

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Понятие о форме и размерах Земли, референц-эллипсоид Ф.Н. Красовского
2. Учет кривизны земной поверхности в инженерно-геодезических работах
3. Метод ортогональной проекции на горизонтальную плоскость
4. Основные системы геодезических координат
5. Геодезические опорные сети, закрепление пунктов на местности
6. Понятие о спутниковых системах местоопределения и современных геодезических опорных сетях
7. Сущность и точность спутниковых определений расстояний
8. Точность непосредственного (абсолютного) позиционирования
9. Относительное позиционирование (метод базовой станции), его точность
10. Спутниковые геодезические приемники
11. Государственная геодезическая сеть Республики Беларусь
12. Нормативные документы по созданию Государственной геодезической сети Республики Беларусь: СТБ 1653-2006, СТБ 1820-2007, ТКП 120-2007 (03150), ТКП 119-2007 (03150)
13. Решение инженерно-геодезических задач по картам и планам
14. Геодезические измерения и оценка их точности
15. Классификация и типы теодолитов
16. Конструктивные особенности теодолитов
17. История создания инструментов для угловых измерений
18. Внешние факторы погрешностей угловых измерений
19. Непосредственные и косвенные методы определения расстояний в инженерно-геодезических работах
20. Учет значимости погрешностей измерения углов и расстояний при обосновании точности геодезических работ
21. Влияние кривизны Земли и вертикальной рефракции на результаты нивелирования
22. Электронная тахеометрическая съемка
23. Нивелирование поверхности по квадратам с применением современных геодезических приборов
24. Геодезические расчеты при вертикальной планировке участков территории
25. Безпикетный способ трассирования линейных сооружений

26. История развития геодезических приборов.
27. Общие правила устранения мелких неисправностей, порядок разборки и сборки приборов.
28. Обращение с геодезическими приборами, хранение приборов и уход за ними.
29. Кодирование нивелирных реек.
30. Оптико-электронные системы отсчитывания штрих-кодовых шкал.
31. Систематические погрешности цифрового нивелирования.
32. Организация нивелирования при слабой освещенности
33. Структура электронного тахеометра.
34. Технические характеристики и дизайн электронных тахеометров
35. Свойства отражающих поверхностей и их влияние на результаты сканирования (безотражательных линейных измерений).
36. Применение САПР в геодезии.