20160504正余弦定理专项训练

1． △*ABC*的三个内角*A*，*B*，*C*所对的边分别为*a*，*b*，*c*，*a*sin *A*sin *B*＋*b*cos2*A*＝*a*，则等于 (　　)

A．2 B．2 C. D.

2． 有一长为1的斜坡，它的倾斜角为20°，现高不变，将倾斜角改为10°，则斜坡长为(　　)

A．1 B．2sin 10°

C．2cos 10° D．cos 20°

3．在△*ABC*中，∠*C*＝90°，*M*是*BC*的中点．若sin∠*BAM*＝，则sin∠*BAC*＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

4．在△*ABC*中，角*A*，*B*，*C*对边分别为*a*，*b*，*c*.已知*A*＝，*b*sin－*c*sin＝*a*.

(1)求证：*B*－*C*＝；

(2)若*a*＝，求△*ABC*的面积．

5． 已知△*ABC*的三个内角*A*，*B*，*C*成等差数列，角*B*所对的边*b*＝，且函数*f*(*x*)＝2sin2*x*＋2sin *x*cos *x*－在*x*＝*A*处取得最大值．

(1)求*f*(*x*)的值域及周期；

(2)求△*ABC*的面积．