SOAL FORMATIF
GERAK MELINGKAR

Nama : .....

Kelas : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut!
   1) Percepatan sentripetal di setiap titik pada lintasannya selalu menuju pusat lingkaran.
   2) Percepatan sentripetal mengubah arah kecepatan linier sehingga lintasan berupa lingkaran
   3) Besar percepatan sentripetal pada setiap lintasan tergantung kecepatan anguler dan jari-jari lintasan
   4) Arah vektor percepatan sentripetal searah dengan vektor kecepatan liniernya.

   Pernyataan yang benar ditunjukkan oleh angka ....

   a. 1) dan 2)

   b. 1) dan 3)

   c. 1) dan 4)

   d. 2) dan 3)

   e. 3) dan 4)

2. Perhatikan langkah-langkah berikut!
   1) Memperbesar nilai kecepatan sudut
   2) Memperpanjang jarak dari pusat lingkaran
   3) Memperkecil frekuensi gerak
   4) Memperbesar nilai periode gerak melingkar

   Langkah yang dapat dilakukan untuk memperbesar nilai kecepatan linier ditunjukkan oleh angka ....

   a. 1) dan 2)

   b. 1) dan 3)

   c. 2) dan 3)

   d. 2) dan 4)

   e. 3) dan 4)

3. Komidi putar berjari-jari R bergerak dengan kecepatan sudut konstan ω. Percepatan sentripetal komidi putar menjadi 9 kali semula jika ω dijadikan ....

   a. $\frac{1}{9}$ kali semula

   b. $\frac{1}{3}$ kali semula

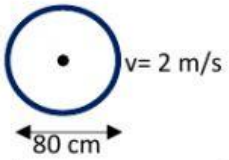
   c. 3 kali semula

LIVEWORKSHEETS

d. 9 kali semula

e. 81 kali semula

4. Perhatikan gambar berikut!



Nilai percepatan sentripetal dan periode adalah ....

	$a_s \left(\frac{m}{s^2}\right)$	T (s)
a.	6	0,1 π
b.	8	0,1 π
c.	9	0,4 π
d.	10	0,4 π
e.	10	0,5 π

5. Sebuah benda bergerak dengan kelajuan konstan **V** melalui lintasan yang berbentuk lingkaran berjari-jari R, dengan percepatan sentripetal (a_s). Agar percepatan sentripetalmenjadi dua kali semula, maka ....

   a. v dijadikan 4 kali dan R dijadikan 2 kali

   b. v dijadikan 2 kali dan R dijadikan 4 kali

   c. v dijadikan 2 kali dan R dijadikan 2 kali

   d. v tetap dan R dijadikan 2 kali

   e. v dijadikan 2 kali dan R tetap

LIVEWORKSHEETS