LKS

MATEMATIKA

Perbandingan Trigonometri

Nama: _____ Kelas: X (Fase F)

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran (CP):
Peserta didik memahami dan menerapkan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

Tujuan Pembelajaran (TP):
Menentukan nilai perbandingan sinus, cosinus, dan tangen dari suatu sudut.

Petunjuk

1. Pilih jawaban yang paling tepat untuk soal pilihan ganda.
2. Jawablah soal essai dengan jelas dan lengkap.
3. Tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang dipahami.

LIVEWORKSHEETS

PILIHAN GANDA

1. Dalam segitiga siku-siku, perbandingan sisi depan terhadap hipotenusa disebut...
   a. Cosinus
   b. Tangen
   c. Sinus
   d. Cotangen

2. Jika suatu sudut memiliki sinus 0.5, maka nilai sudut tersebut adalah...
   a. 30°
   b. 45°
   c. 60°
   d. 90°

3. Sebuah tangga dengan panjang 4 meter bersandar pada dinding. Jika sudut antara tangga dan tanah adalah 60°, maka tinggi dinding yang dicapai tangga adalah...
   a. $2\sqrt{3}$ meter
   b. 2 meter
   c. $4\sqrt{3}$ meter
   d. 4 meter

4. Nilai dari cos 45° adalah...
   a. 1
   b. 0
   c. $\sqrt{2} / 2$
   d. $\sqrt{3} / 2$

5. Jika $\tan \theta = 1$, maka nilai θ adalah...
   a. 0°
   b. 30°
   c. 45°
   d. 60°

LIVEWORKSHEETS

SOAL ESSAY

Pertanyaan:

1. Jelaskan definisi sinus, cosinus, dan tangen dalam segitiga siku-siku! Gambarkan segitiganya dan tunjukkan mana sisi depan, sisi samping, dan hipotenusa!
   Jawab: _____

   _____

   _____

2. Sebuah tiang bendera memiliki tinggi 10 meter. Seorang siswa berdiri sejauh 10 meter dari kaki tiang bendera. Tentukan sudut elevasi dari mata siswa ke puncak tiang bendera!
   Jawab: _____

   _____

   _____

3. Sebuah pesawat terbang pada ketinggian 500 meter. Dari pesawat, terlihat sebuah kapal dengan sudut depresi 30°. Hitung jarak horizontal antara pesawat dan kapal!
   Jawab: _____

   _____

   _____

4. Diketahui segitiga siku-siku ABC dengan sudut siku-siku di B. Jika AB = 5 cm dan BC = 12 cm, tentukan nilai sinus, cosinus, dan tangen untuk sudut A!
   Jawab: _____

   _____

   _____

LIVEWORKSHEETS