Шар радиусом *R* заряжен однородно с объёмной плотностью .
Найти напряженность поля   для точек внутри и вне шара.

Внутри плоской однородной диэлектрической пластины с =3 вектор напряженности однородного электрического поля составляет угол  с поверхностью пластины.
Считая, что с одной стороны пластины вакуум, а с другой стороны диэлектрик с =2, изобразить качественно линии *Е* и *D* электрического поля в трех указанных средах.
Построить качественно зависимости *Ех*=*f*(*x*) и *Dx*=*f*(*x*). Ось *ОХ* перпендикулярна поверхностям пластины, а ее толщина *d*.