20. 已知函数$f(x)=x^3-x, g(x)=x^2+a$，曲线$y=f(x)$在点$(x_1, f(x_1))$处的切线也是曲线$y=g(x)$的切线.

（1）若$x_1=-1$，求a；

（2）求a的取值范围.