



PEMERINTAH KABUPATEN INDRAMAYU
DINAS PENDIDIKAN
FORUM PKBM KABUPATEN INDRAMAYU

Alamat : MT. Haryono No. 56 Telp (0234) 274190 Sindang-Indramayu

DOKUMEN NEGARA

SANGAT RAHASIA

LATIHAN UPK

Mata Pelajaran : IPA
Program : Paket B

Hari/Tanggal :
Waktu : 120 menit

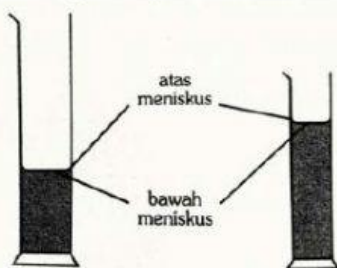
Petunjuk Umum :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan cara menetikkan huruf A, B, C atau D pada kolom yang disediakan

Selamat Mengerjakan

A. Pilihan Ganda

1. Dalam praktikum IPA, kamu diharuskan untuk menggunakan air 40 cm^3 . Di laboratorium tersedia dua jenis gelas ukur, yaitu gelas ukur besar dengan skala maksimum 100 cm^3 dan gelas ukur kecil dengan skala maksimum 50 cm^3 . Permukaan air membentuk meniskus seperti ditunjukkan gambar dibawah ini.



Gelas ukur yang harus kamu gunakan dan bagian permukaan air yang harus kamu lihat untuk menghasilkan pengukuran volume yang akurat adalah ...

	Gelas ukur	Permukaan Air
A.	Besar	Bawah meniskus
B.	Besar	Atas meniskus
C.	Kecil	Bawah meniskus
D.	Kecil	Atas meniskus

2. Perhatikan zat-zat berikut ini !

- (1) Air
(2) Karbon

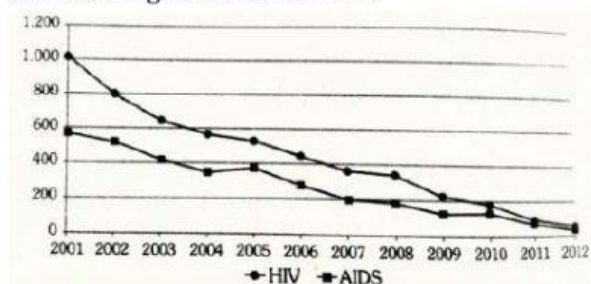
- (3) Oksigen
(4) Besi

Zat yang termasuk senyawa ditunjukkan oleh nomor ...

- A. (1) saja
B. (1) dan (4)

- C. (2) dan (3)
D. (2),(3) dan (4)

3. Perhatikan grafik dibawah ini !



- (1) Kasus HIV dan AIDS pada pengguna narkoba naik dari tahun 2009 hingga 2010
(2) Pengguna narkoba rentan terkena HIV dan AIDS

(3) Pada pengguna narkoba, kasus HIV lebih banyak ditemukan dibandingkan AIDS

(4) Jumlah pengguna narkoba cenderung turun dari tahun 2001 hingga 2012

Kesimpulan yang benar terkait grafik tersebut ditunjukkan oleh nomor ...

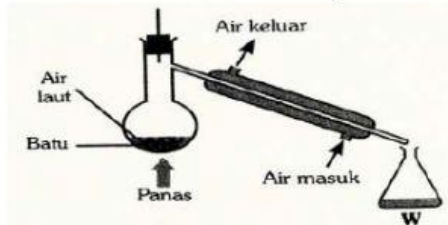
A. (1) dan (3)

C. (2) dan (4)

B. (2) dan (3)

D. (3) dan (4)

4. Gambar dibawah ini menunjukan distilasi atau penyulingan terhadap sampel air laut.



Zat yang terkumpul pada W adalah ...

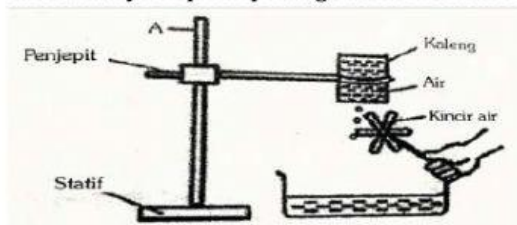
A. Batu

C. Air

B. Uap air

D. Garam

5. Seorang siswa merancang eksperimen untuk mengetahui dampak aliran air terhadap kincir air. Ia melubangi bagian dasar kaleng yang diisi oleh air dan menempatkan kincir air dibawahnya seperti pada gambar berikut .



Modifikasi yang dapat dilakukan supaya kincir air berputar lebih cepat adalah sebagai berikut.

(1) Menggunakan kaleng yang lebih besar

(2) Menggunakan kincir air yang lebih besar

(3) Memperbesar ukuran lubang pada kaleng

(4) Mengubah posisi penjepit ke posisi A.

Pertanyaannya yang benar yaitu...

A. (1) dan (2)

C. (2) dan (4)

B. (1) dan (3)

D. (3) dan (4)

6. Perhatikan pesawat sederhana yang termasuk jenis tuas dibawah ini !

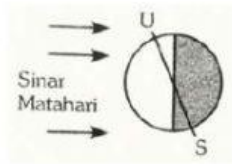


Tuas yang berbeda kelas dengan tuas pada gambar tersebut adalah ...

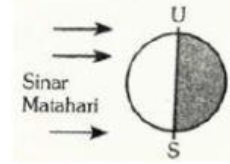


7. Gambar yang menunjukkan kemiringan Bumi pada bulan Desember adalah ...

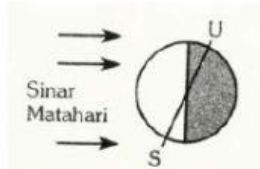
A.



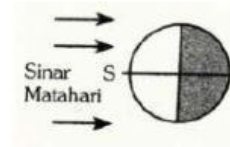
C.



B.



D.



8. Manfaat terjadinya peristiwa efek rumah kaca yang terjadi secara alami terhadap Bumi adalah ...

- A. Meminimalkan penipisan lapisan ozon
- B. Menjaga suhu bumi agar tetap hangat
- C. Menurunkan suhu bumi agar tidak terjadi pemanasan global
- D. Menangkap radiasi sinar ultraviolet yang berbahaya bagi makhluk hidup.

9. Beberapa astronaut mendarat pada planet-planet,. Berdasarkan informasi berikut ini, astronaut yang mendarat pada planet yang sama yaitu...

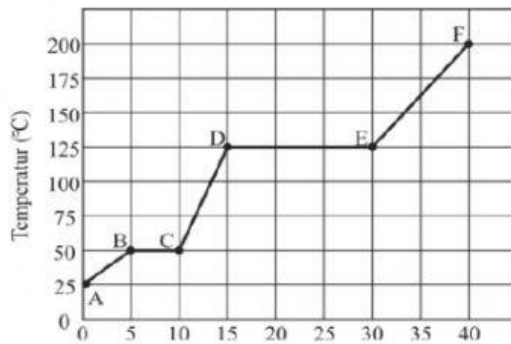
Astronaut	Massa (kg)	Berat (N)
P	60	720
Q	70	595
R	66	726
S	72	62

- A. P dan S
- B. Q dan R
- C. Q dan S
- D. R dan S

10. Egrang merupakan permainan tradisional yang menggunakan 2 buah bambu untuk berjalan. Bambu yang digunakan dalam permainan tersebut masing-masing memiliki luas penampang 20cm^2 . Jika seseorang bermassa 60 kg menaikinya dan percepatan gravitasi 10 m/s^2 , maka tanah mengalami tekanan sebesar...

- A. 75 kPa
- B. 150 kPa
- C. 300 kPa
- D. 600 kPa

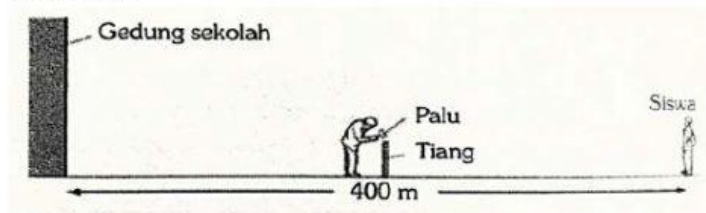
11. Grafik berikut menggambarkan perubahan suhu tiap waktu pada suatu bahan bermassa 5 kg yang menyerap panas dengan laju kalor yang konstan sebesar 42 kJ per menit.



Kalor uap bahan tersebut sebesar ...

- A. 210 kJ/kg
B. 126 kJ/kg
C. 12.6 kJ/kg
D. 629 kJ/kg

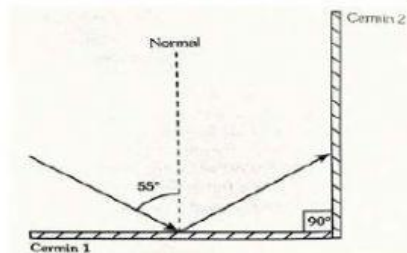
12. Sebuah kebun berada pada sisi gedung sekolah. Seorang siswa melihat tukang kebun sedang menanamkan tiang rambatan tanaman ke tanah menggunakan palu seperti pada gambar di bawah ini.



Siswa tersebut mendengarkan dua kali suara palu menumbuk tiang. Penyebab dua suara tersebut adalah...

	Penyebab Bunyi Pertama	Penyebab Bunyi Kedua
A.	Palu menumbuk tiang	Tiang menumbuk palu
B.	Suara yang mencapai telinga kiri	Suara yang mencapai telinga kanan
C.	Suara yang langsung menuju siswa	Gaung yang timbul akibat gedung sekolah
D.	Suara yang memantul dari gedung sekolah	Suara yang langsung mencapai siswa

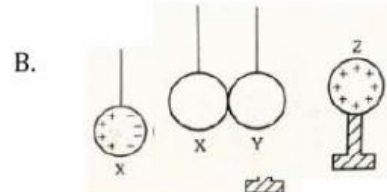
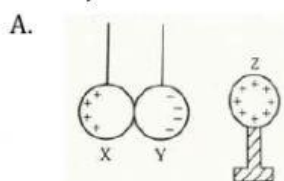
13. Dua buah cermin datar disusun tegak lurus satu sama lain seperti gambar dibawah ini.



Sinar monokromatikmerah datang dan memantul pada cermin 1, kemudian memantul lagi pada cermin 2. Sudut pantul sinar pada cermin 2 sebesar ...

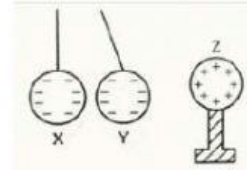
- A. 35°
B. 55°
C. 90°
D. 125°

14. X dan Y adalah dua bola logam netral yang bersentuhan satu sama lain dan tergantung pada tali. Bola Z bermuatan positif yang disangga oleh isolator didekatkan ke Y. Gambar yang menunjukkan distribusi muatan yang benar adalah...

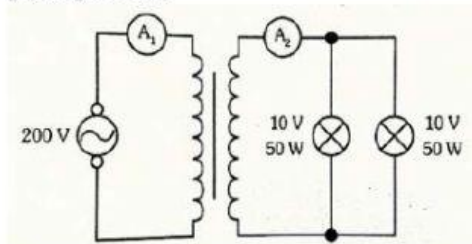


C.

D.



15. Kumparan primer transformator ideal di hubungkan dengan sumber tegangan AC 200 V, sementara kumparan sekunder dihubungkan dengan dua lampu identik seperti ditunjukkan pada gambar.



Perbandingan jumlah lilitan pada kumparan primer dan kumparan sekunder sehingga lampu dapat menyala pada tegangan yang di rancang adalah ...

- A. 1 : 10
B. 1 : 20
C. 10 : 1
D. 20 : 1
16. Berikut ini merupakan komponen penyusun suatu ekosistem.
- (1) Air
(2) Fitoplankton
(3) Ganggang
(4) Cahaya matahari
(5) BatuBakteri
(6) Oksigen

Objek boitik yang terdapat pada ekosistem perairan adalah...

- A. (1), (3) dan (5)
B. (2), (3) dan (6)
C. (3), (6) dan (7)
D. (5), (5) dan (7)
17. Gambar dibawah ini merupakan salah satu aktivitas manusia yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan.



Upaya yang dapat di lakukan untuk meminimalkan pencemaran lingkungan akibat aktivitas di atas adalah ...

- A. Membuang sampah anorganik dan organik ke perairan yang jauh dari tempat tinggal warga
B. Menimbun sampah anorganik dan organik didalam tanah
C. Mendaur ulang sampah anorganik dan mengolah sampah organik menjadi pupuk
D. Membakar sampah anorganik dan organik di daerah yang jauh dari tempat tinggal warga

18. Perhatikan pernyataan-pernyataan dibawah ini!

- (1) Peningkatan dan pertumbuhan dan perkembangan hama tanaman
- (2) Terjadinya kebakaran hutan
- (3) Terjadinya banjir dan kekeringan
- (4) Peningkatan wabah penyakit

Dampak perubahan iklim di bidang pertanian adalah ...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)

19. Perhatikan gambar dibawah ini



Pernyataan yang tepat terkait mekanisme kerja otot pada gambar diatas adalah ...

- A. X : otot trisep relaksasi dan Y : otot bisep relaksasi
- B. X : Otot trisep relaksasi dan Y : otot bisep kontraksi
- C. X : Otot trisep kontraksi dan Y : otot bisep relaksasi
- D. X : Otot trisep kontraksi dan Y : Otot bisep kontraksi

20. Di bawah ini merupakan gambar sistem pencernaan manusia.

Fungsi bagian R dan S yang paling tepat adalah ...

	R	S
A.	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengendapkan protein susu	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengubah protein menjadi pepton
B.	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengubah karbohidrat kompleks menjadi karbohidrat sederhana
C.	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengubah protein protein menjadi pepton	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
D.	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengubah pepton menjadi protein	Menghasilkan enzim yang berfungsi untuk mengendapkan protein susu

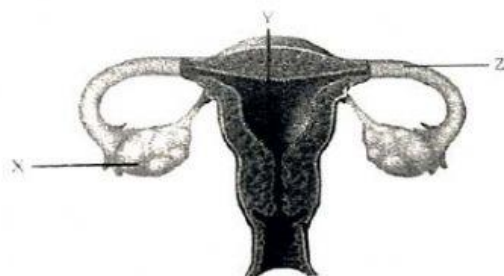
21. Gambar dibawah ini merupakan percobaan pernapasan yang dilakukan oleh Dion.



Berdasarkan percobaan tersebut , terlihat bahwa setelah dion meniup air kapur terjadi perubahan pada air kapur tersebut menjadi keruh. Hal tersebut menunjukan bahwa ...

- A. Uap air dihasilkan dari proses pernapasan
- B. Oksigen dihasilkan dari proses pernapasan
- C. Karbon dioksida dihasilkan dari proses pernapasan
- D. Nitrogen dioksida dihasilkan dari proses pernapasan

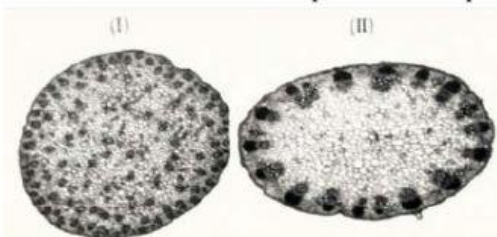
22. Berikut ini merupakan gambar sistem reproduksi wanita.



Tempat terjadinya fertilisasi, implantasi, dan ovulasi ditunjukkan oleh bagian ...

	Fertilisasi	Implantasi	Ovulasi
A.	X	Y	Y
B.	X	Z	Z
C.	Y	Z	Z
D.	Z	Y	X

23. Gambar dibawah ini memperlihatkan penampang struktur batang.



Struktur batang nomor (I) dan (II) secara berurutan ditemukan pada tumbuhan ...

- A. (I) : Jagung dan (II) : Jambu
 B. (I) : Padi dan (II) : Kelapa
 C. (I) : Mangga dan (II) : Pepaya
 D. (I) : Nangka dan (II) : Pisang

24. Perhatikan tabel dibawah ini !

Cara Reproduksi Vegetatif Alami						
Tumbuhan	Rhizoma	Umbi Batang	Stolon	Umbi Akar	Tunas Adventif	Umbi Lapis
1	√	-	-	-	-	-
2	-	√	-	-	-	-
3	-	-	-	-	√	-
4	-	-	-	√	-	-

Berdasarkan tabel tersebut, tumbuhan yang ditunjukkan oleh nomor 1 dan 4 secara berurutan adalah ...

- A. Rumput teki dan kentang
 B. Kunyit dan dahlia
 C. Stroberi dan ubi jalar
 D. Ubi jalar dan ketela pohon

25. Dilakukan persilangan antara sapi berbadan besar (BBtt) dan sapi berbadan kecil tahan-penyakit (bbTT) menghasilkan keturunan F_1 . Apabila F_1 disilangkan dengan sapi berbadan kecil – tahan penyakit (bbTT), presentase dihasilkan keturunan yang bersifat unggul adalah ...

- A. 12,5%
 B. 37,5%
 C. 62,5%
 D. 87,5%