

INSTRUMEN PENGETAHUAN AKSI 1

NAMA :
KELAS :



BY: EVA_R



BUTIR SOAL

- Seorang petani ingin mengukur tinggi pohon kelapa yang ada di sawah. Dengan menggunakan alat bantu busur yang dimilikinya, petani tersebut berjalan di pematang sawah sejauh 10 meter dari pohon kelapa dan mendapatkan bentuk sudut sebesar 45° antara permukaan tanah dengan puncak pohon kelapa. Berapakah tinggi pohon kelapa?



Jawab :

Diketahui :

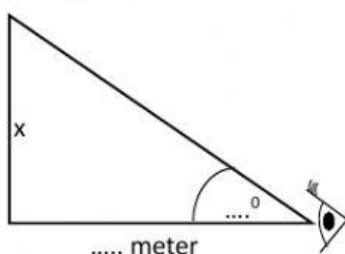
- = meter
- = $^\circ$

Ditanyakan :

Misalkan x adalah

$$\dots = ?$$

Ilustrasi gambar



Pembahasan :

$$\tan \dots^\circ = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\dots = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

maka adalah meter



2. Seorang nelayan sedang memancing ikan di laut Selat Sunda dengan jarak 1.426 m dari dasar gunung, dari jauh beliau melihat gunung tersebut mengeluarkan asap yang tebal. Sudut elevasi nelayan ketika melihat puncak gunung adalah 30° , sementara sudut elevasi ketika melihat puncak letusan awan panas adalah 60° . Tentukan tinggi letusan awan tersebut!



Jawab :

Diketahui :

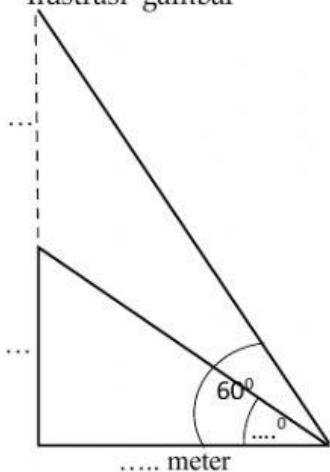
1. = 0
2. = 0
3. = meter

Ditanyakan :

$$\dots \dots \dots = ?$$

Pembahasan :

a. Ilustrasi gambar



b. Tinggi letusan awan

a) Tinggi gunung (x)

$$\tan \dots^0 = \frac{x}{\dots}$$

$$\dots = \frac{x}{\dots}$$

$$x = \dots (\dots)$$

$$x = \dots$$

Maka tinggi gunung adalah meter

b) Tinggi letusan awan (h)

$$\tan \dots^0 = \frac{x+h}{\dots}$$

$$\dots = \frac{\dots + h}{\dots}$$

$$\dots + h = \dots (\dots)$$

$$h = \dots (\dots) - \dots$$

$$h = \dots - \dots$$

$$h = \dots$$

jadi tinggi letusan awan adalah meter

