

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-siku

### Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan perbandingan trigonometri

### Petunjuk Penggunaan LKPD:

- Isilah nama identitas kelompok secara lengkap
- Cermati permasalahan yang diberikan
- Diskusikan bersama kelompokmu

Nama Kelompok:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

1. Pada suatu hari, Amma pergi ke Candi Prambanan bersama keluarganya untuk berlibur. Ia tampak kagum dan penasaran dengan ketinggian candi tersebut, tetapi di tempat itu tidak terdapat informasi terkait tinggi Candi Prambanan. Ia menggunakan cara untuk mengukur ketinggian candi dengan menggunakan perbandingan trigonometri. Amma berdiri  $15\sqrt{3}$  m dari titik tengah candi. Sudut elevasi yang terbentuk antara mata dengan puncak candi adalah  $60^\circ$ . Jika Amma berdiri di atas batu setinggi 40 cm dan tinggi Amma adalah 160 cm terukur sampai mata. Berapa tinggi candi Prambanan tersebut?



Penyelesaian :

2. Hal menarik lain di Pantai Pandansari adalah keberadaan mercusuar 50 meter di utara bibir pantai. Mercusuar Pantai Pandansari atau Menara Suar Samas yang memiliki tinggi 40 meter ini didirikan tahun 1997 dan jadi menara suar tertua di pesisir selatan Yogyakarta. Suatu hari seorang pengamat ingin mengamati sebuah objek di bawah menara Suar Samas dengan sudut depresi  $60^\circ$ . Jarak antara objek dengan mercusuar adalah ...



Penyelesaian :

3. Pandu ingin mengetahui tinggi pohon pinus menggunakan klinometer. Pada pengamatan pertama, ujung pohon pinus terlihat pada klinometer menunjuk pada sudut  $60^\circ$ . Pada pengamatan kedua, ia bergerak menjauhi pohon pinus sejauh 24 meter dan terlihat pada klinometer sudut  $30^\circ$ . Tinggi pohon pinus tersebut adalah ...

Penyelesaian :