SỞ GD VÀ ĐT HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THPT ĐOÀN THƯỢNG

ĐỀ KIỂM TRA 45 PHÚT NĂM 2018 – 2019
Môn: Toán 10 – Bài số 6
Thời gian làm bài: 45 phút;
(30 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi 628

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)
Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh: .....

Câu 1: **[1]** Cho $\frac{\pi}{2} < a < \pi$. Kết quả đúng là:

A. $\sin a < 0,\ \cos a > 0$.
B. $\sin a > 0,\ \cos a < 0$.
C. $\sin a < 0,\ \cos a < 0$.
D. $\sin a > 0,\ \cos a > 0$.

Câu 2: **[1]** Góc có số đo $\frac{\pi}{2}$ đổi sang độ là:

A. $25°$.
B. $180°$.
C. $45°$.
D. $90°$.

Câu 3: **[1]** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào sai?

A. $\tan\left(\frac{\pi}{2}+x\right)=\cot x$.
B. $\sin\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\cos x$.
C. $\sin\left(\frac{\pi}{2}+x\right)=\cos x$.
D. $\tan\left(\frac{\pi}{2}-x\right)=\cot x$.

Câu 4: **[3]** Cho tam giác ABC. Khẳng định nào sau đây là sai :

A. $\sin(A+B)=\sin C$.
B. $\sin\frac{A+C}{2}=\cos\frac{B}{2}$.
C. $\cos(A+B)=\cos C$.
D. $\cos\frac{A+C}{2}=\sin\frac{B}{2}$.

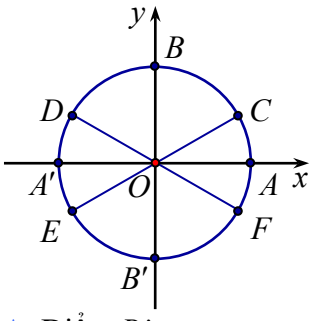
Câu 5: **[3]** Đơn giản biểu thức $A=(1-\sin^2 x).\cot^2 x+(1-\cot^2 x)$, ta có:

A. $A=-\cos^2 x$.
B. $A=\sin^2 x$.
C. $A=\cos^2 x$.
D. $A=-\sin^2 x$.

Câu 6: **[1]** Cho $\cos x=\frac{-4}{5}$ và góc x thỏa mãn $90^O < x < 180^O$. Khi đó:

A. $\cot x=\frac{4}{3}$.
B. $\sin x=\frac{3}{5}$.
C. $\tan x=\frac{4}{5}$.
D. $\sin x=\frac{-3}{5}$.

Câu 7: **[1]** Cho đường tròn lượng giác gốc A như hình vẽ. Điểm biểu diễn cung có số đo $\frac{\pi}{2}$ là điểm:



A. Điểm B'.
B. Điểm B.
C. Điểm C, điểm F.
D. Điểm E, điểm D.

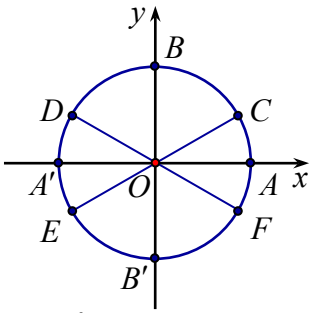
Câu 8: **[2]** Cho hai góc nhọn a và b với $\tan a=\frac{1}{7}$ và $\tan b=\frac{3}{4}$. Tính $a+b$.

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

Câu 9: **[1]** Hãy chọn kết quả **sai** trong các kết quả sau đây.

A. $\tan\alpha=\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha};\sin\alpha\neq 0$.
B. $\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1$.
C. $\tan\alpha=\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha};\cos\alpha\neq 0$.
D. $-1\le\cos\alpha\le 1$.

Câu 10: **[2]** Cho đường tròn lượng giác gốc A như hình vẽ. Biết $\widehat{AOC}=\dfrac{\pi}{6};\widehat{AOD}=\dfrac{5\pi}{6}$. Điểm biểu diễn cung có số đo $\dfrac{\pi}{6}+k\pi;\left(k\in Z\right)$ là điểm:



A. Điểm B'. **B.** Điểm C, điểm F. **C.** Điểm C, E. **D.** Điểm E, điểm D.

Câu 11: **[2]** Trong các giá trị sau, $\sin\alpha$ có thể nhận giá trị nào?

A. $-\sqrt{2}$. **B.** $-0,7$. **C.** $\dfrac{4}{3}$. **D.** $\dfrac{\sqrt{5}}{2}$.

Câu 12: **[2]** Cho $\cos a=\dfrac{3}{4};\ \sin a>0;\ \sin b=\dfrac{3}{5};\ \cos b<0$. Giá trị của $\cos\left(a+b\right)$. bằng :

A. $\dfrac{3}{5}\left(1+\dfrac{\sqrt{7}}{4}\right)$. **B.** $\dfrac{3}{5}\left(1-\dfrac{\sqrt{7}}{4}\right)$. **C.** $-\dfrac{3}{5}\left(1-\dfrac{\sqrt{7}}{4}\right)$. **D.** $-\dfrac{3}{5}\left(1+\dfrac{\sqrt{7}}{4}\right)$.

Câu 13: **[3]** Nếu $\tan\left(a+b\right)=7,\ \tan\left(a-b\right)=4$ thì giá trị đúng của $\tan 2a$ là:

A. $-\dfrac{11}{27}$. **B.** $-\dfrac{13}{27}$. **C.** $\dfrac{11}{27}$. **D.** $\dfrac{13}{27}$.

Câu 14: **[4]** Nếu biết $\dfrac{\sin^4\alpha}{a}+\dfrac{\cos^4\alpha}{b}=\dfrac{1}{a+b}$ thì biểu thức $A=\dfrac{\sin^8\alpha}{a^3}+\dfrac{\cos^8\alpha}{b^3}$ bằng:

A. $\dfrac{1}{a^2+b^2}$. **B.** $\dfrac{1}{a^3+b^3}$. **C.** $\dfrac{1}{(a+b)^3}$. **D.** $\dfrac{1}{(a+b)^2}$.

Câu 15: **[2]** Rút gọn biểu thức $A=\dfrac{2\cos^2 x-1}{\sin x+\cos x}$, ta được kết quả là:

A. $A=\cos 2x-\sin 2x$. **B.** $A=\cos x+\sin x$. **C.** $A=\cos 2x+\sin 2x$. **D.** $A=\cos x-\sin x$.

Câu 16: **[2]** Rút gọn biểu thức $A=\dfrac{\sin x+\sin 2x+\sin 3x}{\cos x+\cos 2x+\cos 3x}$.

A. $A=\tan x+\tan 2x+\tan 3x$. **B.** $A=\tan 6x$.
C. $A=\tan 2x$. **D.** $A=\tan 3x$.

Câu 17: **[1]** Trong các công thức sau, công thức nào đúng?

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

Câu 18: **[4]** Biết $\tan x=3$ và $M=\dfrac{2\sin^2 x+3\sin x.\cos x+4\cos^2 x}{5\tan^2 x+6\cot^2 x}$. Giá trị của M bằng:

A. $M=\dfrac{93}{137}$. **B.** $M=\dfrac{31}{51}$. **C.** $M=\dfrac{93}{1370}$. **D.** $M=\dfrac{31}{47}$.

Câu 19: **[1]** Một cung tròn có số đo là 45^0. Hãy chọn số đo radian của cung tròn đó trong các cung tròn sau đây.

A. π. **B.** $\dfrac{\pi}{3}$. **C.** $\dfrac{\pi}{4}$. **D.** $\dfrac{\pi}{2}$.

Câu 20: **[1]** Rút gọn biểu thức $\cos(x+\frac{\pi}{4})-\cos(x-\frac{\pi}{4})$ ta được:

A. $\sqrt{2}\sin x$. **B.** $-\sqrt{2}\cos x$. **C.** $\sqrt{2}\cos x$. **D.** $-\sqrt{2}\sin x$.

Câu 21: **[2]** Điều khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\cot\alpha=\cot(180°-\alpha)$. **B.** $\tan\alpha=\tan(180°-\alpha)$.

C. $\cos\alpha=\cos(180°-\alpha)$. **D.** $\sin\alpha=\sin(180°-\alpha)$.

Câu 22: **[1]** Cho $\cot x=\frac{3}{4}$ và góc x thỏa mãn $0^O<x<90^O$. Khi đó:

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

Câu 23: **[3]** Cho $\sin\alpha=\frac{3}{5}$ và $\frac{\pi}{2}<\alpha<\pi$ Giá trị của biểu thức $E=\frac{\cot\alpha-2\tan\alpha}{\tan\alpha+3\cot\alpha}$ là :

A. $\frac{4}{57}$. **B.** $\frac{2}{57}$. **C.** $-\frac{2}{57}$. **D.** $-\frac{4}{57}$.

Câu 24: **[3]** Nếu biết $\begin{cases}\tan a+\tan b=2\\ \tan(a+b)=4\end{cases}$ và $\tan a<\tan b$ thì giá trị của $\tan a,\tan b$ lần lượt bằng:

A. $\frac{1}{3},\frac{5}{3}$. **B.** $\frac{1}{2},\frac{3}{2}$. **C.** $1-\frac{\sqrt{3}}{2},1+\frac{\sqrt{3}}{2}$. **D.** $1-\frac{\sqrt{2}}{2},1+\frac{\sqrt{2}}{2}$.

Câu 25: **[4]** Nếu $5\sin\alpha=3\sin(\alpha+2\beta)$ thì:

A. $\tan(\alpha+\beta)=5\tan\beta$. **B.** $\tan(\alpha+\beta)=4\tan\beta$.

C. $\tan(\alpha+\beta)=2\tan\beta$. **D.** $\tan(\alpha+\beta)=3\tan\beta$.

Câu 26: **[1]** Giá trị của $\tan 45°$ là:

A. 1. **B.** -1. **C.** 0. **D.** $\sqrt{5+2\sqrt{5}}$.

Câu 27: **[4]** Cho ΔABC thỏa mãn: $\sin\frac{B}{2}=\frac{b}{2\sqrt{ac}}$. Tìm mệnh đề đúng?

A. ΔABC cân tại A. **B.** ΔABC vuông tại C. **C.** ΔABC cân tại B. **D.** ΔABC cân tại C.

Câu 28: **[2]** Trên đường tròn lượng giác với điểm gốc là A. Điểm M thuộc đường tròn sao cho cung lượng giác AM có số đo $60°$. Gọi N là điểm đối xứng với điểm M qua trục Oy, số đo của các cung lượng giác AN là:

A. $120°$. **B.** $120°+k360°,k\in\mathbb{Z}$. **C.** $90°+k360^o$. **D.** $60°+k360^o$.

Câu 29: **[1]** Một cung tròn có độ dài bằng 2 lần bán kính. Số đo rađian của cung tròn đó là:

A. 3. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 1.

Câu 30: **[3]** Với góc x bất kì. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

A. $\sin^2 x+\cos^2 2x=1$. **B.** $\sin^2 x+\cos^2(180°-x)=1$.

C. $\sin^2 x-\cos^2(180°-x)=1$. **D.** $\sin(x^2)+\cos(x^2)=1$.

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN TOÁN 10 LƯỢNG GIÁC

made	cautron	dapan	made	cautron	dapan	made	cautron	dapan
132	1	A	209	1	B	357	1	A
132	2	C	209	2	D	357	2	C
132	3	C	209	3	B	357	3	C
132	4	C	209	4	D	357	4	D
132	5	B	209	5	C	357	5	D
132	6	B	209	6	B	357	6	A
132	7	B	209	7	B	357	7	B
132	8	C	209	8	B	357	8	A
132	9	B	209	9	C	357	9	A
132	10	A	209	10	A	357	10	B
132	11	A	209	11	D	357	11	D
132	12	C	209	12	B	357	12	A
132	13	C	209	13	C	357	13	D
132	14	B	209	14	D	357	14	C
132	15	B	209	15	D	357	15	C
132	16	D	209	16	A	357	16	C
132	17	D	209	17	C	357	17	A
132	18	C	209	18	A	357	18	B
132	19	A	209	19	B	357	19	C
132	20	D	209	20	A	357	20	C
132	21	A	209	21	C	357	21	A
132	22	B	209	22	A	357	22	D
132	23	D	209	23	C	357	23	D
132	24	C	209	24	D	357	24	B
132	25	D	209	25	A	357	25	A
132	26	A	209	26	A	357	26	C
132	27	C	209	27	D	357	27	A
132	28	D	209	28	A	357	28	B
132	29	C	209	29	C	357	29	B
132	30	A	209	30	C	357	30	D

made	cautron	dapan	made	cautron	dapan	made	cautron	dapan
485	1	D	570	1	A	628	1	B
485	2	A	570	2	A	628	2	D
485	3	D	570	3	A	628	3	A
485	4	C	570	4	B	628	4	C
485	5	A	570	5	D	628	5	C
485	6	B	570	6	D	628	6	B
485	7	C	570	7	C	628	7	B
485	8	D	570	8	A	628	8	D
485	9	C	570	9	C	628	9	A
485	10	A	570	10	D	628	10	C
485	11	D	570	11	B	628	11	B
485	12	A	570	12	B	628	12	D
485	13	C	570	13	A	628	13	A
485	14	C	570	14	C	628	14	C
485	15	D	570	15	D	628	15	D
485	16	D	570	16	D	628	16	C
485	17	B	570	17	C	628	17	A
485	18	C	570	18	A	628	18	C
485	19	A	570	19	C	628	19	C
485	20	A	570	20	C	628	20	D
485	21	C	570	21	D	628	21	D
485	22	D	570	22	B	628	22	A
485	23	B	570	23	A	628	23	C
485	24	D	570	24	C	628	24	D
485	25	C	570	25	A	628	25	B
485	26	B	570	26	B	628	26	A
485	27	B	570	27	B	628	27	C
485	28	A	570	28	D	628	28	B
485	29	D	570	29	B	628	29	C
485	30	B	570	30	C	628	30	B