**九年级 《2.5直线与圆的位置关系（1）》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1．直线和圆有\_\_\_\_\_\_\_公共点时，叫做直线和圆相交，这条直线叫做圆的\_\_\_\_\_\_\_；直线和圆有\_\_\_\_\_\_\_公共点时，叫做直线和圆相切，这时直线叫做圆的\_\_\_\_\_\_\_，唯一的公共点叫做直线和圆\_\_\_\_\_\_\_公共点时，叫做直线和圆相离．

A2．已知圆的半径等于10厘米，直线l和圆只有一个公共点，直线与圆的位置关系是\_\_\_\_\_\_\_\_\_圆心到直线l的距离d=\_\_\_\_\_\_厘米．

A3.在*Rt*△*ABC*中，∠*C*=90°，*AB*=5cm，*AC*=3cm，以点*C*为圆心，

*r*为半径的圆与*AB*有何位置关系？ 为什么？

(1) *r*=2；（2）*r*=2.4；（3）*r*=3

分析：判定⊙*C*与直线*AB*的关系，只要先求出圆心*C*到直线*AB*的距离*CD*的长，然后再与*r*比较大小即可．[来源:学科网]



A4.如图所示，直角梯形*ABCD*中，∠*A*=∠*B*=90°，*AD*∥*BC*，*E*为*AB*上

一点，*DE*平分∠*ADC*，*CE*平分∠*BCD*，以*AB*为直径的圆与边*CD*有

怎样的位置关系？

分析：要求以*AB*为直径的圆与*CD*的位置关系，只需比较圆心到*CD*的距离与的大小．

B学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！1．在平面直角坐标系中有一点*A*(-3，-4)，以点*A*为圆心，*r*长为半径时，思考：随着*r*的变化，

⊙*A*与坐标轴交点的变化情况．

分析：要考虑多种情况：⊙*A*随着*r*的变化，分别和横轴及纵轴的交点数有0，1，2个三种情况．

C1．如图：梯形*ABCD*中，*AD*∥*BC*，∠*B*=90°，∠*C*=60°，*AB*=4，*BC*=，

①若以*A*为圆心作⊙*A*与*BC*相切，则⊙*A*的半径为 ，

②若以*B*为圆心作⊙*B*与*CD*相切，则⊙*B*的半径是 ；

C2．如图：已知点*P*到直线*l*的距离为3cm，若作⊙*P*，使⊙*P*与直线*l*有交

点，则*OP*的半径*r*的取值范围是 ；

C3．如图：∠*AOB*=30°，点*M*在*OB*上，*OM*=5，①以*M*为圆心，2为半径的圆与直线*OA*的位置关系是 ，②以*M*为圆心，2.5为半径的圆与直线*OA*的位置关系是 ，③以*M*为圆心，3为半径的圆与直线*OA*的位置关系是

C4．如图：⊙*O*的直径为10，弦*AB*=8，以*O*为圆心，3为半径作圆， 求所作圆与*AB*的位置关系．



C5．已知，直角梯形*ABCD*，*AD*∥*BC，*∠*ADC*=1350,*DC*=,以*D*为圆心，以8个单位长为半径作⊙*D，*试判定⊙*D*与*BC*有几个交点？