

1. Perhatikan pernyataan berikut ini.

(1) Edo mendorong meja dengan gaya sebesar 30 N sehingga meja berpindah sejauh 2 m.

(2) Seekor kuda menarik delman dengan gaya sebesar 4.000 N sehingga delman berpindah sejauh 15 m.

(3) Sebuah mobil menghantam sebuah pohon dengan gaya 2.000 N sehingga pohon tumbang di tempat.

Pernyataan di atas yang merupakan contoh usaha dalam IPA adalah

A (1) dan (2)

B (3) dan (1)

C (1), (2), dan (3)

D (2) dan (3)

2. Perhatikan pernyataan berikut ini.

(1) Edo mendorong meja dengan gaya sebesar 30 N sehingga meja berpindah sejauh 2 m.

(2) Seekor kuda menarik delman dengan gaya sebesar 4.000 N sehingga delman berpindah sejauh 15 m.

(3) Sebuah mobil menghantam sebuah pohon dengan gaya 2.000 N sehingga pohon tumbang di tempat.

Pernyataan di atas yang merupakan contoh usaha dalam IPA adalah

A (1), (2), dan (3)

B (2) dan (3)

C (3) dan (1)

D (1) dan (2)

3. Dayu menarik sebuah gerobak berisi pasir dengan gaya sebesar 500 N sehingga gerobak tersebut berpindah sejauh 10 m. Berdasarkan pernyataan tersebut, besar usaha yang dilakukan Dayu adalah ...

A 500 J

B 5000 J

C 50 J

D 5 J

4. Besar daya yang dilakukan oleh seekor sapi yang menarik gerobak dengan gaya 7.000 N sehingga gerobak tersebut dapat berpindah sejauh 10 m dalam waktu 35 detik adalah ... watt

A 12.500

B 5000

C 2000

D 24.500

5. Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat seseorang mengangkat barbel adalah

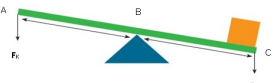
- A bidang miring
- B pengungkit jenis II
- C pengungkit jenis III
- D pengungkit jenis I

6. Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat otot betis pemain bulutangkis mengangkat beban tubuhnya dengan bertumpu pada jari kakinya adalah

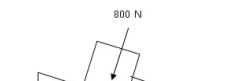
- A pengungkit jenis III
- B pengungkit jenis I
- C bidang miring
- D pengungkit jenis II

7. Alat yang termasuk ke dalam golongan bidang miring adalah

- A gunting
- B gerobak
- C katrol
- D pisau

8.  Jika $AC = 5\text{ m}$, $AB = 3\text{ m}$ dan bebannya beratnya 600 N . Maka tenaga yang dibutuhkan adalah sebesar...N

- A 200
- B 600
- C 400
- D 800

9.  Berikut merupakan gambaran skematis bidang miring yang ada di rumah Dayu. Panjang bidang miring tersebut adalah... meter.

- A 80
- B 40
- C 10
- D 20

10. Pesawat sederhana di atas menggunakan prinsip



- A tuas jenis ketiga
- B katrol
- C tuas jenis kedua
- D tuas jenis pertama

11.



Prinsip kerja tangan orang yang sedang menarik koper pada gambar di atas sama dengan prinsip kerja

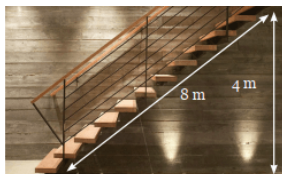
A pengungkit jenis pertama

B roda berporos

C pengungkit jenis ketiga

D pengungkit jenis kedua

12.



Berapakah keuntungan mekanis tangga rumah pada gambar di atas?

A 12

B $\frac{1}{2}$

C 32

D 2

13.



Keuntungan mekanis katrol pada gambar adalah

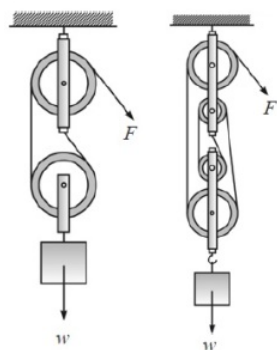
A 4

B 3

C 2

D 1

14.



Dengan katrol majemuk yang kiri, Budi bisa menarik beban 200 N, berapakah beban yang bisa diangkat Budi jika menggunakan katrol majemuk yang kanan?

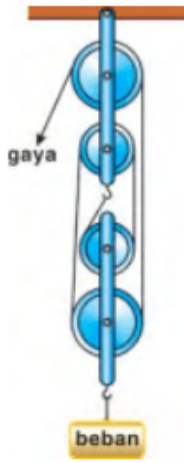
A 300 N

B 100 N

C 200 N

D 400 N

15.



Keuntungan mekanis dari sistem katrol di atas adalah ...

A 1

B 2

C 3

D 4

16. Benda berikut yang menerapkan prinsip bidang miring adalah

A



B



C



D



17.



Titik beban pada kegiatan di atas ada pada nomor ...

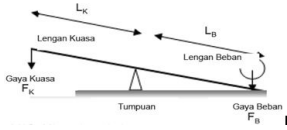
A 1

B 2

C 1 dan 2

D 3

18.



persamaan tuas berikut yang benar adalah ...

A

$$F_k \cdot F_B = L_k \cdot L_B$$

B

$$F_k \cdot L_B = F_B \cdot L_k$$

C

$$\frac{F_B}{F_k} = \frac{L_B}{L_k}$$

D

$$F_k \cdot L_k = F_B \cdot L_B$$

19.



Alat berikut yang prinsipnya sama dengan alat pada gambar di atas adalah

A



B



C



D



20. Besarnya usaha (W) ditentukan oleh....

A

besar gaya yang diberikan pada benda (F) dan besar perpindahannya (Δs).

B

besar gaya yang diberikan pada benda (F) dan besar kecepatannya (V)

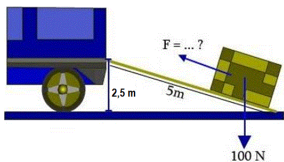
C

besar daya yang diberikan pada benda (P) dan besar kecepatannya (V)

D

besar daya yang diberikan pada benda (P) dan besar perpindahannya (Δs).

21.



Perhatikan gambar !

Berapakah kuasa yang dapat diberikan utk menaikkan beban ke atas mobil ?

A

30 N

B

40 N

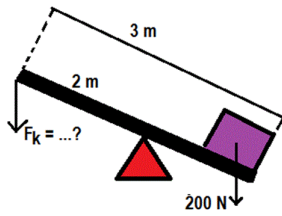
C

60 N

D

50 N

22.



Perhatikan gambar !

Berapakah kuasa yang dapat diberikan utk mengangkat beban?

A 100 N

B 150 N

C 200 N

D 250 N

23. alat yang bekerja berdasarkan tuas jenis kedua adalah ...

A



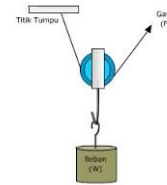
B



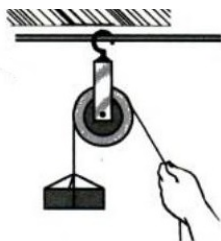
C



D



24.



Jika katrol pada gambar di gunakan untuk mengangkat beban senilai 100N, maka kuasa F yang dilakukan oleh orang yang menarik katrol adalah ...

A 300 N

B 400 N

C 100 N

D 200 N

25. Seorang pekerja akan menggeser balok kayu menggunakan sepasang bambu. Supaya pekerjaannya mudah dilakukan, ia menggunakan bambu yang ...

A pendek, dengan titik tumpu dekat dengan tangan

B panjang, dengan titik tumpu dekat ke balok

C panjang, dengan titik tumpu dekat dengan tangan

D pendek, dengan titik tumpu dekat ke balok

26. Sebuah gaya bekerja pada sebuah benda, tetapi benda tersebut tidak mengalami perpindahan, maka usahanya....

A negatif

B nol

C maksimal

D positif

27. Pesawat sederhana adalah alat bantu yang digunakan untuk memudahkan kinerja manusia. Dibawah ini yang bukan merupakan pesawat sederhana adalah . . .



28. Ada 3 jenis pesawat sederhana, yaitu tuas, katrol, dan . . .

29. Tuas jenis ketiga; yaitu tuas yang titik kuasanya terletak antara titik tumpu dan titik beban. Contohnya adalah . . .

A gerobag dorong

B gunting

C pencabut tutup botol

D sekop

30. Tuas jenis kedua; tuas jenis kedua memiliki titik beban yang terletak di antara titik tumpu dan titik kuasa. Contohnya adalah . . .

A pencabut tutup botol

B gerobag dorong

C gunting

D sekop

31. Tuas jenis pertama; tuas jenis ini memiliki titik tumpu yang terletak antara titik kuasa dan titik beban. Contohnya adalah . . .

A pencabut tutup botol

B gerobag dorong

C gunting

D sekop

32. Berikut ini yang bukan termasuk jenis-jenis katrol adalah . . .

A katrol tetap

B katrol ganda

C katrol bergerak

D katrol sementara

33. Benda berikut yang termasuk bidang miring adalah . . .

- A sekrup B tangga
 C gerobak D dongkrak mobil

34. Alat yang dapat mempermudah melakukan usaha disebut....

35. Pesawat sederhana ada tiga jenis yaitu.....,.....,.....

36. apakah kalian suka dengan game ini?

- A suka,karena asyik B suka tapi ga bisa njawab
 C sesekali aja pak buat seneng-seneng D ga suka pak,enak dengerin ceramah

37. Berikut ini yang merupakan pesawat sederhana, kecuali

- A tuas B bidang licin
 C bidang miring D roda

38. Tuas yang memiliki titik beban di tengah adalah jenis tuas ke

- A 2 B 1
 C 3

39. Tuas yang memiliki titik tumpu di tengah adalah jenis tuas ke

- A 2 B 1
 C 3

40. Rumus Tuas adalah

- A $B/L_b = F/L_b$ B $B.L_b = F/L_f$
 C $B . L_b = F . L_b$ D $B . L_b = F . L_f$

41.



Benda di atas termasuk jenis tuas ke

A 4

B 1

C 3

D 2

42.



Benda di atas termasuk jenis tuas ke

A 2

B 1

C 4

D 3

43.



Benda pada gambar termasuk jenis tuas ke ...

A 2

B 3

C 4

D 1

44. jarak antara titik tumpu dan titik kuasa disebut ...

A gaya

B lengan kuasa

C lengan beban

D beban

45. jarak antara titik tumpu dan titik beban disebut ...

A beban

B lengan beban

C gaya

D lengan kuasa

46. Prinsip tuas terdiri dari 3 bagian, kecuali

A beban

B gaya

C kuasa

D titik tumpu

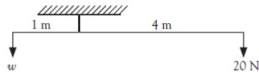
47. . Katrol yang memiliki keuntungan mekanis sama dengan 1 adalah

- A katrol bebas
- B katrol bergerak
- C katrol tetap
- D katrol rangkap

48. Sekrup merupakan contoh dari pesawat sederhana untuk memudahkan kerja yang prinsip kerjanya menggunakan

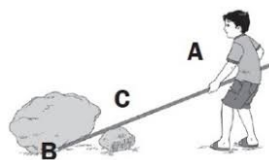
- A katrol majemuk
- B tuas
- C katrol tunggal
- D bidang miring

49. Pada keadaan seimbang, besar w adalah



- A 40 N
- B 100 N
- C 80 N
- D 60 N

50. panjang A-C 6 meter, LB 2 meter, jika berat batu 10 Newton maka gaya yang dikeluarkan anak tersebut sebesar..



- A 5 N
- B 10 N
- C 15 N
- D 20 N