- 2 球  $S:x^2+y^2+z^2=1$  上の点  $P(a,\,b,\,c)$  を通る平面 a(x-a)+b(y-b)+c(z-c)=0 と点  $(2,\,1,\,1)$  の距離を d(P) とする .
- (1) d(P) を a , b , c で表せ .
- (2) 正の数 r に対して,球 S 上の点 P で d(P)=r となるもの全体が 1 つの円となるという.このような r の範囲を求めよ.