

---

# Комплект заданий по самостоятельной работе с картой

---

Для заочного отделения 1 курса  
дисциплины «Геодезическое  
обеспечение СНГО». Можно  
использовать как входной  
контроль для дисциплины  
«Геодезическое обеспечение  
строительства НГП и ГНХ» 3  
курса

---

25 вариантов по 15 вопросов antropovana

---

## Практическая работа

по теме «**Работа по топографической карте**»

Вариант 1

Студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Дата сдачи \_\_\_\_\_ Роспись студента \_\_\_\_\_

Проверил преподаватель Антропова Н.А. Роспись \_\_\_\_\_

Сумма баллов максимальная 15

Набрано баллов \_\_\_\_\_

### ***Задания для самостоятельного выполнения***

1. Дайте определение топографической карте. (0,1 б)
2. Назовите основные масштабы планов. (0,1 б)
3. Назовите группы картографических условных знаков. (0,1 б)
4. Определите численный масштаб плана, если известна длина линии на плане (3,36 см) и на местности (67,2 м). (1 б)
5. Назовите основные формы рельефа. (0,1 б)
6. Измерьте длину отрезка АВ по учебной карте между точками с высотами 107,8 и 104,4 в кв.65\11. (0,5 б)
7. Измерьте длину отрезка АВ с помощью поперечного масштаба по учебной карте между точками с высотами 107,8 и 104,4 в кв.65\11. (1,0 б)
8. Определите по учебной карте географические координаты начала отрезка АВ. (2 б)

9. Определите по учебной карте прямоугольные координаты конца отрезка АВ. (2 б)
10. Определите по учебной карте дирекционный угол и дирекционный румб отрезка АВ. Составьте схему. (2 б)
11. Рассчитайте по учебной карте азимут магнитный и румб магнитный отрезка АВ на 2013 год. Составьте схему. (2 б)
12. Решите задачу. Вычислите магнитный азимут по известным дирекционному углу, склонению магнитной стрелки и гауссову сближению меридианов, сделайте чертёж. (2 б)

$\alpha$	$\delta$	$\gamma$	Ам
24°40'	09°30'	+1°30'	

13. Для учебной карты М 1:10000 расстояние между горизонталями составляет 1 мм. Рассчитайте уклон в тысячных и угол наклона ската. Высота сечения рельефа – 2,5 м. Найдите на карте это место. (1 б)
14. Приведите схему для учебной карты, когда точка расположена между двумя горизонталями в кв. 65/11. Рассчитайте её отметку. (1 б)
15. Формы скатов. Назовите и приведите схемы. (0,1 б)

## Практическая работа

по теме «**Работа по топографической карте**»

Вариант 2

Студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Дата сдачи \_\_\_\_\_ Роспись студента \_\_\_\_\_

Проверил преподаватель Антропова Н.А. Роспись \_\_\_\_\_

Сумма баллов максимальная 15

Набрано баллов \_\_\_\_\_

### ***Задания для самостоятельного выполнения***

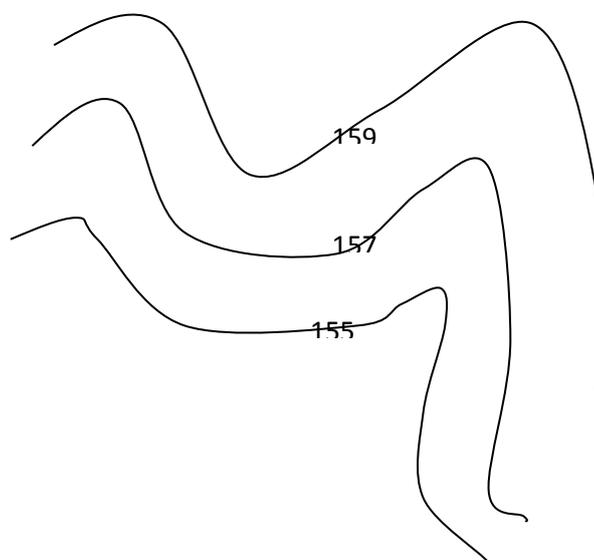
1. Дайте определение топографическому плану. (0,1 б)
2. Назовите основные масштабы карт. (0,1 б)
3. Приведите пример картографического условного знака (схема+пояснение). (0,1 б)
4. Определите численный масштаб плана, если известна длина линии на плане (2,76 см) и на местности (138 м). (0,5 б)
5. Изображение лощины горизонталями на карте (плане). Приведите схему. (0,1 б)
6. Измерьте длину отрезка АВ по учебной карте между точками с высотами 129,2 и 152,4 в кв.67\12. (0,5 б)
7. Измерьте длину отрезка АВ с помощью поперечного масштаба по учебной карте между точками с высотами 129,2 и 152,4 в кв.67\12. (1,0 б)
8. Определите по учебной карте географические координаты начала отрезка АВ. (2 б)

9. Определите по учебной карте прямоугольные координаты конца отрезка АВ. (2 б)
10. Определите по учебной карте дирекционный угол и дирекционный румб отрезка АВ. Составьте схему. (2 б)
11. Рассчитайте по учебной карте азимут магнитный и румб магнитный отрезка АВ на 2013 год. Составьте схему. (2 б)
12. Решите задачу.  $r_r = ЮВ: 78^{\circ}15'$ ;  $\gamma = 3^{\circ}10'$ ;  $\delta = 0^{\circ}15'$ . Составьте чертёж ориентирования, определите  $A_r$ ,  $A_m$ ,  $r_m$ . (2 б)

13. Для учебной карты М 1:10000 расстояние между горизонталями составляет 57 мм. Рассчитайте уклон в тысячных и угол наклона ската. Высота сечения рельефа – 2,5 м. Найдите на карте это место. (1,5 б)

14. Приведите схему для учебной карты, когда точка расположена между двумя горизонталями. Рассчитайте её отметку в кв. 67/12. (1 б)

15. Проведите характерные линии рельефа и назовите их. (0,1 б)



## Практическая работа

по теме «**Работа по топографической карте**»

Вариант 3

Студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Дата сдачи \_\_\_\_\_ Роспись студента \_\_\_\_\_

Проверил преподаватель Антропова Н.А. Роспись \_\_\_\_\_

Сумма баллов максимальная 15

Набрано баллов \_\_\_\_\_

### ***Задания для самостоятельного выполнения***

1. Дайте определение разделу геодезии – картографии. (0,1 б)
2. Назовите виды масштабов карт. Приведите примеры. (0,1 б)
3. Приведите пример картографического условного знака (схема+пояснение). (0,1 б)
4. Определите численный масштаб карты, если известна длина линии на карте (7,37 см) и на местности (1842,5 м). (0,6 б)
5. Изображение котловины горизонталями на карте (плане). Приведите схему. (0,1 б)
6. Измерьте длину отрезка АВ по учебной карте между точками с высотами 109,3 и 106,4 в кв.65\11. (0,5 б)
7. Измерьте длину отрезка АВ с помощью поперечного масштаба по учебной карте между точками с высотами 109,3 и 106,4 в кв.65\11. (1,0 б)
8. Определите по учебной карте географические координаты начала отрезка АВ. (2 б)

9. Определите по учебной карте прямоугольные координаты конца отрезка АВ. (2 б)
10. Определите по учебной карте дирекционный угол и дирекционный румб отрезка АВ. Составьте схему. (2 б)
11. Рассчитайте по учебной карте азимут магнитный и румб магнитный отрезка АВ на 2013 год. Составьте схему. (2 б)
12. Решите задачу.  $r_r=CB: 78^{\circ}15'$ ;  $\gamma=-2^{\circ}10'$ ;  $\delta=-1^{\circ}20'$ . Составьте чертёж ориентирования, определите  $A_r, A_m, r_m$ . (2 б)

13. Как можно определить отметку горизонталей, если отсутствует зарамочное оформление карты? Приведите схему. (0,5 б)
14. Приведите схему для учебной карты, когда точка расположена между двумя горизонталями в кв. 64/10. Рассчитайте её отметку. (1,5 б)
15. Рассчитайте длину линии на местности, если длина линии на плане масштаба 1:500 равна 6,47 см. Местность ровная. (0,5 б)