18. 若$f(x)=\log_a x(a>0,a\neq 1)$.

（1）$y=f(x)$过$(4,2)$，求$f(2x-2)<f(x)$的解集；

（2）存在x使得$f(x+1)$、$f(ax)$、$f(x+2)$成等差数列，求a的取值范围.