

2022届高三上学期期中考试数学免费试卷完整版（陕西省西安市长安区第五中学）

1. 选择题

抛物线 $y = 4x^2$ 的焦点坐标是( )

- A. (0,1) B. (1,0) C. (0,2) D.  $(0, \frac{1}{16})$

2. 选择题

已知圆 $F_1: (x+2)^2 + y^2 = 36$ ，定点 $F_2(2,0)$ ， $A$ 是圆 $F_1$ 上的一动点，线段 $F_2A$ 的垂直平分线交半径 $F_1A$ 于 $P$ 点，则 $P$ 点的轨迹 $C$ 的方程是( )

- A.  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{3} = 1$  B.  $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{5} = 1$  C.  $\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{4} = 1$  D.  $\frac{x^2}{5} + \frac{y^2}{9} = 1$

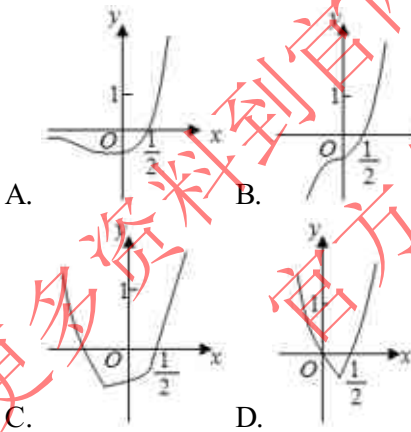
3. 选择题

$y = \sin(2x + \frac{\pi}{3})$  的图像经过怎样的平移后所得的图像关于点 $(-\frac{\pi}{12}, 0)$  中心对称( )

- A. 向左平移 $\frac{\pi}{12}$ 个单位 B. 向左平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位  
C. 向右平移 $\frac{\pi}{12}$ 个单位 D. 向右平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位

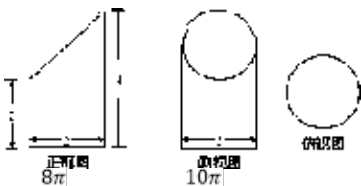
4. 选择题

函数 $y = (2x - 1)e^x$ 的图象是( )



5. 选择题

已知某几何体的三视图如图所示，则该几何体的体积为( )



- A.  $\frac{8\pi}{3}$  B.  $3\pi$  C.  $\frac{10\pi}{3}$  D.  $6\pi$

6. 选择题

已知 $A$ 、 $B$ 、 $P$ 是双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 上不同的三点，且 $A$ 、 $B$ 连线经过坐标原点，若直线