

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой “Инженерная геодезия”
доцент _____ М.Я. Брынь
“ ” “ ” 2011 г

ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕСТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Геодезия»

Направление: «Строительство»

Курс:1; **Семестр:** 1.

**МОДУЛЬ 2. ЛИНЕЙНО-УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ НИВЕЛИРОВАНИЕ.
СЪЕМКА ТРАССЫ. КРИВЫЕ.**

1	Верно ли такое определение горизонтального угла – это двугранный угол, ребро которого образовано отвесной линией, проходящей через данную точку ?
2	Какой угол называют углом наклона?
3.	Для каких измерений предназначен теодолит?
4..	Классификация теодолитов по точности
5.	Указать, какие из перечисленных устройств имеются у теодолита Т30
6..	Что такое ось цилиндрического уровня?
7.	Верно ли, что цена деления уровня это угол, на который наклоняется ось уровня при перемещении пузырька уровня на одно делений?
8.	От чего зависит цена деления цилиндрического уровня?
9..	Какую форму имеет внутренняя рабочая поверхность круглого уровня?
10.	Верно ли, что цилиндрические уровни точнее круглых?
11.	Каким из названных способов выполняют центрирование теодолита при измерении горизонтальных углов?
12.	Для чего выполняют горизонтирование теодолита?
13.	Порядок действий при горизонтировании теодолита
14.	Измеряя горизонтальный угол β способом приемов, получили отсчеты: <i>При круге лево:</i> на правый предмет – L1 на левый предмет – L2 <i>При круге право:</i> на правый предмет – R1 на левый предмет – R2. Чему равен угол β ?
15.	Что такое место нуля вертикального круга?
16.	Вращение каких винтов изменяет место нуля вертикального круга?
17.	По каким формулам вычисляют угол наклона?
18.	Как изменяется место нуля вертикального круга при измерении на одном пункте углов наклона разных направлений?
19.	Как исправить место нуля теодолита Т30?
20.	При выполнении поверки уровня на алидаде теодолита после поворота алидады на 180° пузырек уровня ушел из нульпункта. Укажите причину ухода.
21.	Как проверить, перпендикулярна ли ось уровня на алидаде теодолита к оси вращения алидады?
22	При выполнении поверки уровня при алидаде теодолита после поворота алидады на 180° пузырек уровня уходит из нульпункта. Чем это явление устранить?
23	Поворачивая зрительную трубу ее наводящим винтом, видим, что изображение точки смещается с вертикального штриха сетки нитей. Как устранить это явление?;
24	Отсчеты по горизонтальному кругу теодолита при наведении на удаленный предмет при круге лево и круге право различаются не ровно на 180° . Чем устраняется это явление?
25	По результатам каких измерений определяют место нуля?
26	Какими винтами теодолита исправляют место нуля вертикального круга?
27	Какова в средних условиях точность измерения длин линий мерной лентой?
28	Укажите, какими поправками исправляют измеренные лентой длины линий?
29	Длина ленты больше номинальной на $\Delta l=5$ мм. Вводится ли из-за этого в длину линии поправка за компарирование? Если да, то чему она равна?

30	Вводят ли поправки за влажность и атмосферное давление в измерения длин линий лентой ЛЗ?
31	Наклонное расстояние, измеренное лентой, равно D . Как найти горизонтальное расстояние d ?
32	Чему равны коэффициент и постоянная нитяного дальномера?
33	Какова в среднем точность измерения длин линий нитяным дальномером?
34	При измерении нитяным дальномером наклонного под углом ν расстояния получен результат D . Как вычислить горизонтальное проложение?
35	Как называется нивелирование, основанное на использовании свойств жидкостей устанавливаться в сообщающихся в своих нижних частях сосудах на одинаковых уровнях?
36	Как называется метод определения разностей высот точек посредством горизонтального луча визирования?
37	Как называется метод определения превышений по измеренному углу наклона линии визирования и измеренному расстоянию между точками?
38	Как называется геодезический прибор, предназначенный для определения разности высот двух точек при помощи горизонтального визирного луча и вертикально установленных в этих точках реек?
39	Каким винтом осуществляют совмещение изображений концов пузырька цилиндрического уровня нивелира Н-3 перед взятием отсчета по рейке?
40	Чем выполняют определение разностей высот точек?
41	В тригонометрическом нивелировании превышение определяется по формуле $h = dtg\nu + k - l$. Что такое d и ν ? Укажите правильную комбинацию.
42	Чему равен допуск разности превышений, вычисленных по черным и красным сторонам реек в техническом нивелировании?
43	Как называется знак нивелирной геодезической сети?
44	Что служит главной высотной основой для топографических съемок и решения инженерно-технических и научных задач страны?
45	Визирный луч, проходя через слои воздуха разной плотности, преломляется. Как называется такое явление?
46	Чему теоретически должна равняться сумма превышений в замкнутом нивелирном ходе?
47	Какое геометрическое условие лежит в основе проверки главного условия нивелира Н-3?
48	Как называется отрезок прямой, соединяющий вершину угла ВУ поворота трассы с началом или концом кривой?
49	Как называется длина кривой от ее начала до конца?
50	Как называется отрезок прямой, соединяющий вершину угла поворота трассы с серединой кривой?
51	Как называется элемент кривой, определяемый как разность между суммой длин двух тангенсов и длиной кривой?
52	Что относят к главным точкам кривой?
53	Как называется отношение разности отметок концов элемента трассы к горизонтальному проложению?
54	В каких единицах измеряются уклоны?
55	Как называется документ, который ведут во время разбивки пикетажа на местности и в котором отмечают: - ось трассы; - пикетные и плюсовые точки; - ситуацию вдоль трассы и др.
56	Как при трассировании называется точка, закрепляющая заданный интервал (обычно, 100 м) на оси сооружения?
57	Как называется часть оси трассы, представляющая собой дугу окружности?
58	Как называется часть оси трассы, представляющая собой кривую переменного радиуса?
59	Как называется профиль местности по оси трассы проектируемого сооружения?
60	Как называется профиль местности по линии, перпендикулярной к оси трассы проектируемого сооружения?
61	Что такое горизонт инструмента (ГИ) при нивелировании?
62	Как на продольном профиле трассы называется высота точки относительно исходного уровня, заданная проектом?
63	Как на профиле трассы называется существующая высота точки относительно исходного уровня?
64	Как при проектировании по профилю называют разность проектной и фактической отметок?
65	На что указывает номер пикета?
66	Где на трассе разбивают поперечники?
67	Какие точки при нивелировании трассы могут быть промежуточными: 1. Пикеты 2. Плюсовые точки 3. Иксовые точки 4. Связующие точки

68	С какой целью в журнале нивелирования выполняется постраничный контроль?
69	Дайте определение угла поворота трассы.
70	Для какой цели вычисляют отметку горизонта инструмента?
71	Чему равна допустимая невязка нивелирования трассы при ее длине L ?
72	Вычислить проектную отметку на ПК15, если проектная отметка на ПП10 равна 10,00 м, а уклон линии между названными пикетами равен +10‰?
73	Длина круговой кривой равна 500 м. Определите суммарную длину кривой, если в начале и конце кривой вставить переходные кривые длиной по 100 м.
74	Одним из элементов кривой является величина, называемая «тангенсом». Что это такое?
75	Одним из элементов кривой является величина, называемая «биссектрисой». Что это такое?
76	В чем заключаются работы при детальной разбивке кривых на местности?
77	Где могут располагаться связующие точки?
78	Укажите, с помощью чего осуществляется детальная разбивка кривой способом продолженных хорд?