TUGAS KINEMATIKA GERAK LURUS

Nama : ...........................

NPM : ...........................

1. Turunkan rumus-rumus singkat yang berkaitan dengan gerak parabola berikut ini!
2. Waktu untuk mencapai titik tertinggi
3. Waktu untuk mencapai titik terjauh
4. Jarak tertinggi
5. Jarak terjauh
6. Bola ditendang oleh penjaga gawang sehingga bergerak dengan kecepatan awal 50 m/s dan membentuk sudut 530. Setelah 1 sekon, kecepatan bola tersebut adalah ….m/s (sin 530 =4/5, cos 530 = 3/5)
7. Sebuah benda dilempar dengan kecepatan awal Vo dan sudut elevasi 600. Ketika mencapai titik tertinggi jarak mendatar yang ditempuh adalah 10 m. kecepatan awal benda tersebut adalah ….m/s
8. Seorang anak melempar batu dengan kecepatan awal 12,5 m/s dan sudut elevasi 300 terhadap horizontal. Jika percepatan gravitasi 10 m/s2, waktu yang diperlukan sampai di tanah adalah …..sekon
9. Peluru A dan B ditembakkan dari tempat yang sama dengan sudut elevasi yang berbeda. Peluru A dengan sudut 300 dan peluru B dengan sudut 600 . Perbandingan antara tinggi maksimum yang dicapai peluru A dengan peluru B adalah…..
10. Sebuah peluru ditembakkan dengan kecepatan awal 40 m/s. jika sudut elevasinya 450 dan percepatan gravitasi 10 m/s2 , peluru mencapai titik tertinggi setelah…..sekon
11. Peluru ditembakkan condong ke atas dengan kecepatan awal 1,4 x 103 m/s dan mengenai sasaran dengan jarak mendatar sejauh 2 x 105 m. bila percepatan gravitasi 9,8 m/s2, maka sudut elevasinya adalah n derajat. Nilai n sebesar …..
12. Sebuah batu dilempar dengan sudut 370(sin 370 = 0,6; cos 370 = 0,8), mencapai titik maksimum dalam selang waktu 3 sekon. Jika percepatan gravitasi 10 m/s2, jarak mendatar yang dicapai batu dalam selang waktu tersebut adalah ….m

Penting :

Kerjakan secara individu dikertas folio bergaris dan dikumpul di ruang administrasi fisika (Bu Endang) lantai 1 Jurusan Fisika FMIPA paling lambat Hari Senin Tanggal 10 April 2017 pukul 10.00. Jika terlambat nilai akan dikurangi 10 point.