

PERSAMAAN TRIGONOMETRI DASAR:

PERSAMAAN SINUS

Nama :

No. Presensi/Kelas:

Pelajari video pada link berikut!

https://www.youtube.com/watch?v=SU_QChREk6Q

Kerjakan soal-soal berikut!

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan trigonometri berikut, dengan cara menarik garis yang menghubungkan antara soal dan jawaban yang tepat!

$\sin x = \sin \frac{1}{6}\pi, 0 \leq x \leq 2\pi$	$HP: \left\{ \frac{1}{4}\pi, \frac{5}{4}\pi \right\}$
$\sin x = 70^\circ, 0 \leq x \leq 300^\circ$	$HP: \left\{ \frac{1}{6}\pi, \frac{5}{6}\pi \right\}$
$\sin 2x = \sin \frac{1}{2}\pi, 0 \leq x \leq 2\pi$	$HP: \{70^\circ, 110^\circ\}$

Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dengan cara mengklik kotak berwarna biru sampai berubah warna!

2. Himpunan penyelesaian dari persamaan $\sin 6x = \sin 72^\circ$ untuk $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$ adalah....

- A. $\{12^\circ, 18^\circ, 72^\circ, 78^\circ, 132^\circ, 138^\circ, 192^\circ, 198^\circ, 252^\circ, 258^\circ, 312^\circ, 318^\circ, 372^\circ, \}$
- B. $\{12^\circ, 18^\circ, 72^\circ, 78^\circ, 132^\circ, 138^\circ, 192^\circ, 198^\circ, 252^\circ, 258^\circ, 312^\circ, 318^\circ \}$
- C. $\{12^\circ, 18^\circ, 72^\circ, 78^\circ, 132^\circ, 128^\circ, 192^\circ, 198^\circ, 242^\circ, 258^\circ, 312^\circ, 318^\circ \}$
- D. $\{12^\circ, 18^\circ, 72^\circ, 78^\circ, 132^\circ, 138^\circ, 192^\circ, 198^\circ, 242^\circ, 248^\circ, 322^\circ, 318^\circ \}$
- E. $\{12^\circ, 18^\circ, 72^\circ, 132^\circ, 138^\circ, 192^\circ, 198^\circ, 242^\circ, 248^\circ, 342^\circ, 318^\circ \}$

3. Himpunan penyelesaian dari persamaan $\sin(5x - 24^\circ) = \sin 46^\circ$

untuk $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$ adalah....

- A. $\{14^\circ; 32,6^\circ; 86^\circ; 103,6^\circ; 158^\circ; 185,6^\circ; 230^\circ; 247,6^\circ; 302^\circ, 319,6^\circ\}$
- B. $\{14^\circ; 32,6^\circ; 86^\circ; 103,6^\circ; 158^\circ; 185,6^\circ; 230^\circ; 247,6^\circ; 312^\circ, 319,6^\circ\}$
- C. $\{14^\circ; 32,6^\circ; 86^\circ; 103,6^\circ; 158^\circ; 175,6^\circ; 230^\circ; 247,6^\circ; 302^\circ, 319,6^\circ\}$
- D. $\{14^\circ; 31,6^\circ; 86^\circ; 103,6^\circ; 158^\circ; 175,6^\circ; 230^\circ; 247,6^\circ; 302^\circ, 319,6^\circ\}$
- E. $\{14^\circ; 31,6^\circ; 86^\circ; 103,6^\circ; 158^\circ; 175,6^\circ; 230^\circ; 247,6^\circ; 312^\circ, 319,6^\circ\}$

4. Himpunan penyelesaian dari persamaan $\sin\left(2x + \frac{1}{3}\pi\right) = \sin\left(\frac{5}{6}\pi\right)$

untuk $0 \leq x \leq 2\pi$ adalah....

- A. $\left\{\frac{1}{4}\pi, \frac{11}{12}\pi, \frac{5}{4}\pi, \frac{23}{12}\pi\right\}$
- B. $\left\{\frac{1}{4}\pi, \frac{10}{12}\pi, \frac{5}{4}\pi, \frac{23}{12}\pi\right\}$
- C. $\left\{\frac{1}{4}\pi, \frac{11}{12}\pi, \frac{7}{4}\pi, \frac{21}{12}\pi\right\}$
- D. $\left\{\frac{1}{4}\pi, \frac{10}{12}\pi, \frac{5}{4}\pi, \frac{21}{12}\pi\right\}$
- E. $\left\{\frac{1}{4}\pi, \frac{11}{12}\pi, \frac{5}{4}\pi, \frac{23}{12}\pi\right\}$