微专题《求椭圆的离心率》导学案

|  |  |
| --- | --- |
| 目标考向 | 1.理解椭圆离心率的意义，熟练掌握不同条件下离心率的求法；  2.能够解决综合直线、圆、平行四边形等的求椭圆离心率取值范围问题。 |
| 【回顾复习】   1. 已知椭圆方程为，其离心率是?.   的离心率呢？ ...  2.已知点是椭圆 上的一点，则该椭圆离心率为\_\_\_\_.  3.（2023·新课标全国I卷5）设椭圆的离心率分别为．  若，则（    ）   1. B． C． D．   【直通考点】  **例一：**（2018·新课标全国II卷文11）已知，是椭圆的两个焦点，是上的一点，若，且，则的离心率为（ ）  A． B． C． D．  **变式一：**若条件改为，且，则的离心率为（ ）  **变式二：若条件改为**，，那么椭圆的离心率为（    ）  **变式三：若有一条过***F2*的直线椭圆*C*交于点*A*，*B*，|*AF1*|＝|*AB*|＝5，|*F1B*|＝6，则椭圆*C*的离心率为\_\_\_\_\_.  **例二：**设分别是椭圆（a＞b＞0）的左、右焦点，若在直线上存在点P，使线段的中垂线过点，则椭圆离心率的**取值范围**是（ ）   1. B． C． D．         **例四：**1.（2022·江苏统考）如图所示，A,B分别是椭圆的右、上顶点，C是AB的三等分点（靠近点B），F为椭圆的右焦点，OC的延长线交椭圆于点M，且MF垂直于OA，则椭圆的离心率为\_\_\_\_\_\_．  y  C  M  B  A  x  F  OO  【课堂小结】  **求圆锥曲线的离心率主要围绕寻找参数的比例关系，方法通常有两个方向：**  **1、 利用几何性质 2.利用坐标运算**  【应用巩固】  1.已知椭圆的焦点为，，过的直线与交于，两点，若，则的离心率为（    ）    3.（2022·全国甲卷10）椭圆的左顶点为*A*，点*P*，*Q*均在*C*上，且关于*y*轴对称．若直线的斜率之积为，则*C*的离心率为（    ）  A． B． C． D．  4.已知椭圆：，定点，，有一动点满足，若点轨迹与椭圆恰有4个不同的交点，则椭圆的离心率的取值范围为（    ）  A． B． C． D．   1. （2022秋·吉林·高二统考期中）过椭圆的左顶点A且斜率为的直线交椭圆于另一点，且点在轴上的射影恰为右焦点,若，则椭圆的离心率的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   6. | |
|  | |