第一讲 集合 课堂检验

1. 设整数*n*≥4，集合{1，2，3，…，*n*}．令集合*S*＝{(*x*，*y*，*z*)|*x*，*y*，*z*∈*X*，且条件*x*<*y*<*z*，*y*<*z*<*x*，*z*<*x*<*y*中恰有一个成立}，若(*x*，*y*，*z*)和(*z*，*w*，*x*)都在*S*中，则下列选项正确的是(　　)

A．(*y*，*z*，*w*)∈*S*，(*x*，*y*，*w*)∉*S*

B．(*y*，*z*，*w*)∈*S*，(*x*，*y*，*w*)∈*S*

C．(*y*，*z*，*w*)∉*S*，(*x*，*y*，*w*)∈*S*

D．(*y*，*z*，*w*)∉*S*，(*x*，*y*，*w*)∈*S*

2. 已知集合*A*＝{(*x*，*y*)|*x*2＋*y*2≤1}，*B*＝{(*x*，*y*)|－1≤*x*≤1，－1≤*y*≤1}，则集合*N*＝{(*x*，*y*)|*x*＝*x*1＋*x*2，*y*＝*y*1＋*y*2，(*x*1，*y*1)∈*A*，(*x*2，*y*2)∈*B*}表示的区域的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_．

3. [2015·广东卷] 若集合*E*＝{(*p*，*q*，*r*，*s*)|0≤*p*<*s*≤4，0≤*q*<*s*≤4，0≤*r*<*s*≤4且*p*，*q*，*r*，*s*∈**N**}，*F*＝{(*t*，*u*，*v*，*w*)|0≤*t*<*u*≤4，0≤*v*<*w*≤4且*t*，*u*，*v*，*w*∈**N**}，用card(*X*)表示集合*X*中的元素个数，则card(*E*)＋card(*F*)＝(　　)

A．200 B．150

C．100 D．50