Вопросы для проведения рубежного контроля

1. Перечислите основные характеристики грунта.
2. При каком условии учитывается глубина промерзания?
3. Что следует учитывать при проектировании фундаментов из сборных элементов?
4. Какие существуют виды свай, классифицированные в зависимости от того, как они передают нагрузку на грунт?
5. Что делают для выявления закономерностей деформирования грунтового основания под нагрузкой?
6. Как называются грунты, расположенные вблизи поверхности и их возможно заменить или удалить и чем эти грунты заменяют?
7. Распишите суть метода закрепления грунтов синтетическими смолами.
8. Что следует учитывать при назначении заложения фундаментов?

Примерные задачи:

1. Определить размеры сжатого пояса итеративным методом. При сечении 400х400 мм.
2. Определить давление на грунт и наименьшую высоту фундамента. Продольная сила – 1600, глубина заложения - 1,7м; расчетное сопротивление – 1,05МПа; площадь фундамента – 2,5 м2 ; сечение колонны – 600х600 мм.
3. Определить усилие в стропилах. Пролет стропил 1200 мм, нормативная нагрузка – 3,45; расчетная нагрузка – 4,5; угол – 0,950
4. Определить расчетный изгибающий момент и найти площадь поперечного сечения арматуры. Заложение грунта – 1,8 м, давление на грунт – 252кПа, высота фундамента – 0,6 м, расчетное сопротивление арматуры 210 Мпа, рабочая высота - 94см.