答：（1）△rGmθ（298K）= —RTlnKθ（298K）

= —8.314 J.mol-1.K-1×298K×ln(9.3×109)

= —56.9 KJ.mol-1 （2分）

(2) △rGmθ（398K）= —RTlnKθ（398K）

= —8.314 J.mol-1.K-1×398K×ln(3.3×107)

= —57.3 KJ.mol-1 （2分）

若298～398K范围内△rHmθ和△rSmθ基本不变,根据△rGmθ=△rHmθ—T△rSmθ

—56.9 kJ.mol-1=△rHmθ—298K△rSmθ （2分）

—57.3 kJ.mol-1=△rHmθ—398K△rSmθ （2分）

两式联立，可求得：

△rHmΘ=—55.7 kJ·mol-1 （2分）

△rSmΘ=4.00 J.mol-1· K-1 （2分）

同时亦可利用公式