| 2. Тайга; | Б) Верблюжья колючка; |
| 3. Степь; | В) Ель; |
| 4. Полупустыня. | Г) Карликовая береза. |

Ответ:

1	2	3	4
А	Б	Г	В

11. Главными причинами зональности почв являются:

1. материнская порода;
2. режим увлажнения;
3. температура;
4. наличие растительности.

12. Назовите условие, при котором сила Кориолиса исчезнет?

13. Выберите объекты Всемирного природного наследия Сибири:

1. Озеро Байкал;
2. Центральный Сихотэ-Алинь;
3. Убсунурская котловина;
4. Золотые горы Алтая;
5. Ландшафты Даурии.

14. На каком острове находится крайняя восточная островная точка России, в каком проливе расположен остров?

Ответ: Чукотский п-ов, Берингов пролив

15. Установите, какие центры действия атмосферы оказывают наибольшее воздействие на формирование климата на территории России в зимнее время:

- 1245
- ☒ 1 Арктический максимум;
 - 2. Азиатский максимум;
 - 3. Азорский максимум;
 - ☒ 4 Исландский минимум;
 - 5. Алеутский минимум

16. Какие полуострова пересекает Северный полярный круг:

- 135
- ☒ 1 Скандинавский полуостров;
 - ☒ 2 полуостров Камчатку;
 - 3. полуостров Чукотку;
 - 4. полуостров Лабрадор;
 - ☒ 5 Кольский полуостров.

17. В 1990 г. в нашей стране появился новый тип административной единицы – города федерального значения. Из предложенных вариантов выберите города федерального значения:

- 134
- ☒ 1 Москва;
 - 2. Симферополь;
 - ☒ 3 Севастополь;
 - ☒ 4 Санкт-Петербург;
 - 5. Уфа;
 - 6. Ставрополь.

18. Назовите единственный в мире город, расположенный ровно на Северном полярном круге:

- 1. Дудинка;
- 2. Мурманск;
- ☒ 3 Норильск;
- 4. Салехард.

19. Выберите верное сочетание регионов России, в которых сложилась сельскохозяйственная специализация по выращиванию сахарной свеклы и пшеницы одновременно:

- ☒ 1 Краснодарский край, Курская область, Воронежская область;
- 2. Московская область, Рязанская область, Смоленская область;
- 3. Красноярский край, Иркутская область, Забайкальский край;
- 4. Мурманская область, Республика Карелия, Архангельская область.

20. Укажите верное сочетание, в котором представлены регионы России с самой высокой долей мусульман в общей численности населения:

- 1. Республика Калмыкия, Республика Тыва, Республика Бурятия;
- ☒ 2. Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Республика Дагестан;
- 3. Республика Якутия, Чукотский автономный округ, Хабаровский край;
- 4. Республика Мордовия, Республика Марий-Эл, Республика Карелия.

21. Какой из перечисленных городов не является центром авиастроения России?

1. Иркутск; 3. Красноярск;
2. Комсомольск-на-Амуре; 4. Казань.

- 10

22. Выберите вариант ответа, в котором представлены центры железнодорожного машиностроения (локомотивостроения) России:

1. Архангельск, Благовещенск, 3. Калининград, Волгоград, Оренбург;
Хабаровск;
2. Тольятти, Ульяновск, Калуга; 4. Коломна, Брянск, Новочеркасск.

+ 15

23. В этом субъекте РФ находятся два аэропорта, которые носят имена двух космонавтов. Какой это субъект РФ, в каких городах находятся аэропорты и какие имена космонавтов они носят?

Ответ:

Кемеровская обл - Кузбасс, Кемерово, Новокузнецк
А. Леонов, В. Яковлев

+ 25

24. Кто из ученых назвал залежи каменного угля, обнаруженные в «окрестностях Кузнецка» и до местности, примыкающей к реке Инге, Кузнецким угольным бассейном (Кузбассом)?

1. П.А. Чихачев; 3. А.Н. Державин;
2. Г.Е. Щуровский; 4. В.И. Яворский

- 0

25. На территории Кемеровской области – Кузбасса, в горах Кузнецкого Алатау и Горной Шории, встречаются участки земной поверхности, сложенные «каменными россыпями, валунами». Каким термином обозначается данный участок земной поверхности?

1. курумы; 3. барханы;
2. останцы; 4. друмлины.

+ 15

СПАСИБО ЗА УЧАСТИЕ!