

Lampiran 8

INSTRUMEN TES KETERAMPILAN PROSES SAINS

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas / Semester : X/1

Waktu : 45 Menit

TES KETERAMPILAN PROSES SAINS

1. Isi sebuah gelas dengan air hingga hampir penuh. Dengan hati-hati, letakkan klip di permukaan air sedemikian hingga saat Anda melepaskannya, klip mengapung di permukaan air. (Perhatikan gambar).



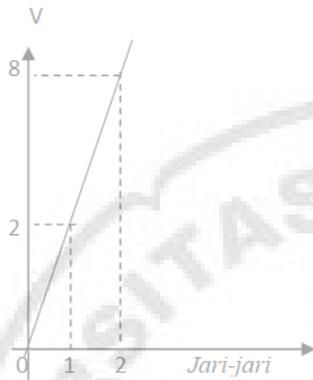
Dalam keadaan klip mengapung, tambahkan sedikit detergen atau larutan sabun ke dalam air. Klip akan segera tenggelam. Ulangi eksperimen tersebut dengan benda-benda kecil; dari bahan logam, seperti jarum atau silet.

Berdasarkan penjelasan diatas, tuliskan 3 rumusan masalah pada sebuah kegiatan tersebut!

2. Jika air, bensin dan es disatukan dalam suatu wadah, di manakah posisi masing-masing ketiga benda tersebut?



3. Grafik di bawah ini merupakan grafik hubungan antara jari-jari bola dan kecepataannya di dalam fluida. Berikut grafik data hasil percobaan viskositas fluida.



Berdasarkan grafik di atas tentukan koefisien kekentalan dari fluida tersebut.

4. Dengan menggunakan tiga benda padat yang memiliki berat berbeda, sebuah neraca pegas, sebuah timbangan, sebuah gelas berpancuran yang dilengkapi dengan sebuah gelas ukur, dan sejumlah air, Jika diberikan bentuk tabel pengumpulan data percobaan seperti pada tabel di bawah, rancanglah prosedur percobaan sebuah eksperimen yang membuktikan berlakunya hukum Archimedes.

Zat	Berat benda mula-mula (W_u)	Berat benda di dalam air (W_a)	Gaya keatas ($F = W_u - W_a$)	Volume air mula-mula	Volume akhir	Volume benda (volume yang dipindahkan)	Massa benda ($M_b = \rho_f \cdot V_b$)
Benda 1							
Benda 2							
Benda 3							

5. Benda ditimbang di udara 200 N, kemudian benda tersebut dicelupkan ke dalam air yang memiliki berat 100 N. Berapa N angka yang ditunjukkan di neraca A dan neraca B pada gambar 3?

