高一数学小测20150605 **三角恒等变换**

**一、选择题：在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的．**

1．已知sin*θ*＝，且sin*θ*－cos*θ*>1，则sin2*θ*＝(　　)

A．－ B．－C．－ D.

2．已知*θ*为第二象限角，sin＝，则cos 的值为(　　)

A. B. C．± D．±

3．已知sin2*α*＝，tan(*α*－*β*)＝，则tan(*α*＋*β*)＝(　　)

A．－2 B．－1 C．－ D.

4．在△*ABC*中，*C*＝120°，tan*A*＋tan*B*＝，则tan*A*tan*B*的值为(　　)

A. B.C. D.

5．若*α*∈，且sin2*α*＋cos2*α*＝，则tan*α*的值等于(　　)

A. B.C. D.

6．已知*α*是第二象限角，且sin(π＋*α*)＝－，则tan2*α*的值为(　　)

A. B．－C．－ D．－

7．若sin2*α*＝，0<*α*<，则cos的值为(　　)

A. B．－ C. D．±

8．在△*ABC*中，如果sin*A*＝sin*C*，*B*＝30°，那么角*A*等于(　　)

A．30° B．45° C．60° D．120°

9．已知*α*满足sin *α*＝，那么sinsin的值为(　　)

A. B．－ C. D．－

10．若tan*α*＝lg(10*a*)，tan*β*＝lg，且*α*＋*β*＝，则实数*a*的值为(　　)

A. B．1或 C. 或 D．－

**二、填空题**

11．已知*α*为第二象限角，sin *α*＋cos *α*＝，则cos 2*α*＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

12．已知*α*∈，tan *α*＝，则sin＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

13．已知π<*θ*<π，则＝\_\_\_\_\_\_\_\_．

14．函数*y*＝2cos2*x*＋sin2*x*的最小值是\_\_\_\_\_\_\_\_．

15．已知tan2*θ*＝，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

16．若3sin*α*＋cos*α*＝0，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．.

17．设向量***a***＝(cos(*α*＋*β*)，sin(*α*＋*β*))，***b***＝(cos(*α*－*β*)，sin(*α*－*β*))，且***a***＋***b***＝（，）.【来源：全,品…中&高\*考\*网】

(1)求tan*α*=\_\_\_\_\_\_\_\_；(2)求=\_\_\_\_\_\_\_\_．

18．函数*f*(*x*)＝(sin2*x*＋)(cos2*x*＋)的最小值是\_\_\_\_\_\_\_\_．

19．若sin(x+20°)=cos(x+10°)+cos(x−10°),则tanx=\_\_\_\_\_\_\_\_．

20．求sin410°+sin450°+sin470°的值是\_\_\_\_\_\_\_\_．

**ACABD, CCDAB**

11．－; 12．; 13．*sin*; 14．1－; 　 15．－;

16.; 17．, －; 18.(－1); 19. ; 20. .

**ACABD, CCDAB**

11．－; 12．; 13．*sin*; 14．1－; 　 15．－;

16.; 17．, －; 18.(－1); 19. ; 20. .

**ACABD, CCDAB**

11．－; 12．; 13．*sin*; 14．1－; 　 15．－;

16.; 17．, －; 18.(－1); 19. ; 20. .

**ACABD, CCDAB**

11．－; 12．; 13．*sin*; 14．1－; 　 15．－;

16.; 17．, －; 18.(－1); 19. ; 20. .

**ACABD, CCDAB**

11．－; 12．; 13．*sin*; 14．1－; 　 15．－;

16.; 17．, －; 18.(－1); 19. ; 20. .