

置信水平为 0.95 ;

此处符合 (0, 1) 分布,

$n=5$, 样品 (学生) 概率为 $p=0.2$;

$1-\alpha=0.95$, $\alpha/2=0.025$;

$Z_{\alpha/2}=1.96$;

已知 $a=n+Z_{\alpha/2}^2$, $b=-(2np+Z_{\alpha/2}^2)$, $c=np^2$;

以及 $p_1=1/2a(-b-\sqrt{b^2-4ac})$, $p_2=1/2a(-b+\sqrt{b^2-4ac})$;

则置信区间 (p_1, p_2) 为 (0.03628, 0.62440) ;

故人数为 1~29 ;