

专题 09 解析几何

1. (2020 秋·江油市校级期中)

已知 l 为抛物线 $y^2=8x$ 的准线，抛物线上的点 M 到 l 的距离为 d ，点 A 的坐标为 $(1, 4)$ ，则 $|AM|+d$ 的最小值是 ()

- A. $\sqrt{17}$ B. 4 C. 2 D. $1+\sqrt{17}$

2. (2020 秋·惠山区校级期中)

若直线 l 过抛物线 $y^2=8x$ 的焦点，与抛物线相交于 A, B 两点，且 $|AB|=16$ ，则线段 AB 的中点 P 到 y 轴的距离为 ()

- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

3. (2021·银川模拟)

已知椭圆 $C: \frac{x^2}{3}+y^2=1$ 的左、右顶点分别为 A_1, A_2 上顶点为 B ，双曲线 $E: \frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$ ($a>0, b>0$) 的左顶点与椭圆 C 的左顶点重合，点 P 是双曲线在第一象限内的点，且满足 $\overrightarrow{PB}=\lambda\overrightarrow{PA_1}$ ($\lambda>0$)， $|\overrightarrow{PA_2}|=2\sqrt{7}$ ，则双曲线 E 离心率为 ()

- A. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{\sqrt{21}}{3}$ C. $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ D. $\frac{\sqrt{15}}{3}$

4. (2021·内蒙古模拟)

已知双曲线 $C: \frac{x^2}{3}-y^2=1$ 的左焦点为 F ，过 F 的直线 l 交双曲线 C 的左、右两支分别于点 Q, P ，若 $|FQ|=t|QP|$ ，则实数 t 的取值范围是 ()

- A. $(0, \frac{2\sqrt{3}-3}{6}]$ B. $(\frac{2\sqrt{3}-3}{6}, 1]$ C. $(-\infty, \frac{2\sqrt{3}-3}{6}]$ D. $(\frac{2\sqrt{3}+3}{6}, 2]$

5. (2020 秋•江油市校级期中)

已知双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($a > 0, b > 0$) 的一个焦点与抛物线 $y^2 = 8x$ 的焦点重合, 且双曲线的离心率等于 $\sqrt{2}$, 则该双曲线的方程为 ()

A. $\frac{x^2}{2} - \frac{y^2}{2} = 1$

B. $\frac{y^2}{8} - \frac{x^2}{8} = 1$

C. $x^2 - \frac{y^2}{3} = 1$

D. $y^2 - \frac{x^2}{15} = 1$

6. (2020 秋•让胡路区校级期中)

设双曲线 $C: x^2 - \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($a > 0, b > 0$) 的左、右焦点分别为 F_1, F_2 , P 是 C 上一点, 且 $F_1P \perp F_2P$. 若 $\triangle PF_1F_2$ 的面积为 4, 则离心率 $e =$ ()

A. $\sqrt{3}$

B. 2

C. $\sqrt{5}$

D. $\sqrt{10}$

7. (2020 秋•涪城区校级期中)

已知方程 $\frac{x^2}{m^2+n} + \frac{y^2}{n-3m^2} = 1$ 表示双曲线, 且该双曲线两焦点间的距离为 4, 则 n 的取值范围是 ()

A. $(0, \sqrt{3})$

B. $(0, 3)$

C. $(-1, \sqrt{3})$

D. $(-1, 3)$

8. (2020 秋•淮安期中)

双曲线 $mx^2 + y^2 = 1$ 的虚轴长是实轴长的 3 倍, 则 m 的值为 ()

A. 9

B. -9

C. $\frac{1}{9}$

D. $-\frac{1}{9}$

9. (2020 秋•安徽月考)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/508053126044006136>