

KUIS TRIPEL PYTHAGORAS

Nama : _____

Kelas : _____

No. Presensi : _____

01



Sumber Gambar: <https://www.antaranews.com/berita/3815817/bksda-jambi-tingkatkan-pengawasan-dan-perlindungan-satwa-dilindungi>

Mengacu pada berita dari sumber gambar di atas, sebuah tim dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) melakukan pemantauan dan pengawasan satwa-satwa yang hampir punah dan dilindungi seperti harimau, gajah, tapir dan beruang dari perburuan liar. Hal ini memungkinkan bahwa BKSDA menggunakan drone untuk memantau hewan langka dan dilindungi di Taman Nasional Povinsi Jambi salah satunya yaitu di Taman Nasional Kerinci Seblat. Pemantauan ini penting untuk konservasi satwa langka. Jika di tengah misi, salah satu drone mengalami gangguan teknis dan jatuh tersangkut di sebuah pohon tinggi di lereng tebing, maka tim penyelamat perlu mengambil drone tersebut karena memuat data rekaman yang sangat penting.

Posisi tim berada di seberang jurang dari pohon tersebut. Berdasarkan pengukuran menggunakan laser rangefinder, diketahui:

- Ketinggian drone dari posisi tim berdiri adalah 12 meter di atas mereka.
- Jarak horizontal dari tim ke dasar pohon tempat drone tersangkut adalah 16 meter.

Untuk mengevakuasi drone tersebut, tim berencana menembakkan tali panjat dari posisi mereka berdiri langsung ke titik drone tersangkut. Berapakah panjang tali yang harus disiapkan agar dapat mencapai drone dengan tepat?

LEMBAR JAWABAN

Diketahui:

Ditanya:

Penyelesaian:

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dapat menggunakan

Berdasarkan permasalahan pada soal, dapat diilustrasikan sebagai berikut. Gambarkan pada link berikut.

Maka, rumus yang digunakan yaitu:

$$\begin{aligned} \dots^2 &= \dots^2 + \dots^2 \\ \Leftrightarrow \dots^2 &= \dots^2 + \dots^2 \\ \Leftrightarrow \dots^2 &= \dots + \dots \\ \Leftrightarrow \dots^2 &= \dots \\ \Leftrightarrow \dots &= \sqrt{\dots} \\ \Leftrightarrow \dots &= \dots \end{aligned}$$

Diperoleh,

Sehingga,

Kesimpulan: