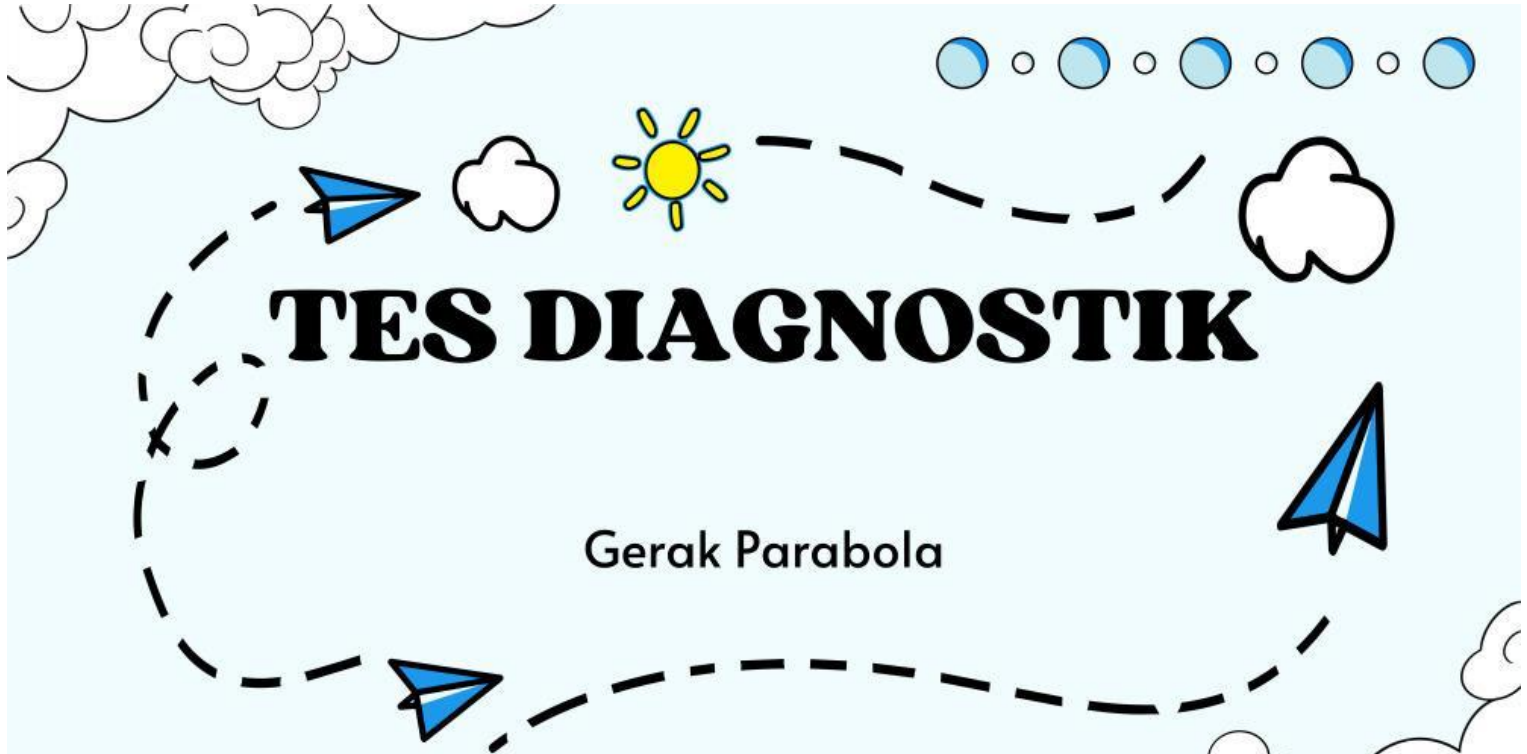




TES DIAGNOSTIK

Gerak Parabola

SOAL



1. (Pemahaman Konsep)

Sebuah bola dilemparkan dengan kecepatan awal 25 m/s pada sudut elevasi 45° terhadap permukaan tanah. Abaikan hambatan udara.

- Jelaskan bagaimana komponen horizontal dan vertikal dari kecepatan bola memengaruhi lintasan parabola.
- Berapa waktu total bola berada di udara?
- Hitung jarak horizontal maksimum yang dapat dicapai bola.

2. (Aplikasi dalam Kehidupan Nyata)

Seorang pemain basket melemparkan bola ke arah ring dengan sudut elevasi 50° dan kecepatan tertentu. Namun, lemparan tersebut gagal karena terlalu pendek. Sebutkan dua cara yang dapat dilakukan pemain untuk memastikan bola mengenai ring pada percobaan berikutnya, dan jelaskan alasannya berdasarkan konsep gerak parabola.

- 3. (Analisis Hubungan Variabel)

Dalam percobaan laboratorium, seorang siswa menemukan bahwa semakin besar sudut elevasi lemparan, jarak horizontal awal meningkat, tetapi kemudian menurun setelah sudut tertentu.

- a. Jelaskan mengapa hal ini terjadi.
- b. Tentukan sudut elevasi ideal untuk mencapai jarak horizontal maksimum, dan beri alasanmu.



RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Kriteria	Skor Maksimum
Pemahaman Konsep	Menjelaskan dengan benar konsep gerak parabola, termasuk komponen kecepatan, waktu, dan lintasan.	10
Ketepatan Perhitungan	Perhitungan matematis benar, termasuk hasil waktu, jarak horizontal maksimum, atau ketinggian maksimum.	10
Analisis Masalah	Memberikan jawaban berbasis alasan logis dan relevan sesuai teori gerak parabola.	10
Aplikasi Konsep	Memberikan contoh nyata atau rekomendasi berdasarkan teori gerak parabola dengan alasan yang benar.	10
Penyajian Jawaban	Jawaban disajikan dengan jelas, sistematis, dan sesuai dengan pertanyaan.	5



KRITERIA PENILAIAN

Total Skor Maksimal: 45

- Skor 4-5: Jawaban sangat lengkap, semua konsep dan perhitungan benar. Analisis dan alasan logis.
- Skor 2-3: Jawaban cukup lengkap, terdapat beberapa kesalahan kecil pada konsep atau perhitungan.
- Skor 1: Jawaban tidak lengkap atau banyak kesalahan konseptual dan perhitungan.
- Skor 0: Tidak menjawab atau jawaban tidak relevan.



**PARABOLA TV
MAKSUDNYA???**

