

Построение карты изогипс

Цель:

организовать группу на выполнение практического задания

задачи:

- ✓ выявить основные проблемы при выполнении практического задания
- ✓ объяснить порядок действий на каждом этапе выполнения практического задания с учетом выявленных проблем

Дайте ответы на следующие вопросы

- На каком этапе сейчас Ваша работа по практическому заданию ?
- С какой проблемой Вы столкнулись при выполнении задания ?
- Что, на Ваш взгляд, самое сложное в этом задании ?
- Что помешало начать выполнение работы ?

Для выполнению задания Вам необходимо подготовить:

- лист формата А3
- калькулятор
- чертежные принадлежности (карандаш, линейка)
- гелевые ручки черного, синего и коричневого цветов
- цветной карандаш

Где берём – ? ? ?

- исходные данные для выполнения задания по вариантам
- методические указания и инструкции
- пошаговое видео
- образец работы

ответ – в беседе группы **Вконтакте**

Практическое задание

4.45. При выполнении разведочных работ пробурено 12 скважин, расположенных в плане в углах квадратной сетки, как показано на рис. 4.14, на расстоянии 25 м друг от друга. В табл. 4.3 приведены абсолютные отметки устьев скважин (в числителе) и результаты одновременного замера глубин залегания уровней грунтовых вод (в знаменателе). Используя эти данные, постройте на топографической основе карту гидроизогипс масштаба 1:500, приняв сечение горизонталей и гидроизогипс через 1 м. На карте покажите направление потока и выделите участки с глубиной залегания уровня грунтовых вод менее 2 м.

Исходные данные

варианты

Абсолютная
отметка
устьев
скважин

Глубина
залегания
грунтовых вод

Таблица 4.3. Абсолютные отметки устьев скважин
залегания уровней грунтовых вод (в зна

Варианты	№ скважины											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>пример</i>	13,1	12,2	11,3	10,8	13,6	13,4	12,5	12,2	16,1	15,3	14,7	13,5
	4,1	3,9	5,6	2,7	3,6	2,8	2,0	1,6	3,5	3,2	0,9	0,3
1	12,4	11,3	10,6	10,5	13,0	12,5	12,3	12,4	15,3	14,2	13,7	13,3
	3,9	2,4	1,5	1,8	3,2	2,0	1,7	2,8	3,2	1,3	0,4	2,3
2	13,6	13,1	12,5	12,4	16,7	15,1	14,4	13,5	18,2	18,3	18,2	17,0
	3,6	2,8	2,0	1,7	3,6	3,2	1,1	0,4	1,3	4,2	3,1	2,0
3	13,2	12,5	12,0	11,7	15,2	14,0	13,6	13,3	18,8	18,0	17,3	17,2
	4,1	2,9	2,4	3,5	4,2	2,0	1,2	3,3	5,0	4,2	3,6	5,2
4	10,3	9,1	8,4	7,5	10,6	10,3	9,5	9,1	13,3	12,2	11,2	10,5
	4,2	4,3	2,6	2,0	3,8	3,4	2,3	1,5	3,6	3,2	1,3	0,2
5	9,1	8,2	7,6	7,5	10,1	9,5	9,4	9,2	12,0	11,3	10,5	10,3
	4,3	2,5	1,6	2,0	3,2	2,4	1,8	2,5	3,2	1,7	0,8	2,3
6	10,6	10,1	9,5	9,6	13,2	12,4	11,5	10,5	15,6	15,3	15,1	14,3
	3,6	3,0	2,3	1,5	3,5	3,2	1,1	0,2	3,3	4,0	2,9	2,4
7	10,1	9,5	9,4	9,6	11,2	12,3	10,5	10,3	15,3	15,4	14,3	14,4
	3,6	2,1	1,5	2,5	3,3	0,9	0,2	2,3	4,2	3,2	1,9	4,1
8	15,2	15,7	16,7	17,5	14,2	14,3	15,4	15,0	10,3	10,5	11,2	12,3
	3,5	2,5	3,6	5,4	4,1	2,2	3,0	4,4	2,2	0,3	1,4	3,2

См. методичку стр.86 - 87

Этапы выполнения работы (на листе формата А3)

- Начертить и заполнить таблицу с исходными данными
- Изобразить сетку квадратов в масштабе и подписать номера скважин
- Около каждой скважины подписать абсолютные отметки УС и УГВ
- Подготовить палетку
- Нанести горизонтали способом графической интерполяции
- Оформить горизонтали
- Нанести гидроизогипсы способом графической интерполяции
- Оформить гидроизогипсы
- Определить границу (гидроизобату) участка с глубиной залегания УГВ менее 2 м
- Оформить работу

ДЕЙСТВУЙ ПО АЛГОРИТМУ

- Начертить и заполнить таблицу с исходными данными
- Изобразить сетку квадратов в масштабе и подписать номера скважин
- Около каждой скважины подписать абсолютные отметки УС и УГВ
- ??? Подготовить палетку
- ??? Нанести горизонтали способом графической интерполяции
- ??? Оформить горизонтали
- ??? Нанести гидроизогипсы способом графической интерполяции
- ??? Оформить гидроизогипсы
- Определить границу (гидроизобату) участка с глубиной залегания УГВ менее 2 м
- Оформить работу

Если возникли вопросы

???

Просмотри
обучающее видео
и
пошаговые видеоролики
в беседе группы

Что необходимо
вспомнить или повторить

Горизонтали (изогипсы) — линии на карте, соединяющие точки земной поверхности с одинаковой абсолютной высотой и в совокупности передающие формы рельефа.

Гидроизогипсы — линии, соединяющие на карте точки зеркала грунтовых вод с одинаковыми абсолютными или относительными отметками относительно нулевой поверхности.

Гидроизобаты – это линии, соединяющие точки с равными глубинами залегания уровней грунтовых вод (УГВ)