**学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！反比例函数综合三 答案**

**一．反比例函数的定义（共1小题）**

1．若函数*y*＝（*m*﹣1）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！是反比例函数，则*m*的值是（　　）

A．±1 B．﹣1 C．0 D．1

【答案】*B*

【解答】解：∵*y*＝（*m*﹣1）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！是反比例函数，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！．

解之得*m*＝﹣1．

故选：*B*．

**二．反比例函数的图象（共4小题）**

2．若*ab*＜0，则正比例函数*y*＝*ax*与反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！在同一坐标系中的大致图象可能是（　　）

A． B． C． D．

【答案】*B*

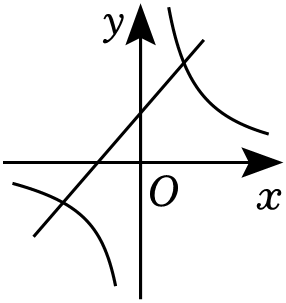
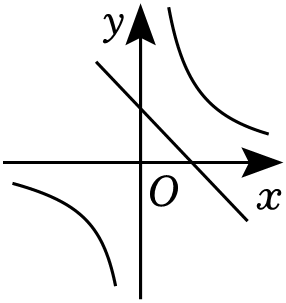
【解答】解：∵*ab*＜0，∴分两种情况：

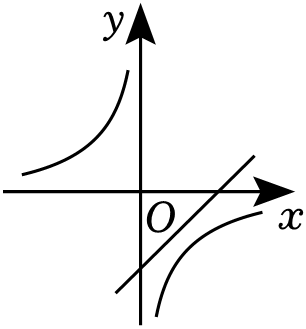
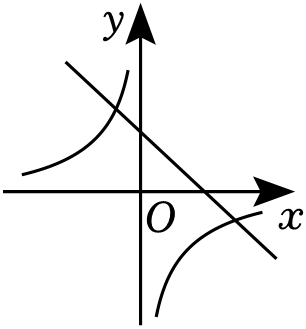
（1）当*a*＞0，*b*＜0时，正比例函数*y*＝*ax*数的图象过原点、第一、三象限，反比例函数图象在第二、四象限，无此选项；

（2）当*a*＜0，*b*＞0时，正比例函数的图象过原点、第二、四象限，反比例函数图象在第一、三象限，选项*B*符合．

故选：*B*．

3．反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！与*y*＝﹣*kx*+1（*k*≠0）在同一坐标系的图象可能为（　　）

A． B．

C． D．

【答案】*B*

【解答】解：*A*、由反比例函数的图象可知，*k*＞0，一次函数图象呈上升趋势且交与*y*轴的正半轴，﹣*k*＞0，即*k*＜0，故本选项错误；

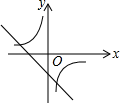
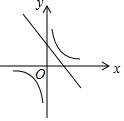
*B*、由反比例函数的图象可知，*k*＞0，一次函数图象呈下降趋势且交与*y*轴的正半轴，﹣*k*＜0，即*k*＞0，故本选项正确；

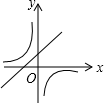
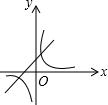
*C*、由反比例函数的图象可知，*k*＜0，一次函数图象呈上升趋势且交与*y*轴的负半轴（不合题意），故本选项错误；

*D*、由反比例函数的图象可知，*k*＜0，一次函数图象呈下降趋势且交与*y*轴的正半轴，﹣*k*＜0，即*k*＞0，故本选项错误．

故选：*B*．

4．已知一次函数*y*＝*mx*+*n*与反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！其中*m*、*n*为常数，且*mn*＜0，则它们在同一坐标系中的图象可能是（　　）

A． B．

C． D．

【答案】*B*

【解答】解：*A*、由一次函数图象过二、三、四象限，得*m*＜0，交*y*轴负半轴，则*n*＜0，

此时*mn*＞0，不合题意；故本选项错误；

*B*、由一次函数图象过一、二、四象限，得*m*＜0，交*y*轴正半轴，则*n*＞0，满足*mn*＜0，

∵*m*＜0，*n*＞0，

∴*n*﹣*m*＞0，

∴反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象过一、三象限，故本选项正确；

*C*、由一次函数图象过一、二、三象限，得*m*＞0，交*y*轴正半轴，则*n*＞0，

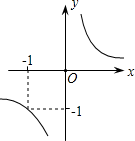
此时，*mn*＞0，不合题意；故本选项错误；

*D*、由一次函数图象过一、二、三象限，得*m*＞0，交*y*轴正半轴，则*n*＞0，

此时，*mn*＞0，不合题意；故本选项错误；

故选：*B*．

5．已知函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象如图，当*x*≥﹣1时，*y*的取值范围是（　　）



A．*y*＜﹣1 B．*y*≤﹣1 C．*y*≤﹣1或*y*＞0 D．*y*＜﹣1或*y*≥0

【答案】*C*

【解答】解：根据反比例函数的性质和图象显示可知：

此函数为减函数，*x*≥﹣1时，在第三象限内*y*的取值范围是*y*≤﹣1；

在第一象限内*y*的取值范围是*y*＞0．

故选：*C*．

**三．反比例函数的性质（共1小题）**

6．在反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象的每一条曲线上，*y*都随*x*的增大而增大，则*k*的值可以是（　　）

A．﹣1 B．0 C．1 D．2

【答案】*D*

【解答】解：反比例函数学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象上的每一条曲线上，*y*随*x*的增大而增大，

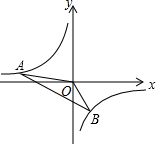
∴1﹣*k*＜0，

∴*k*＞1．

故选：*D*．

**四．反比例函数系数k的几何意义（共8小题）**

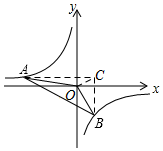
7．如图，点*A*（*m*，1），*B*（2，*n*）在双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*k*≠0）上，连接*OA*，*OB*．若*S*△*ABO*＝8，则*k*的值是（　　）



A．﹣12 B．﹣8 C．﹣6 D．﹣4

【答案】*C*

【解答】解：过*A*作*y*轴的垂线，过*B*作*x*轴的垂线，交于点*C*，连接*OC*，

设*A*（*k*，1），*B*（2，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*k*），则*AC*＝2﹣*k*，*BC*＝1﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*k*，

∵*S*△*ABO*＝8，

∴*S*△*ABC*﹣*S*△*ACO*﹣*S*△*BOC*＝8，

即学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（2﹣*k*）（1﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*k*）﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（2﹣*k*）×1﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（1﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*k*）×2＝8，

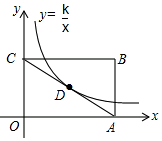
解得*k*＝±6，

∵*k*＜0，

∴*k*＝﹣6，

故选：*C*．

8．如图所示，反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*k*≠0，*x*＞0）的图象经过矩形*OABC*的对角线*AC*的中点*D*．若矩形*OABC*的面积为8，则*k*的值为（　　）



A．2 B．2学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！ C．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！ D．2学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！

【答案】*A*

【解答】解：如图，过*D*作*DE*⊥*OA*于*E*，

设*D*（*a*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

∴*OE*＝*a*．*DE*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∵点*D*是矩形*OABC*的对角线*AC*的中点，

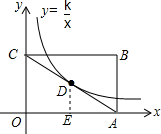
∴*OA*＝2*a*，*OC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∵矩形*OABC*的面积为8，

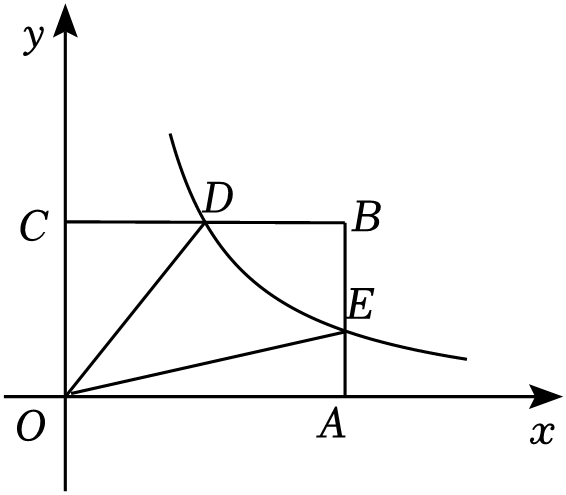
∴*OA*•*OC*＝2*a*•学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝8，

∴*k*＝2，

故选：*A*．



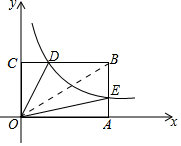
9．如图，在平面直角坐标系中，函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象经过矩形*OABC*的边*BC*的中点*D*，且与边*AB*相交于点*E*，则四边形*ODBE*的面积为（　　）



A．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！ B．2 C．3 D．4

【答案】*B*

【解答】解：连接*OB*，如图所示：



∵*OB*是矩形*OABC*的对角线，

∴*S*△*OAB*＝*S*△*OBC*

又∵点*D*、*E*在反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象上，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

又∵*CD*＝*BD*，*OC*是△*OCD*和△*OBD*的高，

∴*S*△*OCD*＝*S*△*ODB*＝1，

又∵*S*△*OBC*＝*S*△*OCD*+*S*△*OBD*，

∴*S*△*OAB*＝*S*△*OBC*＝2

又∵*S*△*OBE*＝*S*△*OAB*﹣*S*△*OAE*，

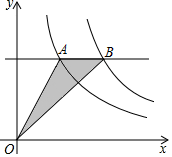
∴*S*△*OBE*＝2﹣1＝1，

又∵*S*四边形*OEBD*＝*S*△*ODE*+*S*△*OBE*，

∴*S*四边形*OEBD*＝1+1＝2，

故选：*B*．

10．如图，是反比例函数*y*1＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！和*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*k*1＜*k*2）在第一象限的图象，直线*AB*∥*x*轴，并分别交两条双曲线于*A*、*B*两点，若*S*△*AOB*＝3，则*k*2﹣*k*1的值是（　　）



A．8 B．6 C．4 D．2

【答案】*B*

【解答】解：由反比例函数比例系数*k*的几何意义可知，

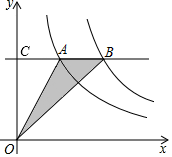
*S*△*BOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！

*S*△*AOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！

∵*S*△*BOC*﹣*S*△*AOC*＝*S*△*AOB*＝3

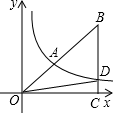
∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝3

∴*k*2﹣*k*1＝6



故选：*B*．

11．如图，双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！经过Rt△*BOC*斜边上的点*A*，且满足学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，与*BC*交于点*D*，*S*△*BOD*＝24，则*k*＝　16　．



【答案】见试题解答内容

【解答】解：作*AE*⊥*x*轴，

则*S*△*AOE*＝*S*△*DOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*k*，

∴*S*四边形*BAEC*＝*S*△*BOD*＝24，

∵*AE*⊥*x*轴，∠*OCB*＝90°，

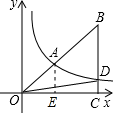
∴△*AOE*∽△*BOC*，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

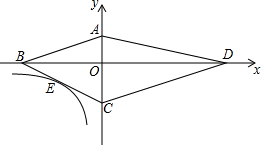
∴*S*△*AOE*＝8，

∴*k*＝16．

故答案为：16．

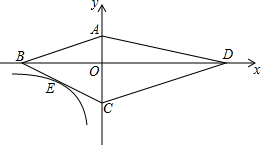


12．如图，四边形*ABCD*的顶点都在坐标轴上，若*AB*∥*CD*，△*AOB*与△*COD*面积分别为8和18，若双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！恰好经过*BC*的中点*E*，则*k*的值为　6　．



【答案】见试题解答内容

【解答】解：如图所示：



∵*AB*∥*CD*，

∴∠*OAB*＝∠*OCD*，∠*OBA*＝∠*ODC*，

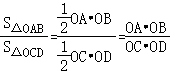
∴△*OAB*∽△*OCD*，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

若学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝*m*，

由*OB*＝*m*•*OD*，*OA*＝*m*•*OC*，

又∵学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

又∵*S*△*OAB*＝8，*S*△*OCD*＝18，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解得：*m*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！或*m*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（舍去），

设点*A*、*B*的坐标分别为（0，*a*），（*b*，0），则学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！•*a*•（﹣*b*）＝8，即*ab*＝﹣16，

∵学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴点*C*的坐标为（0，﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*a*），

又∵点*E*是线段*BC*的中点，

∴点*E*的坐标为（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

又∵点*E*在反比例函数学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！上，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解法二：∵*S*△*OAB*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！•*OA*•*OB*，*S*△*ODC*学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！•*OC*•*OD*，*SOBC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！•*OC*•*OB*，*S*△*OAD*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！•*OA*•*OD*，所以*S*△*OAB*×*S*△*OCD*＝*S*△*OBC*×*S*△*OAD*＝8×18＝144，

又∵*AB*∥*CD*，

∴*S*△*ACD*＝*S*△*BCD*（同底等高），

∴*S*△*OBC*＝*S*△*OAD*，

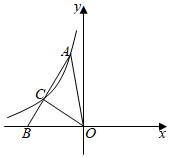
∴*S*△*OBC*＝*S*△*OAD*＝12，

∵双曲线*y*＝*kx*恰好经过*BC*的中点*E*，且点*E*在第三象限，

所以根据*K*的几何意义得到*K*＝6．

故答案为6．

13．如图，在△*AOB*中，*OC*平分∠*AOB*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*k*＜0）图象经过点*A*、*C*两点，点*B*在*x*轴上，若△*AOB*的面积为7，则*k*的值为 　﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！　．



【答案】见试题解答内容

【解答】解：过点*C*作*CN*⊥*OB*，*CD*⊥*OA*，过点*A*作*AM*⊥*OB*，

∵*OC*平分∠*AOB*，

∴*CN*＝*CD*，

∵学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∵△*AOB*的面积为7，

∴*S*△*ACO*＝4，*S*△*BOC*＝3，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∵*k*＜0，

由反比例函数的性质可知：*S*△*AOM*＝*S*△*CON*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*k*，

∵*S*△*AOM*+*S*梯形*AMNC*＝*S*△*AOC*+*S*△*CON*，

∴*S*△*AOC*＝*S*梯形*AMNC*＝4，

∵*CN*∥*AM*，

∴△*BCN*∽△*BAM*，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

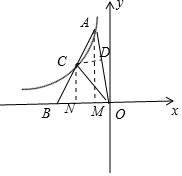
∴*S*△*BCN*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！×4，

∴*S*△*BCN*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

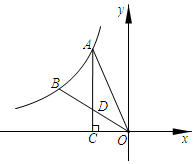
∴7＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*k*+4+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解得*k*＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

故答案为：﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！．



14．如图，*A*，*B*是双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！上的两点，过点*A*作*AC*⊥*x*轴，交*OB*于点*D*，垂足为*C*，连接*OA*，若△*ADO*的面积为1，*D*为*OB*的中点，则*k*的值为 　学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！　．



【答案】见试题解答内容

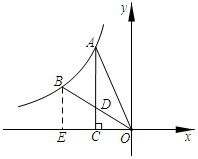
【解答】解：如图，过*B*作*BE*⊥*x*轴于*E*，

∵*AC*⊥*x*轴于*C*，

∴△*ACO*与△*BEO*的面积相等，

∴△*ADO*的面积与梯形*CDBE*的面积相等，

又∵*DC*∥*BE*，

∴△*OCD*∽△*OEB*，

∵*D*为*BO*的中点，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，即学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解得*S*△*OCD*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*S*△*OEB*＝1+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

即学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！|*k*|＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解得*k*＝±学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

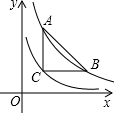
又∵*k*＜0，

∴*k*＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

故答案为：﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！．

**五．反比例函数图象上点的坐标特征（共7小题）**

15．如图，点*A*，*B*在双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）上，点*C*在双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）上，若*AC*∥*y*轴，*BC*∥*x*轴，且*AC*＝*BC*，则*AB*等于（　　）



A．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！ B．2学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！ C．4 D．3学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！

【答案】*B*

【解答】解：点*C*在双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！上，*AC*∥*y*轴，*BC*∥*x*轴，

设*C*（*a*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），则*B*（3*a*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*A*（*a*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

∵*AC*＝*BC*，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝3*a*﹣*a*，

解得*a*＝1，（负值已舍去）

∴*C*（1，1），*B*（3，1），*A*（1，3），

∴*AC*＝*BC*＝2，

∴Rt△*ABC*中，*AB*＝2学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

故选：*B*．

16．已知点*A*（1，*y*1）、*B*（2，*y*2）、*C*（﹣3，*y*3）都在反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象上，则*y*1、*y*2、*y*3的大小关系是（　　）

A．*y*1＜*y*2＜*y*3 B．*y*3＜*y*2＜*y*1 C．*y*2＜*y*1＜*y*3 D．*y*3＜*y*1＜*y*2

【答案】*B*

【解答】解：∵点*A*（1，*y*1），*B*（2，*y*2），*C*（﹣3，*y*3）都在反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象上，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∵﹣2＜3＜6，

∴*y*3＜*y*2＜*y*1，

故选：*B*．

17．已知反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象过点*P*（2，﹣3），则该反比例函数的图象位于（　　）

A．第一、二象限 B．第一、三象限

C．第二、四象限 D．第三、四象限

【答案】*C*

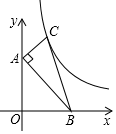
【解答】解：∵反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*k*≠0）的图象经过点*P*（2，﹣3），

∴*k*＝2×（﹣3）＝﹣6＜0，

∴该反比例函数经过第二、四象限．

故选：*C*．

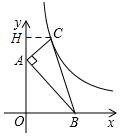
18．如图，在平面直角坐标系中，点*A*、*B*的坐标分别为（0，4）、（4，0），点*C*在第一象限内，∠*BAC*＝90°，*AB*＝2*AC*，函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象经过点*C*，将△*ABC*沿*x*轴的正方向向右平移*m*个单位长度，使点*A*恰好落在函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象上，则*m*的值为（　　）



A．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！ B．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！ C．3 D．学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！

【答案】*C*

【解答】解：如图，作*CH*⊥*y*轴于*H*．

∵*A*（0，4）、*B*（4，0），

∴*OA*＝*OB*＝4，

∵∠*BAC*＝90°，

∴∠*OAB*+∠*CAH*＝90°，

∵∠*ABO*+∠*OAB*＝90°，

∴∠*ABO*＝∠*CAH*，

又∵∠*AOB*＝∠*AHC*＝90°，

∴△*ABO*∽△*CAH*，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝2，

∴*CH*＝*AH*＝2，

∴*OH*＝*OA*+*AH*＝6，

∴*C*（2，6），

∵点*C*在*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象上，

∴*k*＝2×6＝12，

∴*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

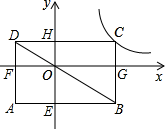
∴当*y*＝4时，*x*＝3，

∵将△*ABC*沿*x*轴的正方向向右平移*m*个单位长度，使点*A*恰好落在函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象上，

∴*m*＝3，

故选：*C*．

19．如图，矩形*ABCD*的对角线*BD*过原点*O*，各边分别平行于坐标轴，点*C*在反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象上，若点*A*的坐标是（﹣2，﹣2），则*k*的值是（　　）



A．﹣1 B．0 C．1 D．4

【答案】*C*

【解答】解：∵矩形*ABCD*的对角线*BD*过原点*O*，*BO*为四边形*BGOE*的对角线，*OD*为四边形*OHDF*的对角线，

∴*S*△*BEO*＝*S*△*BGO*，*S*△*OFD*＝*S*△*OHD*，*S*△*CBD*＝*S*△*ADB*，

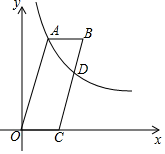
∴*S*△*CBD*﹣*S*△*BGO*﹣*S*△*OHD*＝*S*△*ADB*﹣*S*△*BEO*﹣*S*△*OFD*，

∴*S*四边形*CHOG*＝*S*四边形*AEOF*＝2×2＝4，

∴3*k*+1＝4，即*k*＝1，

故选：*C*．

20．如图，四边形*OABC*是平行四边形，点*C*在*x*轴上，反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象经过点*A*（5，12），且与边*BC*交于点*D*．若*AB*＝*BD*，则点*D*的坐标为　（8，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）　．



【答案】见试题解答内容

【解答】解法1：如图，连接*AD*并延长，交*x*轴于*E*，

由*A*（5，12），可得*AO*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝13，

∴*BC*＝13，

∵*AB*∥*CE*，*AB*＝*BD*，

∴∠*CED*＝∠*BAD*＝∠*ADB*＝∠*CDE*，

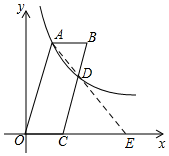
∴*CD*＝*CE*，

∴*AB*+*CE*＝*BD*+*CD*＝13，即*OC*+*CE*＝13，

∴*OE*＝13，

∴*E*（13，0），

由*A*（5，12），*E*（13，0），可得*AE*的解析式为*y*＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∵反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象经过点*A*（5，12），

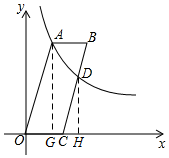
∴*k*＝12×5＝60，

∴反比例函数的解析式为*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解方程组，可得学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴点*D*的坐标为（8，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）．

解法2：如图，过*D*作*DH*⊥*x*轴于*H*，过*A*作*AG*⊥*x*轴于*G*，

∵点*A*（5，12），

∴*OG*＝5，*AG*＝12，*AO*＝13＝*BC*，

∵∠*AOG*＝∠*DCH*，∠*AGO*＝∠*DHC*＝90°，

∴△*AOG*∽△*DCH*，

∴可设*CH*＝5*k*，*DH*＝12*k*，*CD*＝13*k*，

∴*BD*＝13﹣13*k*，

∴*OC*＝*AB*＝13﹣13*k*，

∴*OH*＝13﹣13*k*+5*k*＝13﹣8*k*，

∴*D*（13﹣8*k*，12*k*），

∵反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）的图象经过点*A*（5，12）和点*D*，

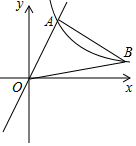
∴5×12＝（13﹣8*k*）×12*k*，

解得*k*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，*k*＝1（舍去），

∴*D*的坐标为（8，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）．

故答案为：（8，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）．

21．如图，在平面直角坐标系中，经过点*A*的双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）同时经过点*B*，且点*A*在点*B*的左侧，点*A*的横坐标为1，∠*AOB*＝∠*OBA*＝45°，则*k*的值为　学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！　．

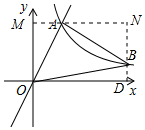


【答案】见试题解答内容

【解答】解：如图所示，过*A*作*AM*⊥*y*轴于*M*，过*B*作*BD*⊥*x*轴于*D*，直线*BD*与*AM*交于点*N*，

则*OD*＝*MN*，*DN*＝*OM*，∠*AMO*＝∠*BNA*＝90°，

∴∠*AOM*+∠*OAM*＝90°，

∵∠*AOB*＝∠*OBA*＝45°，

∴*OA*＝*BA*，∠*OAB*＝90°，

∴∠*OAM*+∠*BAN*＝90°，

∴∠*AOM*＝∠*BAN*，

∴△*AOM*≌△*BAN*，

∴*AM*＝*BN*＝1，*OM*＝*AN*＝*k*，

∴*OD*＝1+*k*，*BD*＝*OM*﹣*BN*＝*k*﹣1

∴*B*（1+*k*，*k*﹣1），

∵双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）经过点*B*，

∴（1+*k*）•（*k*﹣1）＝*k*，

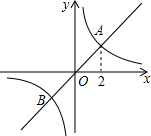
整理得：*k*2﹣*k*﹣1＝0，

解得：*k*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（负值已舍去），

故答案为：学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！．

**六．反比例函数与一次函数的交点问题（共8小题）**

22．如图，正比例函数*y*1＝*k*1*x*的图象与反比例函数*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象相交于*A*，*B*两点，其中点*A*的横坐标为2，当*y*1＜*y*2时，*x*的取值范围是（　　）



A．*x*＜﹣2或*x*＞2 B．*x*＜﹣2或0＜*x*＜2

C．﹣2＜*x*＜0或0＜*x*＜2 D．﹣2＜*x*＜0或*x*＞2

【答案】*B*

【解答】解：∵正比例函数*y*1＝*k*1*x*的图象与反比例函数*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象相交于*A*、*B*两点，

∴*A*，*B*两点坐标关于原点对称，

∵点*A*的横坐标为2，

∴*B*点的横坐标为﹣2，

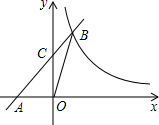
∵*y*1＜*y*2

∴在第一和第三象限，正比例函数*y*1＝*k*1*x*的图象在反比例函数*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象的下方，

∴*x*＜﹣2或0＜*x*＜2，

故选：*B*．

23．如图，在平面直角坐标系*xOy*中，直线*y*＝*k*1*x*+2与*y*轴交于点*C*，与反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！在第一象限内的图象交于点*B*，连接*BO*，若*S*△*OBC*＝1，tan∠*BOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，则*k*2的值是（　　）



A．﹣3 B．1 C．2 D．3

【答案】*D*

【解答】解：∵直线*y*＝*k*1*x*+2与*x*轴交于点*A*，与*y*轴交于点*C*，

∴点*C*的坐标为（0，2），

∴*OC*＝2，

过*B*作*BD*⊥*y*轴于*D*，

∵*S*△*OBC*＝1，

∴*BD*＝1，

∵tan∠*BOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

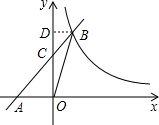
∴*OD*＝3，

∴点*B*的坐标为（1，3），

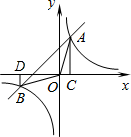
∵反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！在第一象限内的图象交于点*B*，

∴*k*2＝1×3＝3．

故选：*D*．



24．如图，一次函数*y*1＝*x*+1的图象与反比例函数*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象交于*A*、*B*两点，过点*A*作*AC*⊥*x*轴于点*C*，过点*B*作*BD*⊥*x*轴于点*D*，连接*AO*、*BO*，下列说法正确的是（　　）



A．点*A*和点*B*关于原点对称

B．当*x*＜1时，*y*1＞*y*2

C．*S*△*AOC*＝*S*△*BOD*

D．当*x*＞0时，*y*1、*y*2都随*x*的增大而增大

【答案】*C*

【解答】解：*A*、学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∵把①代入②得：*x*+1＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解得：*x*2+*x*﹣2＝0，

（*x*+2）（*x*﹣1）＝0，

*x*1＝﹣2，*x*2＝1，

代入①得：*y*1＝﹣1，*y*2＝2，

∴*B*（﹣2，﹣1），*A*（1，2），

∴*A*、*B*不关于原点对称，故本选项错误；

*B*、当﹣2＜*x*＜0或*x*＞1时，*y*1＞*y*2，故本选项错误；

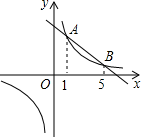
*C*、∵*S*△*AOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！×1×2＝1，*S*△*BOD*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！×|﹣2|×|﹣1|＝1，

∴*S*△*BOD*＝*S*△*AOC*，故本选项正确；

*D*、当*x*＞0时，*y*1随*x*的增大而增大，*y*2随*x*的增大而减小，故本选项错误；

故选：*C*．

25．如图，直线*y*＝*k*1*x*+*b*与双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！交于*A*、*B*两点，其横坐标分别为1和5，则不等式*k*1*x*＜学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！+*b*的解集是　﹣5＜*x*＜﹣1或*x*＞0　．



【答案】见试题解答内容

【解答】解：由*k*1*x*＜学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！+*b*，得，*k*1*x*﹣*b*＜学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

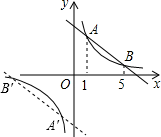
所以，不等式的解集可由双曲线不动，直线向下平移2*b*个单位得到，

直线向下平移2*b*个单位的图象如图所示，交点*A*′的横坐标为﹣1，交点*B*′的横坐标为﹣5，

当﹣5＜*x*＜﹣1或*x*＞0时，双曲线图象在直线图象上方，

所以，不等式*k*1*x*＜学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！+*b*的解集是﹣5＜*x*＜﹣1或*x*＞0．

故答案为：﹣5＜*x*＜﹣1或*x*＞0．

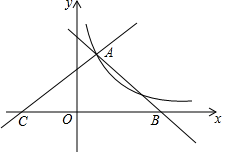


26．如图，直线*y*1＝﹣*x*+4，*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+*b*都与双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！交于点*A*（1，*m*），这两条直线分别与*x*轴交于*B*，*C*两点．

（1）求*y*与*x*之间的函数关系式；

（2）直接写出当*x*＞0时，不等式学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+*b*＞学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的解集；

（3）若点*P*在*x*轴上，连接*AP*把△*ABC*的面积分成1：3两部分，求此时点*P*的坐标．



【答案】见试题解答内容

【解答】解：（1）把*A*（1，*m*）代入*y*1＝﹣*x*+4，可得*m*＝﹣1+4＝3，

∴*A*（1，3），

把*A*（1，3）代入双曲线*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，可得*k*＝1×3＝3，

∴*y*与*x*之间的函数关系式为：*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！；

（2）∵*A*（1，3），

∴当*x*＞0时，不等式学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+*b*＞学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的解集为：*x*＞1；

（3）*y*1＝﹣*x*+4，令*y*＝0，则*x*＝4，

∴点*B*的坐标为（4，0），

把*A*（1，3）代入*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+*b*，可得3＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！+*b*，

∴*b*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*y*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

令*y*＝0，则*x*＝﹣3，即*C*（﹣3，0），

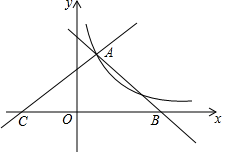
∴*BC*＝7，

∵*AP*把△*ABC*的面积分成1：3两部分，

∴*CP*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*BC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，或*BP*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*BC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*OP*＝3﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，或*OP*＝4﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*P*（﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，0）或（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，0）．

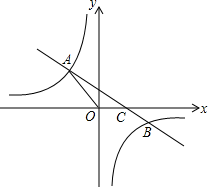


27．如图，一次函数*y*＝*kx*+*b*（*k*≠0）的图象与反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*m*≠0）的图象交于二、四象限内的*A*、*B*两点，与*x*轴交于*C*点，点*A*的坐标为（﹣3，4），点*B*的坐标为（6，*n*）．

（1）求该反比例函数和一次函数的解析式；

（2）连接*OB*，求△*AOB*的面积；

（3）在*x*轴上是否存在点*P*，使△*APC*是直角三角形？若存在，求出点*P*的坐标；若不存在，请说明理由．



【答案】见试题解答内容

【解答】解：（1）将*A*（﹣3，4）代入*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，得*m*＝﹣3×4＝﹣12

∴反比例函数的解析式为*y*＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！；

将*B*（6，*n*）代入*y*＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，得6*n*＝﹣12，

解得*n*＝﹣2，

∴*B*（6，﹣2），

将*A*（﹣3，4）和*B*（6，﹣2）分别代入*y*＝*kx*+*b*（*k*≠0），得

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解得学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴所求的一次函数的解析式为*y*＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+2；

（2）当*y*＝0时，﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*+2＝0，

解得：*x*＝3，

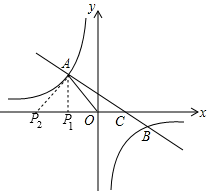
∴*C*（3，0），

∴*S*△*AOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！×3×4＝6，*S*△*BOC*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！×3×2＝3，

∴*S*△*AOB*＝6+3＝9；

（3）存在．

过*A*点作*AP*1⊥*x*轴于*P*1，*AP*2⊥*AC*交*x*轴于*P*2，如图，



∴∠*AP*1*C*＝90°，

∵*A*点坐标为（﹣3，4），

∴*P*1点的坐标为（﹣3，0）；

∵∠*P*2*AC*＝90°，

∴∠*P*2*AP*1+∠*P*1*AC*＝90°，而∠*AP*2*P*1+∠*P*2*AP*1＝90°，

∴∠*AP*2*P*1＝∠*P*1*AC*，

∴Rt△*AP*2*P*1∽Rt△*CAP*1，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，即学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*P*1*P*2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*OP*2＝3+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*P*2点的坐标为（﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，0），

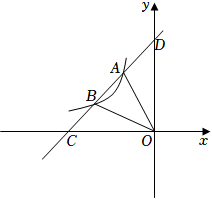
∴满足条件的*P*点坐标为（﹣3，0）、（﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，0）．

28．如图，已知一次函数*y*＝*ax*+*b*与反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＜0）的图象交于*A*（﹣2，4），*B*（﹣4，2）两点，且与*x*轴和*y*轴分别交于点*C*、点*D*．

（1）根据图象直接写出不等式学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＜*ax*+*b*的解集；

（2）求反比例函数与一次函数的解析式；

（3）点*P*在*y*轴上，且*S*△*AOP*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*S*△*AOB*，请求出点*P*的坐标．



【答案】（1）﹣4＜*x*＜﹣2．

（2）反比例函数：*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，一次函数：*y*＝*x*+6．

（3）*P*的坐标为：（0，3）或（0，﹣3）．

【解答】解：（1）当*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象在*y*＝*ax*+*b*图象的下方时，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＜*ax*+*b*成立，

∴﹣4＜*x*＜﹣2．

（2）将*A*（﹣2，4）代入*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！得：﹣8＝*m*，

∴反比例函数为：*y*＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！．

将*A*（﹣2，4），*B*（﹣4，2）代入*y*＝*ax*+*b*得：学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

解得：学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴一次函数的表达式为：*y*＝*x*+6．

（3）在*y*＝*x*+6中，当*y*＝0时，*x*＝﹣6，

∴*C*（﹣6，0）．

∴*S*△*ABO*＝*S*△*AOC*﹣*S*△*BOC*

＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*OC*×（*yA*﹣*yB*）

＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！×6×2

＝6，

∴*S*△*AOP*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！×6＝3，

∵*P*在*y*轴上，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*OP*×|*xA*|＝3，

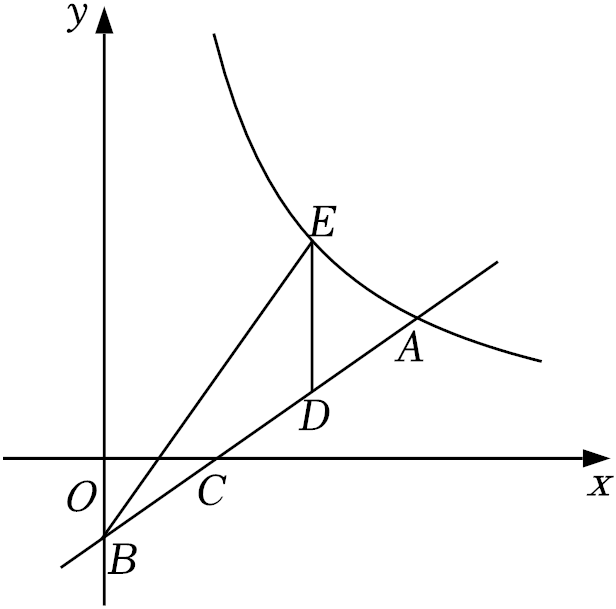
∴*OP*＝3．

∴*P*（0，3）或（0．﹣3）．

29．如图，一次函数*y*＝*kx*+*b*（*k*≠0）的图象与*x*轴、*y*轴分别相交于*C*、*B*两点，与反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*m*≠0，*x*＞0）的图象相交于点*A*，*OB*＝1，tan∠*OBC*＝2，*BC*：*CA*＝1：2．

（1）求反比例函数的表达式；

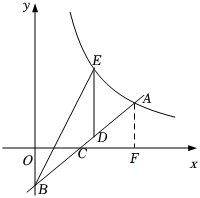
（2）点*D*是线段*AB*上任意一点，过点*D*作*y*轴平行线，交反比例函数的图象于点*E*，连接*BE*．当△*BDE*面积最大时，求点*D*的坐标．



【答案】（1）反比例函数的表达式为：*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）．

（2）当△*BDE*面积最大时，*D*（1，﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）．

【解答】解：（1）如图，过点*A*作*AF*⊥*x*轴于点*F*，

∴*AF*∥*y*轴，

∴△*ACF*∽△*BCO*，

∴*BC*：*AC*＝*OB*：*AF*＝*OC*：*CF*＝1：2．

∵*OB*＝1，tan∠*OBC*＝2，

∴*OC*＝2，

∴*AF*＝2，*CF*＝4，

∴*OF*＝*OC*+*CF*＝6，

∴*A*（6，2）．

∵点*A*在反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*m*≠0，*x*＞0）的图象上，

∴*m*＝2×6＝12．

∴反比例函数的表达式为：*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*x*＞0）．

（2）由题意可知，*B*（0，﹣1），

∴直线*AB*的解析式为：*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*x*﹣1．

设点*D*的横坐标为*t*，

则*D*（*t*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*t*﹣1），*E*（*t*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）．

∴*ED*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*t*+1．

∴△*BDE*的面积为：

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*t*﹣0）（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*t*+1）

＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*t*2+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！*t*+6

＝﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*t*﹣1）2+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！．

∵﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＜0，

∴*t*＝1时，△*BDE*的面积的最大值为学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，此时*D*（1，﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）．

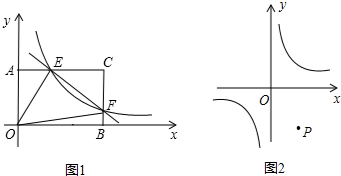
**七．反比例函数综合题（共1小题）**

30．如图1，在平面直角坐标系中，四边形*AOBC*是矩形，点*C*的坐标为（4，3），反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！（*k*＞0）的图象与矩形*AOBC*的边*AC*、*BC*分别相交于点*E*、*F*，将△*CEF*沿*EF*对折后，*C*点恰好落在*OB*上．

（1）求证：△*AOE*与△*BOF*的面积相等；

（2）求反比例函数的解析式；

（3）如图2，*P*点坐标为（2，﹣3），在反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！的图象上是否存在点*M*、*N*（*M*在*N*的左侧），使得以*O*、*P*、*M*、*N*为顶点的四边形是平行四边形？若存在，求出点*M*、*N*的坐标；若不存在，请说明理由．



【答案】见试题解答内容

【解答】解：（1）∵点*E*、*F*均是反比例函数*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！上的点，四边形*AOBC*是矩形，

∴*AE*⊥*y*轴，*BC*⊥*x*轴，

∴*S*△*AOE*＝*S*△*BOF*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！；

（2）∵*C*坐标为（4，3），

∴设*E*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，3），*F*（4，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

如图1，将△*CEF*沿*EF*对折后，*C*点恰好落在*OB*边上的*G*点，作*EH*⊥*OB*，垂足为*H*，

∵∠*EGH*+∠*HEG*＝90°∠*EGH*+∠*FGB*＝90°，

∴∠*HEG*＝∠*FGB*，

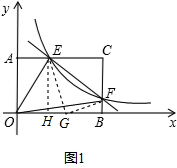
又∵∠*EHG*＝∠*GBF*＝90°，

∴△*EGH*∽△*GFB*，

∴学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*GB*＝＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

在Rt△*GBF*中，*GF*2＝*GB*2+*BF*2，即（3﹣学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）2＝（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）2+（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）2，

解得*k*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴反比例函数的解析式为：*y*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！；

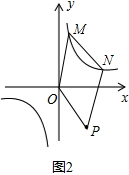
（3）存在．

当*OP*是平行四边形的边时，如图2所示：

平行四边形*OPMN*，可以看成线段*PN*沿*PO*的方向平移至*OM*处所得．

设*N*（*a*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

∵*P*（2，﹣3）的对应点*O*（0，0），

∴*M*（*a*﹣2，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！+3），

代入反比例解析式得：（*a*﹣2）（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！+3）＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

整理得4*a*2﹣8*a*﹣7＝0，

解得*a*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

当*a*＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！时，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！﹣2＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！+3＝学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，

∴*N*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*M*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）或*N*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*M*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）．

当*OP*为对角线时，如图3所示：

设*M*（*a*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*N*（*b*，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

∵*P*（2，﹣3），

∴，解得，，

∴*M*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*N*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）或*M*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*N*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

综上所述：*M*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*N*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！）或*M*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），*N*（学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试题试卷、教案、课件、教学论文、素材等各类教学资源库下载，还有大量丰富的教学资讯！），

