

Nama: _____

Kelas: _____

Asesmen Sumatif 1

Hakikat Sains dan Laboratorium IPA

Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII



A. Soal Pilihan Ganda

Petunjuk: Pilih jawaban yang paling tepat!

1. Ilmu yang mempelajari makhluk hidup adalah ...

- a. Fisika
- b. Kimia
- c. Biologi
- d. Geologi

2. Alat untuk mengukur suhu air adalah ...

- a. Neraca pegas
- b. Termometer
- c. Gelas ukur
- d. Amperemeter

3. Urutang langkah-langkah metode ilmiah yang tepat adalah

- a. Observasi - Hipotesis - Eksperimen - Rancang Percobaan - Data - Kesimpulan
- b. Observasi - Hipotesis - Rancang Percobaan - Eksperimen - Data - Kesimpulan
- c. Hipotesis - Observasi - Rancang Percobaan - Eksperimen - Data - Kesimpulan
- d. Hipotesis - Observasi - Eksperimen - Rancang Percobaan - Data - Kesimpulan

4. Di laboratorium, kaca arloji biasanya digunakan untuk ...

- a. Mengukur suhu
- b. Menimbang bahan
- c. Menyimpan sementara bahan
- d. Mengaduk larutan

5. Contoh variabel bebas dalam percobaan pertumbuhan tanaman adalah ...

- a. Jenis tanaman
- b. Warna pot
- c. Tinggi tanaman
- d. Banyaknya air



Peralatan Laboratorium

Silakan tarik garis untuk menghubungkan nama peralatan dengan gambar yang sesuai.



Pipet tetes



Mortar dan Alu



Gelas kimia



Gelas ukur



Kaca arloji



Labu erlenmeyer

Termometer

Jangka Sorong



Pembakar bunsen



Tabung reaksi



Mikroskop



Gelaruk

Mikrometer Sekrup



Besaran Pokok Dan Besaran Turunan

Lengkapilah tabel di bawah ini dengan menyeret opsi yang tersedia di bawah!

Besaran Pokok

Besaran Turunan

Massa Jenis

Waktu

Panjang

Suhu

Kuat Arus Listrik

Luas

Gaya

Tekanan

Usaha

Volume

Intensitas Cahaya

Massa

Percepatan

Jumlah Zat

Kecepatan

Kuat Arus

Daya

Energi

A. Soal Isian Singkat

1. Denyut nadi dua anak yang berbeda berat badan diukur setelah lari tiga kali keliling lapangan sepak bola dalam waktu tertentu.

Variabel Kontrol :

Variabel Bebas :

Variabel Terikat :

2. Pertumbuhan kecambah atau perkecambahan (germination) ditentukan oleh kadar detergen yang terlarut dalam air yang digunakan untuk membasahi medium tempat tumbuhnya biji-bijian (medium yang digunakan berupa kapas dalam wadah gelas. Hasil percobaan menunjukkan bahwa rata-rata pertumbuhan kecambah untuk jumlah biji-bijian yang sama akan berkurang dengan semakin tingginya konsentrasi detergen yang digunakan untuk membasahi medium kapas tersebut. Dalam percobaan ini dipilih biji kacang merah sebagai sampel.

Variabel Kontrol :

Variabel Bebas :

Variabel Terikat :

3. Elsa dan Sherly memperoleh tugas dari guru IPA Biologi untuk melakukan penelitian pada kacang hijau. Mereka menanam biji kacang hijau pada tiga kelas yang masing-masing menggunakan media tanam yang sama yaitu kapas dan masing-masing diletakkan pada kondisi yang berbeda.

1) Gelas pertama diletakkan pada kondisi yang gelap

2) Gelas kedua diletakkan pada rumah kaca dengan intensitas cahaya 70%

3) Gelas ketiga diletakkan di ruang terbuka.

Setelah beberapa hari diletakkan, ternyata diperoleh hasil penelitian yaitu tinggi ketiga tanaman tersebut berbeda-beda.

Variabel Kontrol :

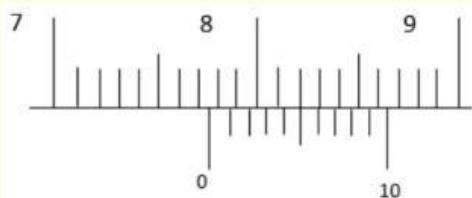
Variabel Bebas :

Variabel Terikat :



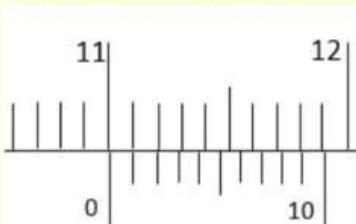
Pengukuran Jangka Sorong

1. Pengukuran diameter sebuah kaleng menggunakan jangka sorong diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



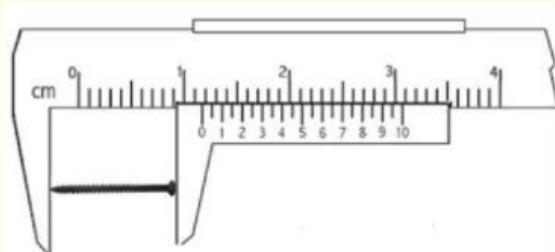
$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \\ \text{SN} = & \times & = \\ & & \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & + & \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

2. Pengukuran diameter sebuah Donat menggunakan jangka sorong diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



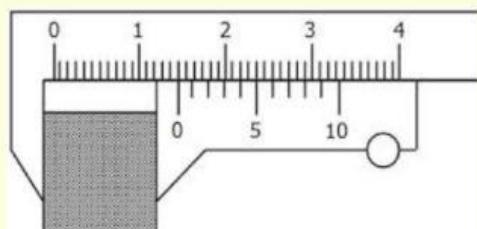
$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ & & \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & + & \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

3. Pengukuran diameter sebuah paku menggunakan jangka sorong diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



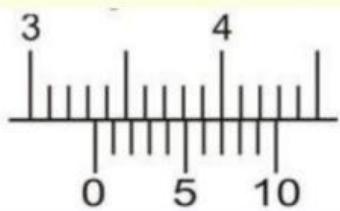
$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ & & \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & + & \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

4. Pengukuran diameter sebuah balok kayu menggunakan jangka sorong diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ & & \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & + & \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

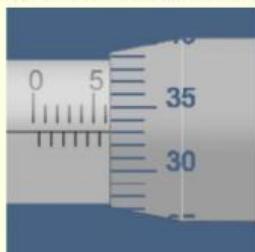
5. Pengukuran diameter sebuah kaleng menggunakan jangka sorong diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ & & \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & + & \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

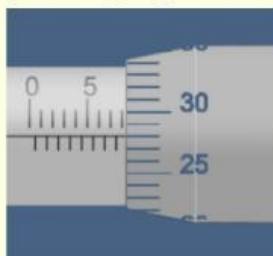
Pengukuran Mikrometer Sekrup

1. Pengukuran diameter sebuah benda menggunakan mikrometer sekrup diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



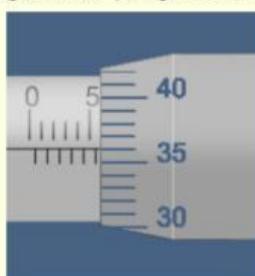
$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \\ \text{SN} = & \times & = \\ \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & & + \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

2. Pengukuran diameter sebuah benda menggunakan mikrometer sekrup diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & & + \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

3. Pengukuran diameter sebuah benda menggunakan mikrometer sekrup diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



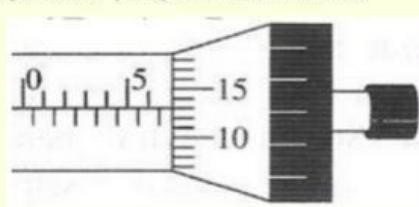
$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & & + \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

4. Pengukuran diameter sebuah benda menggunakan mikrometer sekrup diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & & + \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

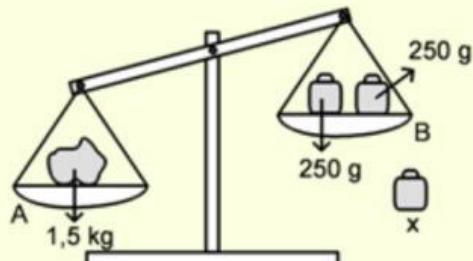
5. Pengukuran diameter sebuah benda menggunakan mikrometer sekrup diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



$$\begin{array}{rcl} \text{SU} = & & \text{cm} \\ \text{SN} = & \times & = \text{cm} \\ \\ \text{Hasil} = & \text{SU} & + \text{SN} \\ = & & + \\ = & & \text{cm} \end{array}$$

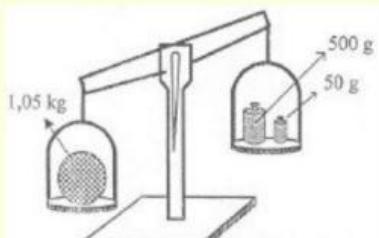
Pengukuran Massa dan Volume

1. Agar neraca seimbang, nilai anak timbangan X yang harus ditambahkan ke piring B adalah



gram

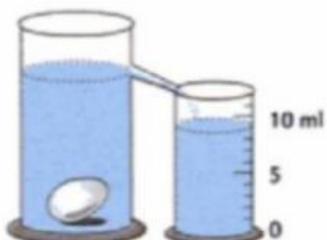
2. Supaya neraca menjadi seimbang, piringan di sebelah kanan ditambahkan anak timbangan yang massanya



gram

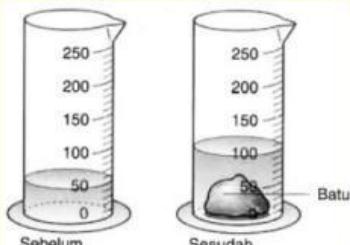
www.fisikawanhijau.blogspot.com

3. Dari gambar gelas berpancuran di bawah ini, maka hitunglah berapa volume batu tersebut ?



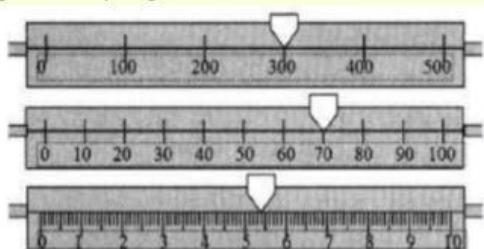
gram

4. Andri melakukan pengukuran volume batu dengan cara memasukkannya ke dalam tabung berisi air. Ketampakan tabung air sebelum dan sesudah dimasukkan batu sebagai berikut. Nilai volume batu tersebut sebesar



gram

5. Pengukuran diameter sebuah benda menggunakan mikrometer sekrup diperoleh seperti gambar berikut. Hasil pengukuran yang sesuai adalah...



gram