

Контрольная работа 1 (вариант 1)

Задача 1

Рассчитать плотность твердой фазы почвы, если в её составе 5% кварца, 10% органического вещества, 25% полевых шпатов и по 30% гидрослюд и монтмориллонита.

Задача 2

Рассчитать плотность почвы, если образец почвы объемом 100 см куб. весит 150 г при влажности 15%.

Задача 3.

Рассчитать порозность почвы общую, порозность почвы агрегатную и порозность межагрегатную, если плотность твердой фазы почвы 2.65 г/см куб., плотность агрегатов 1.85 г/см куб., значение плотности почвы возьмите из задачи 2.

Задача 4.

Рассчитать запасы гумуса в 50 см слое почвы, если его содержание и плотность почвы изменяются с глубиной следующим образом:

0-27 см - 3%, - 1,25 г/см куб.

28-35 см - 1,5% - 1,35 г/см куб.

36-50 см - 0,5% - 1,45 г/см куб.

Задача 5.

Рассчитать давление, которое испытывает на глубине 50 см почвенная конструкция, если влажность и плотность почвы составляют 18% и 1.1 г/см куб