POST TEST REGULER PTN
FISIKA 3

Mitra Pelajar
BIMBINGAN BELAJAR

1. Berat benda di permukaan bumi adalah w. jika jari-jari bumi adalah R maka berat benda pada ketinggian 2R dari permukaan bumi adalah....
   A. w
   B. $\frac{1}{3}$w
   C. $\frac{1}{4}$w
   D. $\frac{1}{8}$w
   E. $\frac{1}{9}$w

2. Bulan bermassa m mengorbit bumi pada jarak r dari pusat bumi. Jika M adalah massa bumi dan G konstanta gravitasi universal, maka...
   (1) Gaya gravitasi yang dialaminya adalah $\frac{GmM}{r^2}$
   (2) Kecepatan linier di orbitnya adalah $\sqrt{\frac{GM}{r}}$
   (3) Percepatan sentripetalnya adalah $\frac{GM}{r^2}$
   (4) Kecepatan angulernya adalah $\sqrt{\frac{GM}{r^2}}$

   Pernyataan yang benar adalah…

   A. 1, 2 dan 3
   B. 1 dan 3
   C. 2 dan 4
   D. 4
   E. 1, 2, 3 dan 4

3. Jika jarak bumi menjadi 1/4 kali jarak mula - mula dari matahari, lamanya bumi mengitari matahari menjadi . . . (T adalah periode bumi mengitari matahari sebelum jarak berubah)
   A. 1/4 T
   B. 1/6 T
   C. 1/8 T
   D. 1/16 T
   E. 1/36 T

4. Sebuah truk yang massanya 2000 kg dan melaju dengan kecepatan 72 km/jam menabrak sebuah pohon dan berhenti dalam waktu 0,1 detik. Gaya rata-rata dari pohon pada truk selama berlangsungnya tabrakan adalah....
   A. 400 N
   B. 4000 N
   C. 40000 N
   D. 400000 N
   E. 4000000 N

5. Benda bermassa 20 kg bergerak dengan kecepatan 4 m/s. Tiba - tiba benda ditahan dengan gaya rata - rata 100 N sehingga berhenti. Jarak yang di tempuh benda dari awal sampai berhenti adalah…
   A. 0,8 m
   B. 1,6 m
   C. 2,4 m
   D. 3,2 m
   E. 4,0 m

LIVEWORKSHEETS