BÀI ÔN TẬP LƯỢNG GIÁC

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

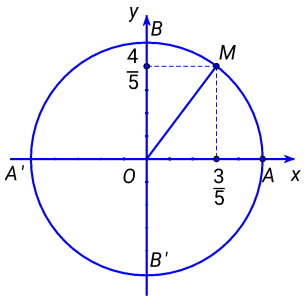
Câu 1. Đổi số đo góc 135° ra số đo rađian ta được

A. $\frac{3\pi}{2}$. **B.** $\frac{3\pi}{4}$. **C.** $\frac{5\pi}{6}$. **D.** $\frac{3\pi}{5}$.

Câu 2. Rút gọn biểu thức $P=\sin\left(a+\frac{\pi}{4}\right)\sin\left(a-\frac{\pi}{4}\right)$.

A. $-\frac{3}{2}\cos 2a$. **B.** $\frac{1}{2}\cos 2a$. **C.** $-\frac{2}{3}\cos 2a$. **D.** $-\frac{1}{2}\cos 2a$.

Câu 3. Gọi M là điểm trên đường tròn lượng giác sao cho $(OA,OM)=a$. Biết $M\left(\frac{3}{5};\frac{4}{5}\right)$, khẳng định nào sau đây đúng?



A. $\sin a=\frac{3}{5}$. **B.** $\cos a=\frac{3}{5}$. **C.** $\sin a=\frac{3}{4}$. **D.** $\cos a=\frac{4}{5}$.

Câu 4. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

A. $\cos(a+b)=\cos a\cos b-\sin a\sin b$. **B.** $\cos(a+b)=\cos a\cos b+\sin a\sin b$. **C.** $\cos(a+b)=\sin a\cos b+\cos a\sin b$. **D.** $\cos(a+b)=\sin a\cos b-\cos a\sin b$.

Câu 5. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

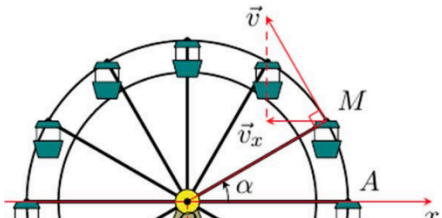
A. $\sin a+\sin b=2\sin\frac{a+b}{2}\cos\frac{a-b}{2}$. **B.** $\sin a-\sin b=2\cos\frac{a+b}{2}\sin\frac{a-b}{2}$.

C. $\cos a+\cos b=2\cos\frac{a+b}{2}\cos\frac{a-b}{2}$. **D.** $\cos a-\cos b=2\sin\frac{a+b}{2}\sin\frac{a-b}{2}$

.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1: Khi đu quay hoạt động, vận tốc theo phương ngang của một cabin M phụ thuộc vào góc lượng giác $\alpha=(Ox,OM)$ theo hàm số



$v_x = 0,3\sin\alpha\ \left(\text{m/s}\right)$ (tham khảo hình vẽ). Các mệnh đề sau đúng hay sai?

a) [NB] Giá trị lớn nhất của v_x bằng 0,3 (m/s).

b) [TH] Giá trị nhỏ nhất của $v_x - 1$ bằng $0,3 - 1$ (m/s).

c) [TH] Tổng giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của v_x là 0.

d) [VD] Trong vòng quay đầu tiên $\left(0 \le \alpha \le 2\pi\right)$, v_x tăng khi $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ và $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$.