# CHƯƠNG 1: HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ

# PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC

# BÀI 1: GÓC LƯỢNG GIÁC

# *(30 câu)*

## **A. TRẮC NGHIỆM**

### **1. NHẬN BIẾT (13 câu)**

**Câu 1:** Kết quả nào dưới đây đúng?

A. 1 rad = 1o

B. 1 rad = 180o

C. 1 rad = $\left(\frac{180}{π}\right)^{o}$

D. 1 rad = 60o

**Câu 2:** Công thức số đo tổng quát của góc lượng giác đơn vị radian là

A. 2k$π$

B. $α$ + 2k$π$

C. k$π$

D. $α$ + k$π$

**Câu 3:** Góc có số đo $75^{o}$ đổi sang radian bằng

A. $\frac{5π}{12}$

B. $\frac{7π}{12}$

C. $\frac{π}{12}$

D. $\frac{5π}{11}$

**Câu 4:** Góc có số đo $\frac{3π}{5}$ đổi sang độ bằng

A. $135^{o}$

B. $72^{o}$

C. $108^{o}$

D. $270^{o}$

**Câu 5:** Góc có số đo $108^{o}$ đổi sang radian bằng

A. $\frac{3π}{5}$

B. $\frac{π}{10}$

C. $\frac{3π}{2}$

D. $\frac{π}{4}$

**Câu 6:** Công thức số đo tổng quát của góc lượng giác đơn vị độ là

A. k360o

B. $α$ + k360o

C. $α^{o}$ + k360o

D. $α^{o}$ + k2$π$

**Câu 7:** Góc có số đo $-135^{o}$ đổi sang radian bằng

A. $-\frac{3π}{5}$

B. $-\frac{3π}{4}$

C. $-\frac{3π}{2}$

D. $-\frac{π}{3}$

**Câu 8:** Góc có số đo $\frac{π}{12}$ đổi sang độ bằng

A. $15^{o}30'$

B. $12^{o}$

C. $12^{o}30'$

D. $15^{o}$

**Câu 9:** Góc có số đo $60^{o}$ đổi sang radian bằng

A. $\frac{π}{5}$

B. $\frac{π}{4}$

C. $\frac{π}{2}$

D. $\frac{π}{3}$

**Câu 10:** Góc có số đo $-30^{o}$ đổi sang radian bằng

A. $-\frac{π}{6}$

B. $-\frac{3π}{2}$

C. $\frac{π}{6}$

D. $\frac{3π}{2}$

**Câu 11:** Góc có số đo $\frac{π}{9}$ đổi sang độ bằng

A. $15^{o}$

B. $18^{o}$

C. $20^{o}$

D. $25^{o}$

**Câu 12:** Góc có số đo 5 rad đổi sang độ bằng

A. $289, 47^{o}$

B. $286, 47^{o}$

C. $290^{o}$

D. $284, 47^{o}$

**Câu 13:** Góc có số đo $22^{o}30'$ đổi sang radian bằng

A. $\frac{π}{5}$

B. $\frac{π}{8}$

C. $\frac{7π}{12}$

D. $\frac{π}{6}$

**2. THÔNG HIỂU (12 CÂU)**

**Câu 1:** Biết góc lượng giác (Ox, Oy) có số số đo là $\frac{3π}{4}$ + 2019$π$. Khi đó, giá trị tổng quát của góc lượng giác (Ox, Oy) là

A. $\frac{3π}{4}$ + k2$π$

B. $\frac{3π}{4}$ + k$π$

C. $-\frac{π}{4}$ + k$π$

D. $-\frac{π}{4}$ + k2$π$

**Câu 2:** Góc lượng giác $\frac{37π}{6}$ có cùng điểm biểu diễn trên đường tròn lượng giác với góc lượng giác nào sau đây?

A. $\frac{5π}{6}$

B. $\frac{11π}{6}$

C. $-\frac{25π}{6}$

D. $\frac{π}{6}$

**Câu 3:** Cho $α$ = $\frac{π}{2}$ + k2$π$. Tìm k để $10π<α<11π$

A. k = 7

B. k = 5

C. k = 4

D. k = 6

**Câu 4:** Biết góc lượng giác (Ox, Oy) có số số đo là $\frac{3π}{2}$ + 2015$π$. Khi đó, giá trị tổng quát của góc lượng giác (Ox, Oy) là

A. $\frac{3π}{2}$ + k2$π$

B. $\frac{π}{2}$ + k2$π$

C. $\frac{3π}{2}$ + k$π$

D. $\frac{π}{2}$ + k$π$

**Câu 5:** Góc lượng giác $-\frac{25π}{6}$ có cùng điểm biểu diễn trên đường tròn lượng giác với góc lượng giác nào sau đây?

A. $-\frac{π}{6}$

B. $\frac{13π}{6}$

C. $\frac{π}{6}$

D. $-\frac{13π}{6}$

**Câu 6:** Cho $α$ = $\frac{π}{3}$ + k2$π$ (k $\in Z$). Tìm k để $19<α<26$

A. k = 2 và k = 3

B. k = 3 và k = 4

C. k = 4 và k = 5

D. k = 5 và k = 6

**Câu 7:** Cho $\hat{(Ox,Oy)}$ = 24o30’ + k360o. Tìm tất cả các giá trị của k để $\hat{(Ox,Oy)}$ = 2184o30’

A. Không tồn tại k

B. k = 4

C. k = 5

D. k = 6

**Câu 8:** Trên đường tròn có bán kính R = 3, độ dài của cung tròn có số đo $\frac{π}{8}$

A. l = $\frac{π}{8}$

B. l = $\frac{3π}{8}$

C. l = $\frac{3π}{4}$

D. l = $\frac{π}{4}$

**Câu 9:** Cho $α$ = $\frac{3π}{2}$ + k2$π$ (k $\in Z$). Tìm k để $15π<α<16π$

A. k = 5

B. k = 4

C. k = 7

D. k = 6

**Câu 10:** Cho $\hat{(Ox,Oy)}$ = 33o30’ + k360o. Tìm tất cả các giá trị của k để $\hat{(Ox,Oy)}$ = 753o30’

A. Không tồn tại k

B. k = 3

C. k = 2

D. k = 1

**Câu 11:** Một đường tròn có bán kính đáy R = $\frac{10}{π}$ cm, độ dài cung $\frac{π}{2}$ trên đường tròn là

A. 10 cm

B. 5 cm

C. $\frac{20}{π^{2}}$ cm

D. $\frac{π^{2}}{20}$ cm

**Câu 12:** Một đường tròn có bán kính R = 10 cm, độ dài cung 40o trên đường tròn gần bằng

A. 5 cm

B. 7 cm

C. 9 cm

D. 11 cm

### **3. VẬN DỤNG (3 CÂU)**

**Câu 1:** Trên đường tròn lượng giác có điểm gốc là A, điểm M thuộc đường tròn sao cho cung lượng giác AM có số đo là 75o. Gọi N là điểm đối xứng với M qua gốc tọa độ O, thì số đo của cung lượng giác AN bằng

A. – 105o hoặc 255o

B. 255o

C. – 105o + k360o, (k $\in Z$).

D. – 105o

**Câu 2:** Trên đường tròn lượng giác có điểm gốc là A, điểm M thuộc đường tròn sao cho cung lượng giác AM có số đo là 135o. Gọi N là điểm đối xứng với M qua trục Oy, thì số đo của cung lượng giác AN bằng

A. – 315o + k360o, (k $\in Z$).

B. 315o + k360o, (k $\in Z$).

C. 45o

D. 45o hoặc – 315o

**Câu 3:** Trên đường tròn lượng giác có điểm gốc là A, điểm M thuộc đường tròn sao cho cung lượng giác AM có số đo là 45o. Gọi N là điểm đối xứng với M qua trục Ox, thì số đo của cung lượng giác AN bằng

A. – 45o

B. – 45o + k360o, (k $\in Z$).

C. 315o + k360o, (k $\in Z$).

D. 45o hoặc 315o

**4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)**

**Câu 1:** Lục giác ABCDEF nội tiếp đường tròn lượng giác có điểm gốc là A, các đỉnh lấy theo thứ tự đó và các điểm B, C có tung độ dương. Khi đó số đi của góc lượng giác (OA, OC) bằng

A. – 240o

B. 120o

C. 120o + k360o, (k $\in Z$).

D. 120o hoặc – 240o

**Câu 2:** Cho hình vuông ABCD có tâm O và một trục (i) đi qua O. Xác định số đo góc giữa tia OA với trụ (i), biết trục i đi qua trung điểm của cạnh AB.

A. 15o + k360o

B. 45o + k360o

C. 135o + k360o

D. 155o + k360o

## **B. ĐÁP ÁN**

**1. NHẬN BIẾT (13 CÂU)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. B** | **3. A** | **4. C** | **5. A** | **6. C** | **7. B** | **8. D** | **9. D** | **10. A** |
| **11. C** | **12. B** | **13. B** |

**2. THÔNG HIỂU (12 CÂU)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. D** | **2. D** | **3. B** | **4. B** | **5. A** | **6. B** | **7. D** | **8. B** | **9. C** | **10. C** |
| **11. B** | **12. B** |

**3. VẬN DỤNG (3 CÂU)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. A** | **3. B** |

**4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. C** | **2. B** |