

UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA

UJIAN TENGAH SEMESTER

MATA KULIAH : FISIKA
KODE SOAL : A
DOSEN : Sattar, S.Pd, ST, M.Si, Ph.D
FAKULTAS : FT dan FIKOM
Waktu : 60 Menit

1. Jelaskan pengertian :
 - a. Besaran
 - b. Kinematika
2. Tentukan Dimensi dan Satuan dari Besaran Turunan berikut :
 - a. Percepatan
 - b. Berat Jenis
3. Dua buah vektor dengan gaya $F_1 = 8 \text{ N}$ dan $F_2 = 6 \text{ N}$, dua vektor tersebut membentuk sudut 90° , tentukan besar Resultan kedua vektor tersebut !
4. Diketahui titik-titik A(5,4,3) dan B(2,3,5). Tentukan komponen-komponen vektor \vec{AB}
5. Sebuah benda dilemparkan keatas hingga mencapai ketinggian 500 cm dengan kekuatan melempar yang menghasilkan kecepatan awal 2 m/s, Berapakah kecepatan akhir benda tersebut ?
6. Sebuah Airport International memiliki panjang landasan pacu 4 km, dan sebuah pesawat Type Boeng akan take off dengan menggunakan hanya $\frac{3}{4}$ landasan pacu, untuk bisa lepas landas pesawat itu harus memastikan kecepatannya sebesar 360 km/jam. Jika pesawat tersebut berhenti pada awal landasan pacu sebelum takeoff, maka hitunglah berapa percepatan pesawat agar bisa lepas landas secara sempurna ?

=== Selamat Bekerja ===

UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA

UJIAN TENGAH SEMESTER

MATA KULIAH	: FISIKA
KODE SOAL	: B
DOSEN	: Sattar, S.Pd, ST, M.Si, Ph.D
FAKULTAS	: FT dan FIKOM
WAKTU	: 60 Menit

1. Jelaskan pengertian :
 - a. Dimensi
 - b. Vektor yang sama
2. Tentukan Dimensi dan Satuan dari Besaran Turunan berikut :
 - a. Percepatan
 - b. Gaya
- c. Dua buah vektor dengan gaya $F_1 = 8 \text{ N}$ dan $F_2 = 6 \text{ N}$, dua vektor tersebut membentuk sudut 90° , tentukan besar Resultan kedua vektor tersebut !
- d. Diketahui titik-titik A(5,4,3) dan B(2,3,5). Tentukan komponen-komponen vektor \vec{AB}
- e. Sebuah benda dilemparkan keatas hingga mencapai ketinggian 500 cm dengan kekuatan melempar yang menghasilkan kecepatan awal 2 m/s, Berapakah kecepatan akhir benda tersebut ?
- f. Sebuah Airport International memiliki panjang landasan pacu 4 km, dan sebuah pesawat Type Boeng akan take off dengan menggunakan hanya $\frac{3}{4}$ landasan pacu, untuk bisa lepas landas pesawat itu harus memastikan kecepatannya sebesar 360 km/jam. Jika pesawat tersebut berhenti pada awal landasan pacu sebelum take off, maka hitunglah berapa percepatan pesawat agar bisa lepas landas secara sempurna ?

=== Selamat Bekerja ===