**九年级 《锐角三角函数 7.5》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1、如图1，在Rt∆ABC中，∠C=90°，∠B=30°，AB=8，则BC的长是（ ）

1. B、4 C、 D、4

A2、在∆ABC中，∠C=90°，∠A、∠B的对边分别为a、b，若∠B=2∠A，b=3，则a等于（ ）

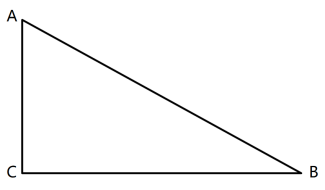
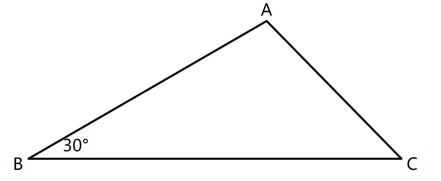
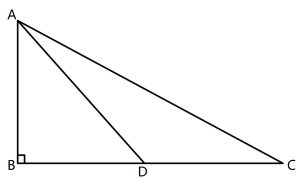
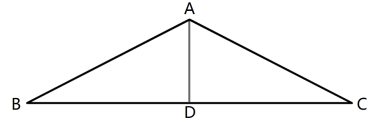
A、 B、 C、 D、

图1 图2 图3

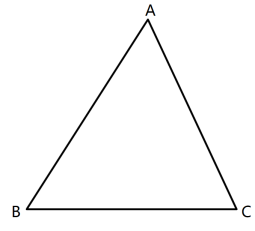
A3、如图2，在∆ABC中，∠B=30°，AC=2，cos C=，则AB边的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A4、如图3，在∆ABC中，∠B=90°，∠C=30°，D是BC的中点，求∠DAC的正弦值

B1、如图所示的衣架可以近似看成一个等腰三角形ABC，其中AB=AC，∠ABC=27°，BC=44cm，则高AD约为（ ）

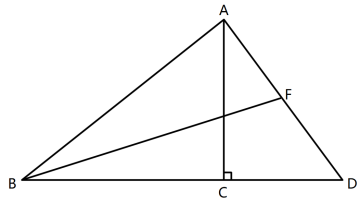
A、 B、

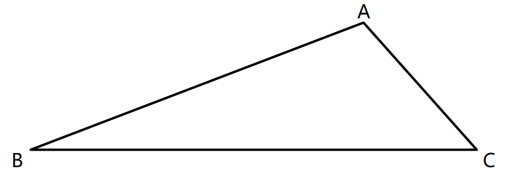
C、 D、

B2、如图，在∆ABC中，CA=CB=4，cos C= ，则sin B的值为（ ）

1. B、
2. D、

B3、如图，在∆ABC中，AC⊥BD，BC=8，CD=4，cos∠ABC=，BF为AD边上的中线

1. 求AC的长
2. 求tan∠FBD的值

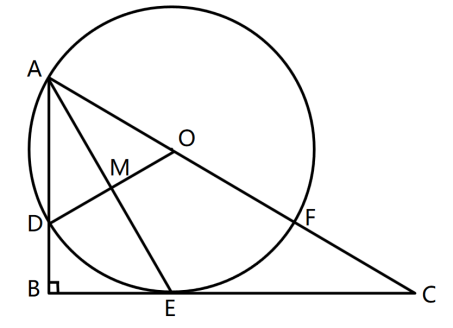
C1、如图，在∆ABC中，∠A=120°，AB=4，AC=2，则sin B的值为（ ）

1. B、

C、 D、

C2、在∆ABC中，AB=，AC=13，cos B=，则BC的长为（ ）

A、 B、8 C、8或17 D、7或17

C3、如图，在Rt∆ABC中，∠B=90°，AE平分∠BAC交BC于点E，O为AC上一点，经过点A、E的⊙O分别交AB、AC于点D、F，连接OD交AE于点M

1. 求证：BC是⊙O的切线
2. 若CF=2，sin C=，求AE的长

D、新定义：

有一组对角互余的凸四边形称为对余四边形，如图，已知在对余四边形ABCD中（∠B+∠D=90°），AB=10，BC=12，CD=5，tan B= ，求边AD的长

