

Evaluasi 1

Seorang pemain basket melempar bola. Ketinggian bola (dalam meter) setelah t detik diberikan oleh fungsi $h(t) = -5t^2 + 10t + 2$. Berapakah ketinggian bola tepat setelah 1 detik?

Penyelesaian:

- Mensubstitusikan nilai $t = 1$ ke fungsi $h(t) = -5t^2 + 10t + 2$
 $h(\dots) = -5(\dots)^2 + 10(\dots) + 2$
 $h(\dots) =$

Jadi, ketinggian bola tepat setelah 1 detik adalah ...

Seekor lumba-lumba melompat keluar dari air. Lintasan lompatannya membentuk parabola. Ketinggian lompatan lumba-lumba (h , dalam meter) setiap waktu (t , dalam detik) dapat dihitung menggunakan fungsi kuadrat:

$$h(t) = -2t^2 + 8t$$

- Hitunglah ketinggian lumba-lumba pada saat $t = 1$ detik.
- Hitunglah ketinggian lumba-lumba pada saat $t = 3$ detik.
- Berdasarkan jawaban (1) dan (2), apa yang bisa kamu simpulkan tentang posisi lumba-lumba pada kedua waktu tersebut? Jelaskan mengapa hal ini bisa terjadi dalam konteks lintasan lompatan!

Penyelesaian:

- Mensubstitusikan nilai $t = 1$ ke fungsi $h(t) = -2t^2 + 8t$

$$h(\dots) = -2(\dots)^2 + 8(\dots)$$

$$h(\dots) =$$

Jadi, ketinggian lumba-lumba tepat setelah 1 detik adalah ...

Evaluasi 1

Penyelesaian:

2. Mensubstitusikan nilai $t = 3$ ke fungsi $h(t) = -2t^2 + 8t$

$$h(\dots) = -2(\dots)^2 + 8(\dots)$$

$$h(\dots) =$$

Jadi, ketinggian lumba-lumba tepat setelah 3 detik adalah ...

3. Kesimpulan tentang posisi lumba-lumba pada kedua waktu tersebut.