

~~53,55~~ 53,55

ШИФР РАБОТЫ: П-78

Уважаемые участники олимпиады!

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

Использование атласов не допускается.

Желаем удачи!
7 КЛАСС

Вариант 1

Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады
школьников по географии



300 ЛЕТ
КУЗБАСС

2021 год

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:

Используя километровую сетку мы находим сколько км в одной стороне $80 - 76 = 4$ км. Далее найдем сколько см. сторона квадрата. 4 км. Это мы найдем масштаб, мы делим $4 \text{ км} : 4 \text{ см} = 1 \text{ км} : 1 \text{ см}$. Именованный масштаб: 1 см = 100000 м.
Численный: 1:100000

35

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

Ответ:

Расстояние от г. Косая и урезом отстойника на карте 82 см. Чтобы определить расстояние по прямой линии между двумя объектами, надо численный масштаб карты мы делим на 82 см $\cdot 1000$ мы получим 8200 м – расстояние по прямой линии от г. Косая до уреза отстойника.

25

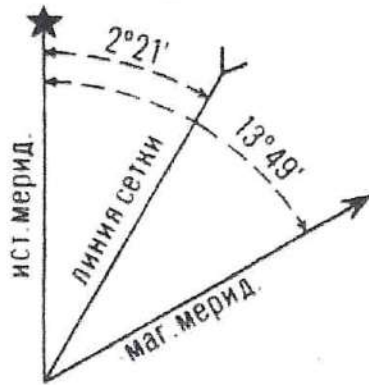
1.3. Определите географические координаты единственной на данном фрагменте карты бензоколонки. В ответе укажите градусы, минуты и секунды.

Ответ:

Географические координаты бензоколонки:
60°08'20" с. ш.
58°47'40" в. д.

05

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:

Для того чтобы определить истинный азимут мы при помощи транспортира находим истинный меридиан азимута от ж/д ст. «Мир» до г. Косая. Он равен 325° - истинный азимут. $325 + 13^{\circ}49' = 338^{\circ}49'$ - магнитный азимут.

05

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

Ответ:

Смешанный лес (ель, береза)
 Средняя высота деревьев 24 м.
 Среднее расстояние между деревьями составляет 3 м.
 Средняя толщина деревьев 0,25 м.

50

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

Ответ:

Мы знаем, что длина квадрата (разметки на карте) равна 4 км.
 $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$. $1 \text{ га} = 100 \text{ м} \cdot 100 \text{ м}$ значит $10000 \text{ м}^2 = 1 \text{ га}$. $4000 \cdot 4000 = 16$

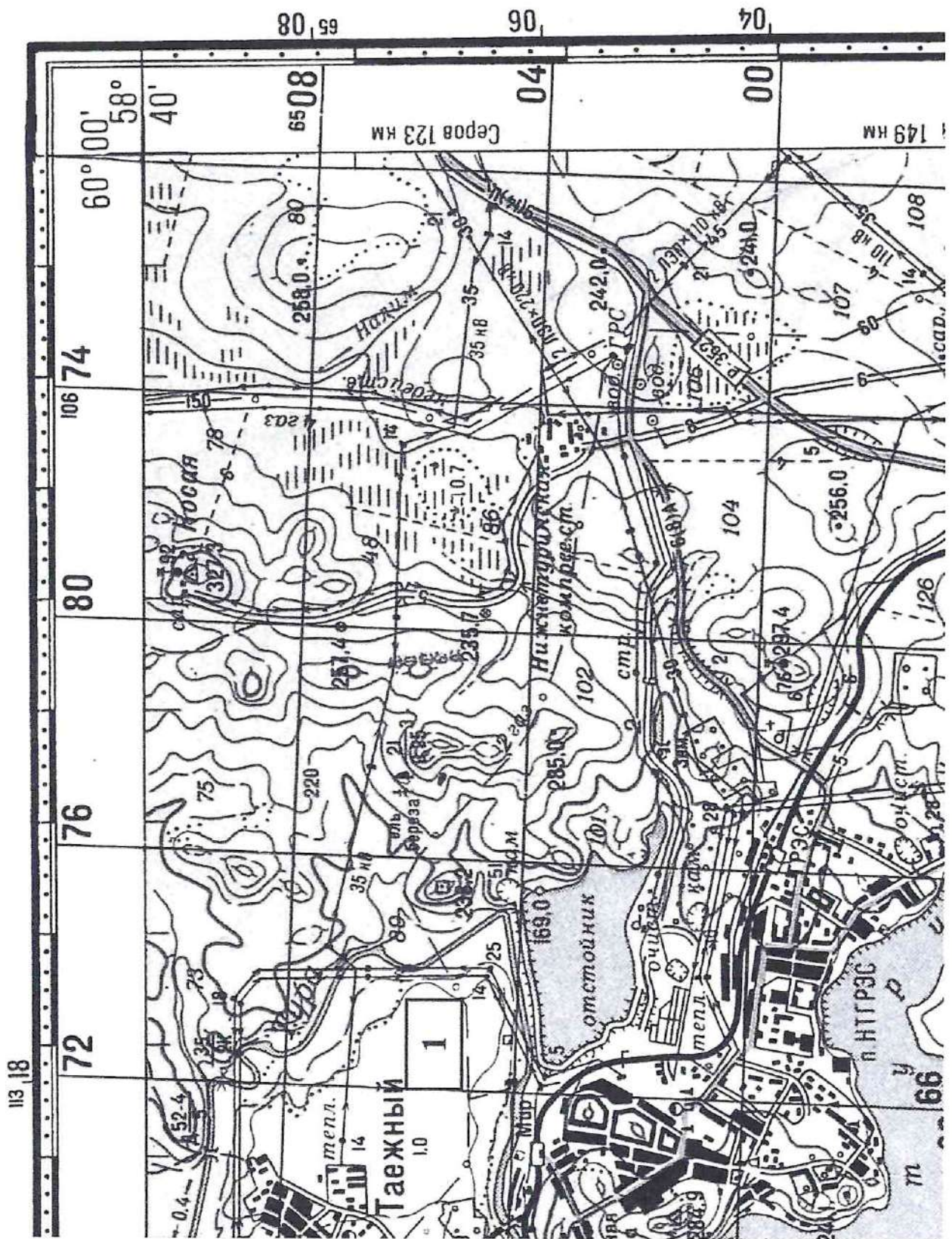
05

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

Ответ:

Разница высот 257,4 м и 220 м. Разность их разности $257,4 - 220 = 37,4$. Между этими высотами 4 горизонтали. Высота сечения рельефа $37,4 : 3 \approx 12,5 \text{ м}$.

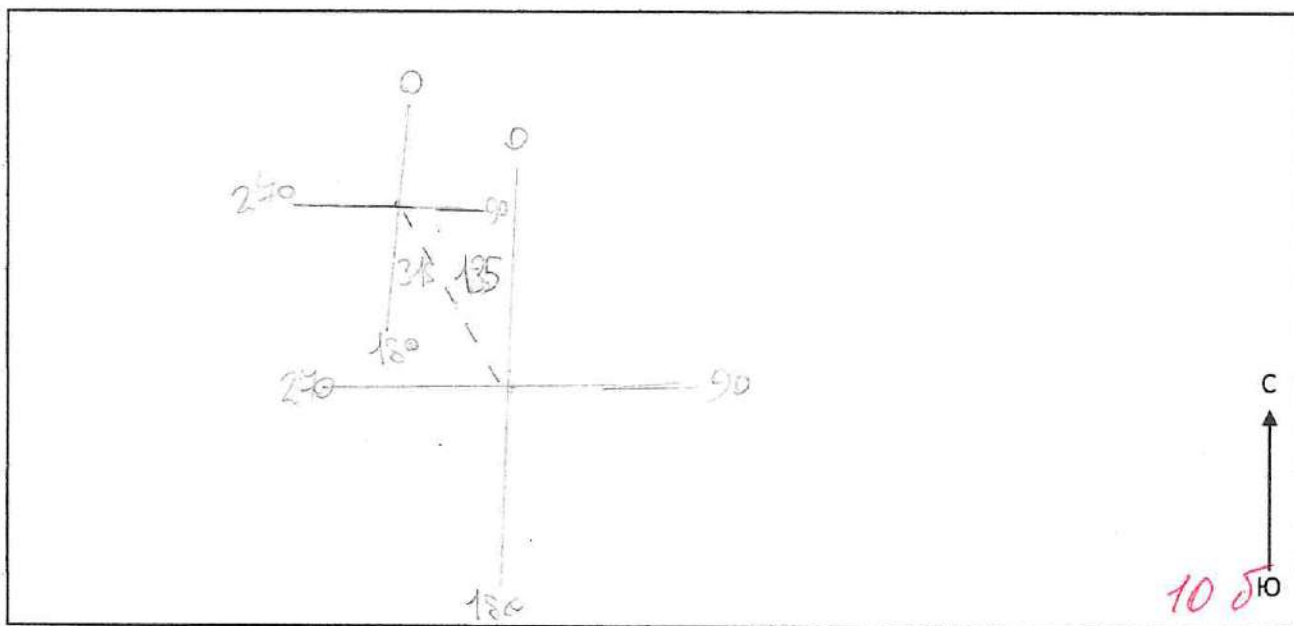
05



Задание 2 (10 баллов) «Ориентирование»

По какому азимуту Вы будете возвращаться домой, если в школу Вы шли по азимуту 315°? Составьте схему.

Схема маршрута:



Ответ: 135°

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, используя приведенные ниже варианты видов облаков.

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

Виды облаков

№	Изображение облаков	Вид облаков
1.		<p>кучело-грозовые</p> <p>15</p>
2.		<p>кучельные</p> <p>15</p>
3.		<p>слоисто-грозовые</p> <p>15</p>
4.		<p>Ст. слоисто-грозовые</p> <p>05</p>
5.		<p>высоко-слоистые</p> <p>15</p>
6.		<p>перистокучельные</p> <p>05</p>

№	Изображение облаков	Вид облаков
7.		перистослоистые 06
8.		Перистые 15

Задание 4 (10 баллов) «Самый - самый»

Сопоставьте название географического объекта, географического явления (процесса) или имя ученого. Впишите выбранный ответ в свободную колонку таблицы.

Варианты ответов для сопоставления: Гренландия, Аравийский, Христофор Колумб, русло, Северный Ледовитый, гейзер, архипелаг, Дрейка, Евразия, почва.

	Объекты	ответ
1	Первым достиг Карибских островов	Христофор Колумб ✓
2	Самый маленький океан	Северный Ледовитый ✓
3	Самый большой остров	Гренландия ✓
4	Наиболее пониженная часть речной долины, выработанная самим речным потоком.	русло ✓
5	Место выхода нагретых магмой горячих вод на поверхность	гейзер ✓
6	Самый большой полуостров	Аравийский п-ов ✓
7	Самый широкий на Земле пролив	Дрейка ✓
8	Группа островов расположенных близко друг к другу	архипелаг ✓
9	Самый большой материк	Евразия ✓
10	Верхний слой земной коры, покрытый растительностью и обладающий плодородием	почва ✓


100

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>Кузбасская трасса</p> <p>05</p>	<p>Какие города соединяет данная дорога?</p> <p>Кемерово, Белово, Новокузнецк, Салтыковский, Майман.</p> <p>1,5</p>
2.	 <p>Таштагольский район</p>	<p>Таштагал</p> <p>05</p>	<p>Как долго продолжается горнолыжный сезон в данном месте?</p> <p>Зимний сезон в данном месте продолжается около 3 месяцев.</p> <p>5</p> <p>0</p>

7 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.

25

2. Сколько градусов имеет азимут горизонта, соответствующий румбу ССВ:

- 1. 45 градусов
- 2. 22 градуса 30 минут
- 3. 157 градусов 30 минут
- 4. 112 градусов 30 минут

25

3. Румбы определяются:

- 1. от 0° до 45°;
- 2. от 0° до 90°;
- 3. от 0° до 180°;
- 4. от 0° до 360°.

05

4. В дни равноденствий (21 марта и 23 сентября) на Земле устанавливается:

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

15

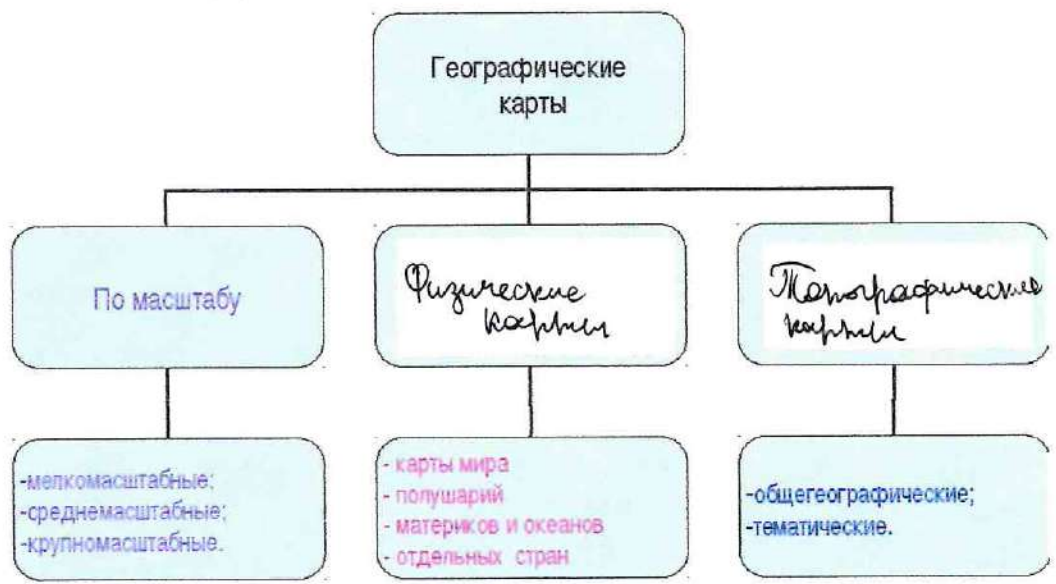
5. Какой прибор вы выберете для определения азимута на топографической карте?

- 1. курвиметр;
- 2. психрометр;
- 3. барограф;
- 4. транспортир.

15

6. Впишите недостающие названия классификации карт?

Виды географических карт



05

7. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте буквой А? Запишите ответ.



Ответ: 10° з.д. 45° с.ш.

20

8. Распределите атмосферные газы по мере уменьшения их доли в составе атмосферного воздуха:

- 1. углекислый газ;
- 2. кислород;
- 3. азот.

Ответ:

1	2	3
2	3	1

05

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

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

30

10. В каком полушарии не находится Антарктида?

- ① в Северном;
- 2. в Южном;
- 3. в Западном;
- 4. в Восточном.

10

11. Как называется географический объект, где находится самое низкое место на суше?

Ответ: Побережье мертвого моря.

1,55

12. 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.

20

13. Наибольшую мощность земная кора имеет под:

- ① материком; 2. океаном;

0,5

14. Какая форма рельефа изображена на рисунке?



0,5

Ответ: Стратовулкан

15. Какая из перечисленных горных пород по происхождению относится к метаморфическим:

1. известняк; 2. поваренная соль; 3. мрамор; ④ гранит.

0,5

16. Назовите условие, при котором сила Кориолиса исчезнет?

Когда через точку пройдет энергия

0,5

17. О каком слое атмосферы идет речь в описании: содержит более 90% всей массы атмосферы и почти весь водяной пар, высота над экватором составляет до 18 км, а над полюсами — до 10–12 км, здесь зарождаются облака, выпадают осадки, с высотой давление воздуха понижается, формируются атмосферные вихри:

- ① верхние слои атмосферы; 2. тропосфера; ③ стратосфера; 4. ионосфера.

0,5

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

1. Оймякон (Россия); ③ Антарктида (станция Восток);
2. Северный полюс; 4. О. Гренландия.

1,5

19. Выберите из указанных наиболее заселенный район Земли:

- ① Западная Европа; 2. Австралия; 3. Канада; 4. Аравийский полуостров.

1,5

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

2,5

СПАСИБО ЗА УЧАСТИЕ!