



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		





## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0  
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1  
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2  
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3  
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4  
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5  
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6  
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7  
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8  
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

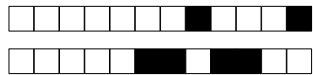
問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		





## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

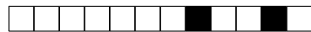
☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

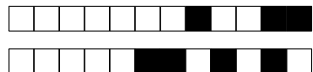
☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 0$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

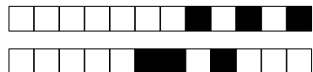
☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

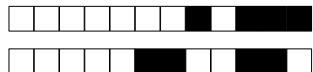
☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

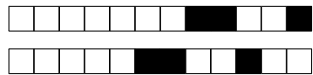
問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。





## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

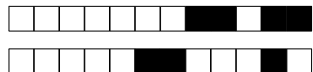
☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

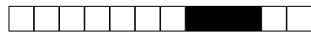
☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

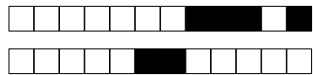
<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 0$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

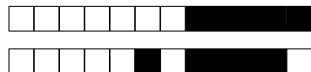
<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。





## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 0$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

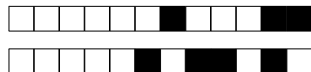
☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

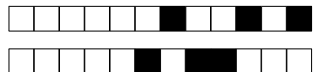
<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 0$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{6}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{4}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{3}$	<input type="radio"/> $\frac{\pi}{2}$	<input type="radio"/> $\frac{2}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{4}\pi$
<input type="radio"/> $\frac{5}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\pi$	<input type="radio"/> $\frac{7}{6}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{4}{3}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{3}{2}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{5}{3}\pi$
	<input type="radio"/> $\frac{7}{4}\pi$	<input type="radio"/> $\frac{11}{6}\pi$	<input type="radio"/> $2\pi$	<input type="radio"/> 該当なし。		



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0  
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1  
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2  
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3  
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4  
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5  
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6  
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7  
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8  
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

00 00 00 00 00 00 00 00  
01 01 01 01 01 01 01 01  
02 02 02 02 02 02 02 02  
03 03 03 03 03 03 03 03  
04 04 04 04 04 04 04 04  
05 05 05 05 05 05 05 05  
06 06 06 06 06 06 06 06  
07 07 07 07 07 07 07 07  
08 08 08 08 08 08 08 08  
09 09 09 09 09 09 09 09

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

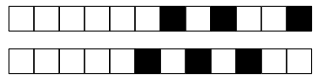
問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。





応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0  
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1  
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2  
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3  
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4  
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5  
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6  
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7  
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8  
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

00 00 00 00 00 00 00 00  
01 01 01 01 01 01 01 01  
02 02 02 02 02 02 02 02  
03 03 03 03 03 03 03 03  
04 04 04 04 04 04 04 04  
05 05 05 05 05 05 05 05  
06 06 06 06 06 06 06 06  
07 07 07 07 07 07 07 07  
08 08 08 08 08 08 08 08  
09 09 09 09 09 09 09 09

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0  
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1  
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2  
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3  
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4  
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5  
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6  
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7  
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8  
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

○ 0      ○  $\frac{\pi}{6}$       ○  $\frac{\pi}{4}$       ○  $\frac{\pi}{3}$       ○  $\frac{\pi}{2}$       ○  $\frac{2}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{4}\pi$   
○  $\frac{5}{6}\pi$       ○  $\pi$       ○  $\frac{7}{6}\pi$       ○  $\frac{5}{4}\pi$       ○  $\frac{4}{3}\pi$       ○  $\frac{3}{2}\pi$       ○  $\frac{5}{3}\pi$   
                ○  $\frac{7}{4}\pi$       ○  $\frac{11}{6}\pi$       ○  $2\pi$       ○ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

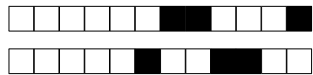
問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。





## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 0$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

00 00 00 00 00 00 00 00  
01 01 01 01 01 01 01 01  
02 02 02 02 02 02 02 02  
03 03 03 03 03 03 03 03  
04 04 04 04 04 04 04 04  
05 05 05 05 05 05 05 05  
06 06 06 06 06 06 06 06  
07 07 07 07 07 07 07 07  
08 08 08 08 08 08 08 08  
09 09 09 09 09 09 09 09

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \sqrt{3}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                 ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 0$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入  
してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



## 応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = \frac{1}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = 1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0 ☐  $\frac{\pi}{6}$  ☐  $\frac{\pi}{4}$  ☐  $\frac{\pi}{3}$  ☐  $\frac{\pi}{2}$  ☐  $\frac{2}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$  ☐  $\pi$  ☐  $\frac{7}{6}\pi$  ☐  $\frac{5}{4}\pi$  ☐  $\frac{4}{3}\pi$  ☐  $\frac{3}{2}\pi$  ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
☐  $\frac{7}{4}\pi$  ☐  $\frac{11}{6}\pi$  ☐  $2\pi$  ☐ 該当なし。



応用数学 演習 02

2022 年 4 月 20 日

☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0 ☐0  
☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1 ☐1  
☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2 ☐2  
☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3 ☐3  
☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4 ☐4  
☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5 ☐5  
☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6 ☐6  
☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7 ☐7  
☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8 ☐8  
☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9 ☐9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名を記入してください。

氏名: .....

問 1 ♣ 方程式  $\sin x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 2 ♣ 方程式  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 3 ♣ 方程式  $\cos x = 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 4 ♣ 方程式  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。

問 5 ♣ 方程式  $\tan x = -1$ , ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) の解を全て選択しなさい。

☐ 0      ☐  $\frac{\pi}{6}$       ☐  $\frac{\pi}{4}$       ☐  $\frac{\pi}{3}$       ☐  $\frac{\pi}{2}$       ☐  $\frac{2}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{4}\pi$   
☐  $\frac{5}{6}\pi$       ☐  $\pi$       ☐  $\frac{7}{6}\pi$       ☐  $\frac{5}{4}\pi$       ☐  $\frac{4}{3}\pi$       ☐  $\frac{3}{2}\pi$       ☐  $\frac{5}{3}\pi$   
                    ☐  $\frac{7}{4}\pi$       ☐  $\frac{11}{6}\pi$       ☐  $2\pi$       ☐ 該当なし。