

Masalah 2 (kuis 2)

Seorang pegawai dinas pariwisata ingin mengetahui panjang bukit yang miring pada bagian timur bukit semar untuk membuat jalan setapak. Dua warga setempat, yaitu Pak Suranto dan Pak Bambang memberikan informasi yang berbeda berkaitan dengan panjang bukit yang miring tersebut. Pak Suranto mengatakan bahwa panjang bukit yang miring kurang lebih 800 m. Sedangkan Pak Bambang mengatakan bahwa panjang bukit yang miring kurang lebih 1,2 km. Perbedaan ini membuat petugas menyelidiki panjang bukit yang miring dengan memanfaatkan senapan radar. Diperoleh jarak dasar bukit sejauh 600 meter dari tempat observasi yang berada di bukit rendah yang terletak tepat di sebelah timur Bukit Semar. Saat kemiringan senapan 60 dari arah semula, diperoleh informasi bahwa puncak Bukit Semar sejauh 900 km dari tempat observasi. Tentukan panjang kemiringan Bukit Semar!

1. Lengkapi data berikut ini! (geser pilihan jawaban pada kolom yang telah disediakan)

A. Jarak dasar bukit terhadap tempat observasi =

B. Jarak puncak bukit terhadap tempat observasi =

C. Sudut senapan radar =

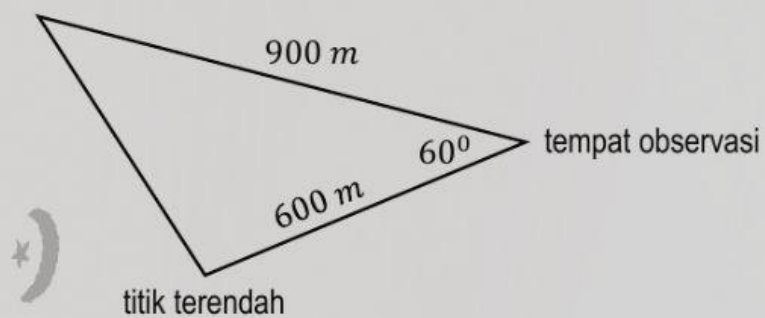
D. Ditanyakan adalah

Pilihan Jawaban

2. Sketsa gambar yang tepat pada masalah di atas adalah (pilih jawaban yang tepat)

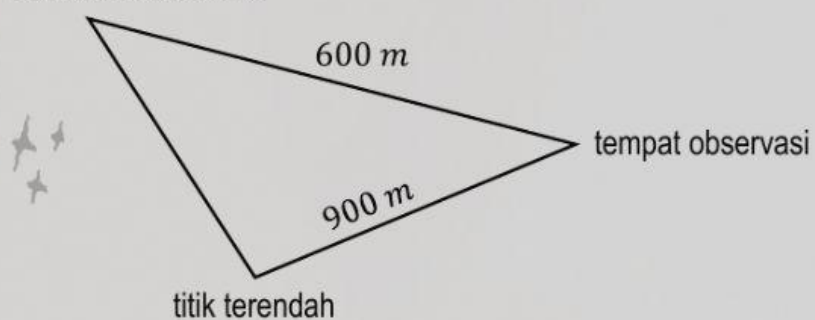
A.

Puncak Bukit Semar



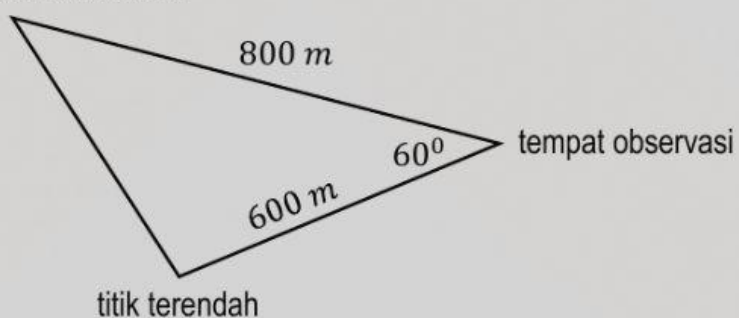
B.

Puncak Bukit Semar



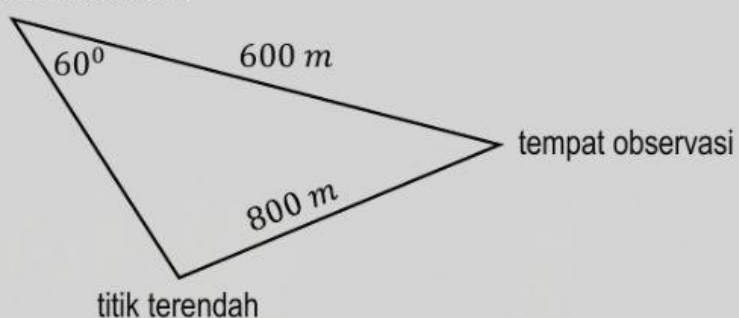
C.

Puncak Bukit Semar



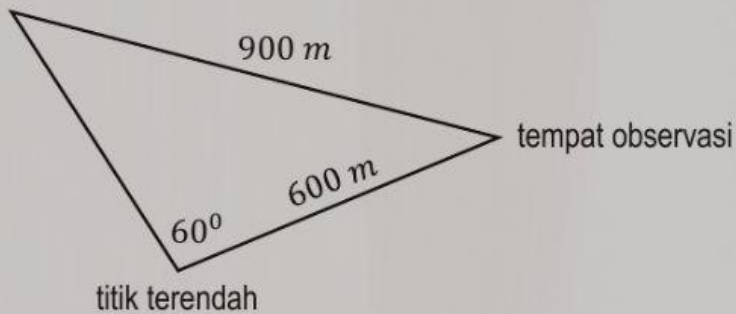
D.

Puncak Bukit Semar



E

Puncak Bukit Semar



3. Lengkapi perhitungan berikut ini. (geser pilihan jawaban pada kolom yang telah disediakan)
(Misalkan jarak kemiringan Bukit Semar = x)

$$x^2 = \boxed{}^2 + \boxed{}^2 - 2 \times 600 \times 900 \times \cos \boxed{}$$

$$x^2 = \boxed{} + \boxed{} - 1.080.000 \times \boxed{}$$

$$x^2 = 1.120.000 - 540.000$$

$$x = \sqrt{630.000}$$

$$x = \boxed{} \text{ km}$$

Pilihan Jawaban

600

900

60°

793,7

$\frac{1}{2}$

360.000

810.000

4. Jawaban yang tepat adalah (pilih jawaban yang tepat)

A. ≈ 700 km

B. ≈ 800 km

C. ≈ 900 km

D. ≈ 1.000 km

E. ≈ 1.200 km