

51,5

ШИФР РАБОТЫ: 19



Уважаемые участники олимпиады!

Время на выполнение заданий теоретического раунда
90 минут, тестового – 45

Использование атласов не допускается.

Желаем удачи!
8 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:

Всем 1 км 1:100000

Именованный, численный

в 1 км - 1000 м

+45

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

Ответ:

Расстояние 9 км.

8 300

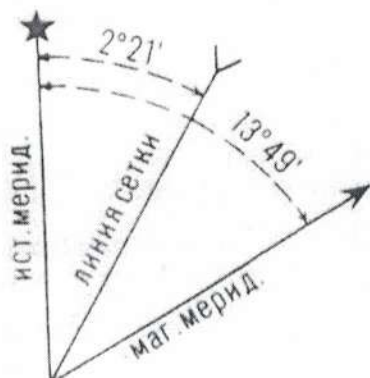
+15

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

Ответ:

0

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



Ответ:

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

Ответ:

Древесная порода Ель и беріза, средняя высота 21 м., то. средняя толщина деревьев 0,25 м., расстояние между деревьями 3 м.

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

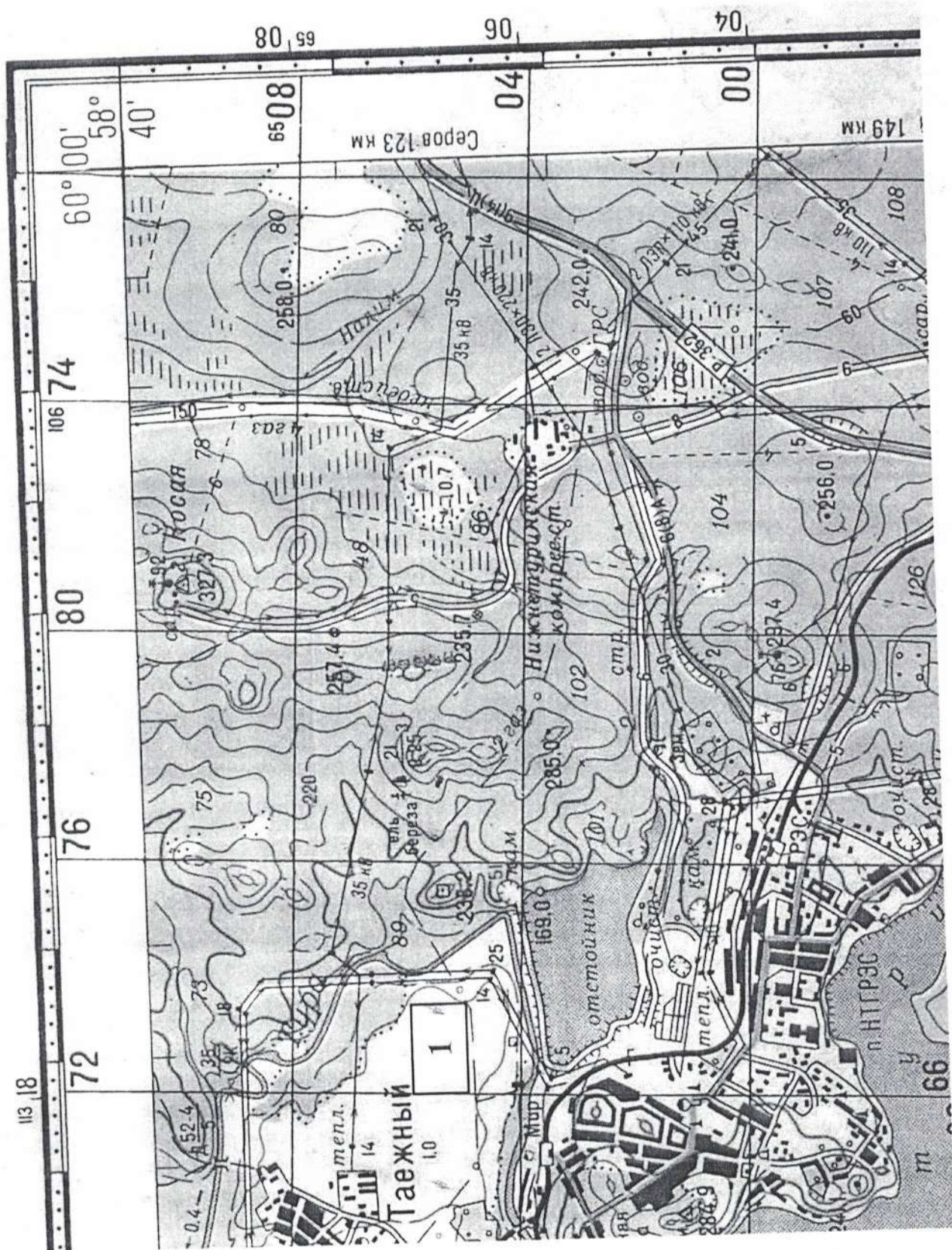
Ответ:

160 гектар

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

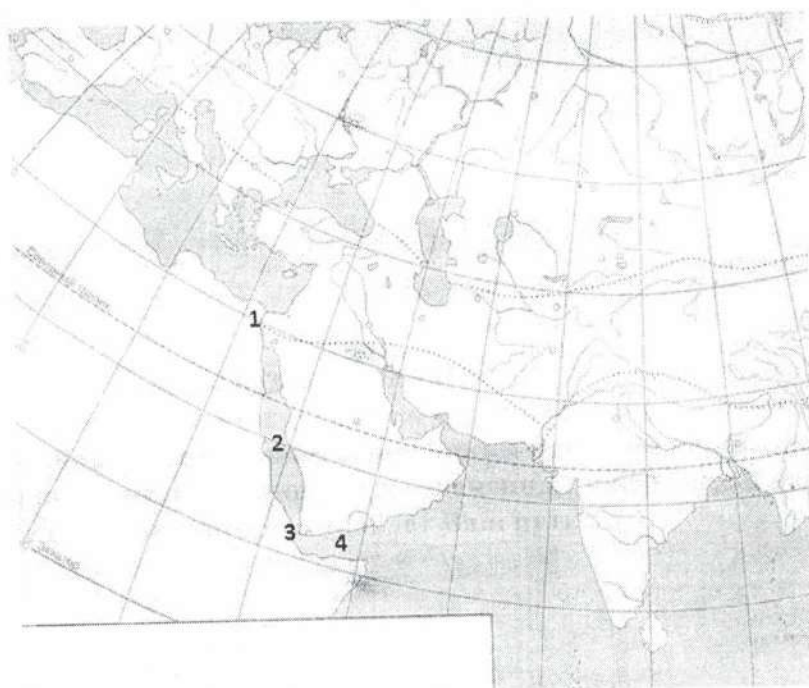
Ответ:

10 м. *с/г*



Задание 2 (10 баллов). «В мире путешествий»

Вы находитесь на корабле в Средиземном море. Каким наиболее коротким путем Вы доплывете до Индийского океана? Назовите обозначенные цифрами на карте географические объекты, через которые пройдет Ваш путь.



Ответ: 1 - Суэцкий канал 2 - Красное море.

+58

Задание 3 (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.


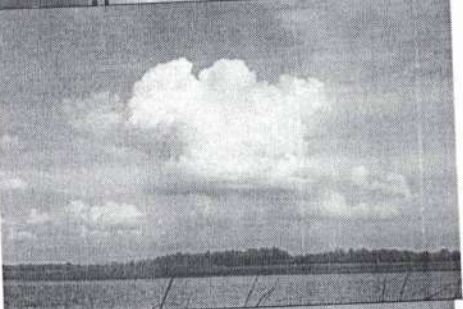
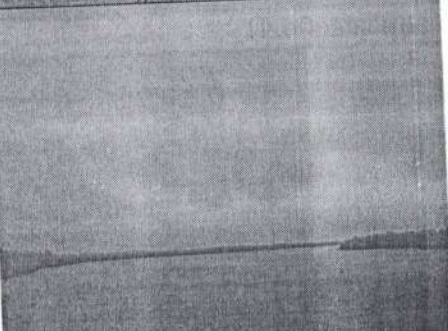



При укрупнении капель и кристаллов в результате конденсации скорость их падения возрастает. Если скорость падения облачных элементов превысит скорость восходящего потока, они устремляются к поверхности земли и могут выпасть в виде осадков, если не успеют испариться по пути.

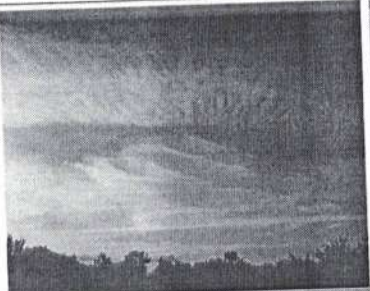
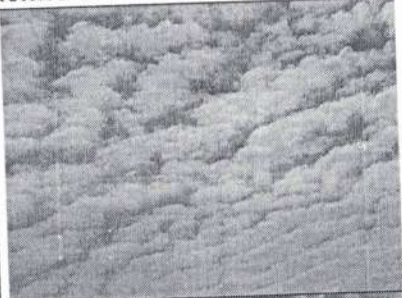


Результаты Вашего исследования занесите в таблицу ниже.

Подпишите типы облаков, изображенных на рисунках.

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

Виды облаков

№	Изображение облаков	Вид облаков
1.		кукуло-дождевые +
2.		кукуло +
3.		слоисто-дождев. +
4.		перист-слоистые -
5.		слоисто-дождевые -
6.		перисто-слоистые Высокие +

№	Изображение облаков		Вид облаков
7.			Слоисто-кучевые —
8.			Перестые P

Задание 4 (10 баллов) «Прогноз погоды»

Представьте, что в какой-то день в городе Сочи жарко, температура воздуха составляет $+30^{\circ}\text{C}$. 1 м^3 воздуха здесь может содержать 30 г водяного пара. Но в реальности измерено, что в этот день воздух в Сочи содержит 24 г водяного пара в 1 м^3 воздуха. Определите относительную влажность в этот день для города Сочи. В каких единицах определяется относительная влажность? Запишите ход решения.

Ответ: 72%

\approx ?


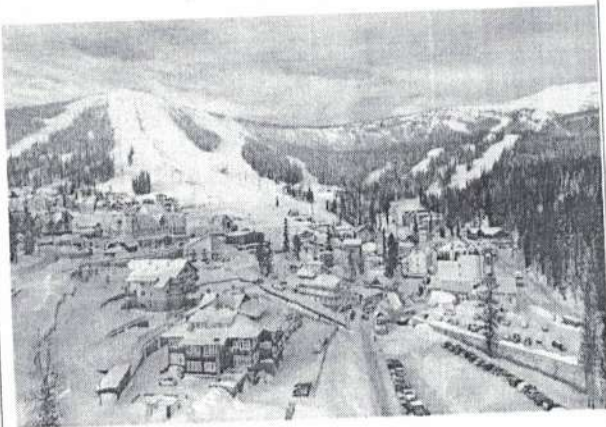
0,58

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.

№	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>Кемерово - Новокузнецк</p> <p>+</p>	<p>Какие города соединяет данная дорога?</p> <p>+25</p>
2.	 <p>Таштагольский район</p>	<p>5 месяцев.</p>	<p>Как долго продолжается горнолыжный сезон в данном месте?</p> <p>+25</p>

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. Румбы определяются:

1. от 0° до 45° ;
2. от 0° до 90° ;

3. от 0° до 180° ;
4. от 0° до 360° .

105

3. В дни равноденствий (21 марта и 23 сентября) на Земле установится:

1. день, равный ночи;
2. день в Северном полушарии длиннее ночи;
3. день в Южном полушарии короче ночи.

95

4. Какой прибор вы выберете для определения азимута на топографической карте?

1. курвиметр;
2. психрометр;

3. барограф;
4. транспортир.

95

5. Назовите самый влажный материк:

1. Евразия;
2. Северная Америка;
3. Южная Америка;
4. Африка;
5. Австралия;
6. Антарктида.

115

6. 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
К	Б	А	В

2

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

1. Средиземное;
2. Карибское;

3. Северное;
4. Аравийское.

15

8. Из предложенного списка выберите трех путешественников, совершивших кругосветные путешествия:

- 145
- + ① Френсис Дрейк;
 - ② Марко Поло;
 - 3. Бартоломеу Диаш;
 - + ④ Фернан Магеллан;
 - 5. Иван Крузенштерн.

+25

9. Продолжите предложение: «При столкновении двух материковых литосферных плит образуются ...»:

- 1. низменности;
- 2. плоскогорья;
- + ③ горы;
- 4. глубоководные желоба и островные дуги.

+15

10. В каких двух из перечисленных широт располагаются пояса пониженного атмосферного давления?

- 14
- 1. вблизи экватора;
 - 2. вокруг полюсов;
 - ⑤ в области субтропиков;
 - + ④ в умеренных широтах.

+15

11. 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

+15

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

- + ① Везувий;
- 2. Ключевская Сопка;

- + ③ Этна;
- 4. Фудзияма.

+25

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

- 1. Тундра;
- 2. Тайга;
- 3. Степь;
- 4. Полупустыня.

- А) Ковыль;
- Б) Верблюжья колючка;
- В) Ель;
- Г) Карликовая береза.

+25

Ответ:

1	2	3	4
Г	В	А	Б

14. Главными причинами зональности почв являются:

- 23
- ① материнская порода;
 - 2. режим увлажнения;

- 3. температура;
- ④ наличие растительности.

08

15. Назовите условие, при котором сила Кориолиса исчезнет?

Нужно чтобы остановилась земля.

16. Проведите классификацию океанических течений по температуре: Бразильское, Бенгельское, Канарское, Западных ветров, Восточно-Австралийское, Мозамбикское.

Ответ:

теплые	холодные
Мозамбикское ✓ Бенгальское — Канарское —	Западных ветров ✓ Бразильское — Восточно-Австралийское. —

17. Самая низкая температура воздуха, зафиксированная на земном шаре, составляет $-89,2^{\circ}\text{C}$. Выберите место, где это могло быть:

1. Оймякон (Россия);
2. Северный полюс;

- ✦ 3. Антарктида (станция Восток);
4. О. Гренландия.

18. Какие полуострова пересекает Северный полярный круг:

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

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

- ✦ 1. П.А. Чихачев;
2. Г.Е. Щуровский;

3. А.Н. Державин;
4. В.И. Яворский

20. 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;
2. останцы;

3. барханы;
4. друмлины.

СПАСИБО ЗА УЧАСТИЕ!