PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

SMA NEGERI 1 TAMBANG ULANG

Terakreditasi C, Nomor 239 / KEP / bap-SM / XI / KU / 2017, tanggal 25 November 2017

Alamat : Jl. A Yani Km 49, Kec.Tambang Ulang, Kab.Tanah Laut, KP : 70854

Email : smatambangulang@gmail.com, NPSN : 60702927, Hp. 081349490008

ULANGAN AKHIR SEKOLAH

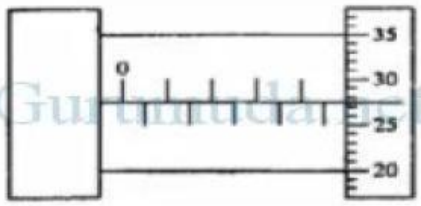
Mata Pelajaran : FISIKA **Kelas : XII FISIKA**

ISILAH TITIK TITIK DI BAWAH INI DENGAN JAWABAN YANG SINGKAT DAN BENAR DENGAN MENGGUNAKAN HURUP KAPITAL (hurup besar)!

1. Berukut ini merupakan macam-macam besaran.
1) panjang
2) kuat arus
3) massa
4) gaya
Berdasarkan uraian di atas, yang termasuk dalam besaran pokok yaitu nomer ……

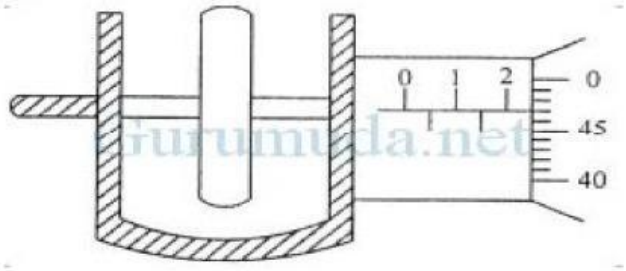
2. Seorang calon penumpang menunggu bis selama 30 menit. Berdasarkan pernyataan tersebut, yang menunjukkan satuan yaitu ....

3. Hasil pengukuran diameter sebuah kelereng dengan mnggunakan Mikrometer sekrup, ditunjukkan oleh gambar di bawah ini,



besar dari diameter kelereng tersebut adalah ….. mm

4. Sebuah benda ketebalannya diukur dengan mikrometer sekrup seperti gambar. Hasil pengukuran ketebalan benda adalah ….mm



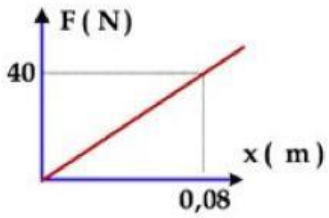
LIVEWORKSHEETS

5. Notasi ilmiah dari bilangan 0,000000044686 yaitu ....

6. Besaran dan arah vektor resultan pada diagram berikut ini adalah . . . searah F_2

JAWABALAH PERTANYAAN DI BAWAH INI DENGAN MEMILIH JAWABAN YANG MENURUT KAMU BENAR!

7. Perhatikan gambar berikut ini!



Tentukan nilai konsanta pegas dan energi potensial pegas saat x = 0,02 meter

a. 1000 N/m dan 1 joule

b. 750 N/m dan 0,1 joule

c. 500 N/m dan 0,1 joule

d. 250 N/m dan 10 joule

e. 100 N/m dan 100 joule

8. Air mengalir melalui pipa mendatar dengan luas penampang pada masing-masing ujungnya 200mm^2 dan 100mm^2. Bila air mengalir dari panampang besar dengan kecepatan adalah 2 m/s, maka kecepatan air pada penampang kecil adalah ....

a. 4 m/s

b. 2 m/s

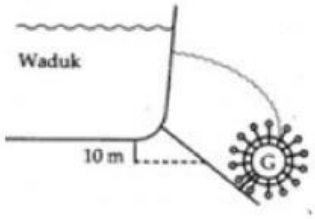
c. 1 m/s

LIVEWORKSHEETS

d. ½ m/s

e. ¼ m/s

9. Pada gambar berikut :



G adalah generator 1.000 W yang digerakan dengan kincir angin, generator hanya menerima energi sebesar 80% dari air. Bila generator dapat bekerja normal, maka debit air yang sampai kekincir air dalah ....

a. 12,5 L/s

b. 12 L/s

c. 27,5 L/s

d. 125 L/s

e. 250 L/s

10. Sebuah mobil hendak diangkat dengan menggunakan dongkrak hidrolik. Bila pipa besar memiliki jari-jari 25 cm dan pipa kecil memilki jari-jari 2 cm. Berapa gaya yang harus diberikan pada pipa kecil bila berat mobil adalah 15.000 N?

a. 9,6 N

b. 10 N

c. 15 N

d. 20 N

e. 25 N

11. Debit air yang keluar dari pipa yang luas penampangnya $4cm^2$ sebesar 100 cm^3/s. Kecepatan air yang keluar dari pipa tersebut adalah....

a. 25 m/s

b. 2,5 m/s

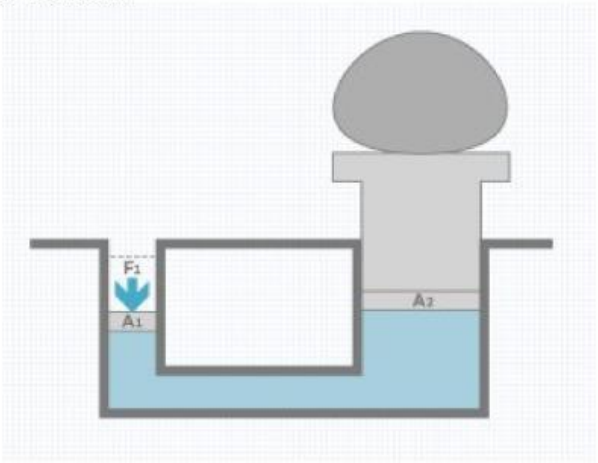
c. 0,25 m/s

LIVEWORKSHEETS

d. 4 m/s

e. 0,4 m/s

12. Perhatikan gambar berikut !



-klik gambar untuk melihat lebih baik-

Jika perbandingan diameter kedua piston adalah 1 : 5, maka gaya tekan yang diperlukan untuk mendorong batu 500 N adalah . . .

a. 20 N
b. 50 N
c. 75 N
d. 100 N
e. 125 N

13. Gaya angkat ke atas (Archimedes) yang bekerja pada sebuah benda di dalam zat cair sebanding dengan . . .

a. Berat benda
b. Massa jenis zat cair dan berat benda
c. Massa jenis zat cair dan volume benda yang tercelup
d. Massa jenis benda dan volume benda seluruhnya
e. Massa jenis benda dan berat benda

14. Rani menimbang berat balok. Saat di udara, berat balok adaah 10 N. Ketika ditimbang di dalam air, berat balok adalah 6 N. Gaya angkat yang dialami balok tersebut adalah . . .

a. 10 N
b. 8 N

LIVEWORKSHEETS

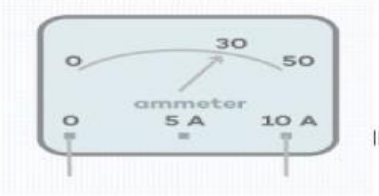
c. 6 N
d. 4 N
e. 2 N

15. Banyaknya muatan yang mengalir melalui suatu penghantar setiap satuan waktu disebut
a. Kuat arus
b. Tegangan
c. Beda potensial
d. Daya listrik
e. Hambatan

16. Muatan listrik mengalir 60 C melalui suatu penghantar selama 2 menit (120 detik). Besar kuat arus yang mengalir adalah . . .
a. 0,36 A
b. 0,50 A
c. 5,00 A
d. 12,0 A
e. 55,0 A

17. Sifat-sifat arus listrik yang mengalir sebagai berikut.
1. Searah aliran muatan positif
2. Berlawanan dengan aliran elektron
3. Mengalir dari potensial tinggi ke potensial rendah
Sifat yang benar ditunjukkan oleh . . .
a. 3) saja
b. 2) dan 3) saja
c. 1) dan 3) saja
d. 1), 2), dan 3)
e. 1) dan 2) saja

18. Perhatikan petunjuk jarum amperemeter berikut ini !



ır adalah . . .

LIVEWORKSHEETS

a. 30 A

b. 15 A

c. 6 A

d. 3 A

e. 0,6 A

19. Dua muatan titik yang sejenis dan sama besar qA = qB =10 $^{-2}$C pada jarak10 cm satu dari yang lain. Gaya tolak yang dialami kedua muatan itu (dalam Newton) adalah ….N

a. 9.10^{-14}

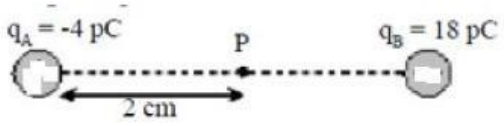
b. 9.10^{-9}

c. 9.10^{-5}

d. 9.10^{3}

e. 9.10^{7}

20. Dua muatan titik berjarak 5 cm terlihat seperti gambar.



Besar medan listrik di titik P adalah….

a. 27 N/C

b. 72 N/C

c. 270 N/C

d. 360 N/C

e. 720 N/C

LIVEWORKSHEETS

JAWABALAH PERTANYAAN DI BAWAH INI DENGAN JAWABAN BENAR ATAU SALAH

21. Sebuah bola konduktor berjari – jari 9 cm diberi muatan 6 mC. Besar kuat medan listrik dan potensial listrik pada titik yang berjarak 3 cm dari pusat bola adalah **E = nol, dan V = 6. 10^5volt**

22. Besarnya induksi magnet disuatu titik yang berjarak 2 cm dari kawat lurus panjang yang berarus listrik 30 A adalah **3 x 10^{-4} wb/m^2**

23. Seutas kawat lurus dialiri arus sebesar 15 A dengan arah ke kanan. 8 mm dari kawat bergerak sebuah muatan positif sebesar 0,4 C dengan arah sejajar kawat dengan kelajuan 5 x 10^3m/s. Besar gaya magnetic adalah **0,75 N**

24. Dua buah penghantar berarus listrik 3A dan 4A. Kedua penghantar tersebut terpisah sejauh 20 cm. Gaya magnet persatuan panjang yang bekerja pada kedua penghantar jika arus pada kedua penghantar searah adalah **2 x 10^{-7} N/m**

25. Kuat medan magnet solenoida ditentukan oleh faktor-faktor di bawah ini :

a. arus listrik

b. banyaknya lilitan

c. panjang solenoida

d. garis gaya

e. permeabilitas bahan

Yang tidak termasuk dalam factor factor kuat medan magnet adalah **arus listrik**

LIVEWORKSHEETS