

POST-TEST

Tes penguasaan konsep

Pilih satu jawaban yang paling benar !

1. Eksperimen penentuan kapasitas kalorimeter dilakukan dengan mencampur 50 gram air hangat bersuhu 90°C ke dalam 50 gram air di dalam kalorimeter yang bersuhu 25°C dan diaduk seperlunya. Suhu campuran diamati setiap 30 detik mulai dari saat pencampuran. Prosedur yang sama digunakan untuk menentukan kapasitas kalorimeter yang lain (dengan massa atau bahan yang berbeda). Suhu hasil pencampuran yang mendekati asas Black (*Black's principle*) ditentukan dengan metode ekstrapolasi titik potong di ordinat suhu (sumbu Y) dari grafik suhu terhadap waktu pengamatan (sumbu X). Pernyataan berikut benar dan optimal mendukung membangun konsepsi ilmiah tentang kapasitas kalorimeter adalah
 - a. kalorimeter bisa terbuat dari jenis bahan dan/atau massa berbeda, tetapi kapasitas kalorimeter sama untuk semua kalorimeter.
 - b. dalam pernyataan untuk butir soal ini, kalorimeter yang diukur kapasitas panasnya adalah sama dan merupakan variabel kontrol (VK)
 - c. kalorimeter dengan massa atau jenis berbeda menyerap panas per 1°C yang berbeda sebagai kapasitas kalor setiap kalorimeter dapat ditentukan dengan menggunakan *Black's principle*.
 - d. perubahan suhu komponen yang dihitung dari penetapan suhu campuran dari hasil eksperimen merupakan variabel terikat (VB) dalam eksperimen penentuan kapasitas kalorimeter
 - e. massa dan jenis dari berbagai kalorimeter merupakan variabel bebas (VT) dalam eksperimen penentuan kapasitas kalorimeter.