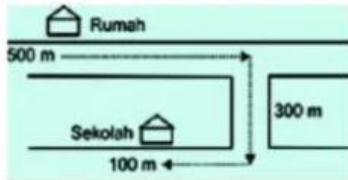


ULANGAN HARIAN

“GERAK BENDA”

1. Seorang anak ke sekolah naik sepeda dengan lintasan seperti gambar dibawah ini!



Jarak anak tersebut dari keberangkatannya sampai tiba disekolah adalah ...

Jawab :

$$\text{Jarak} = \dots m + \dots m + \dots m = \dots m$$

2. Sebuah mobil bergerak ke arah timur sejauh 8 km kemudian berbalik arah sejauh 200 m ke arah barat. Jarak dan perpindahan yang ditempuh mobil adalah ...

Dik :

Ke arah timur : 8 km = ... m

Ke arah barat : ... m

Dit : Jarak dan perpindahan ?

Jawab :

$$\text{Jarak} = \dots m + \dots m = \dots m$$

$$\text{Perpindahan} = \dots m - \dots m = \dots m$$

3. Eko mengendarai sepeda motor menempuh jarak 108 km dalam waktu 2 jam, maka kelajuannya adalah ... m/s.

Dik :

s : ... km = ... m

t : ... jam = ... sekon

Dit : ... ?

Jawab :

$$\dots = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots m/s$$

4. Andi melakukan perjalanan sejauh 50 m ke arah timur kemudian berbalik ke arah barat menempuh jarak sejauh 30 m. Perjalanan yang ditempuh Andi tersebut selama 50 sekon. Tentukan kecepatan rata – rata Andi ?

Dik :

Ke arah timur : ... m

Ke arah barat : ... m

t : ... s

Dit : ... ?

Jawab :

Perpindahan : ... m – ... m = ... m

$$\dots = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots \text{ m}}{\dots \text{ s}} = \dots \text{ m/s}$$

5. Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan awal sebesar 10 m/s dalam waktu 2 sekon, disebuah turunan mobil tersebut menambah kecepatannya menjadi 40 m/s dalam waktu 4 sekon. percepatan rata - rata yang dialami mobil tersebut adalah ...

Dik :

V1 : ... m/s

V2 : ... m/s

t1 : ... s

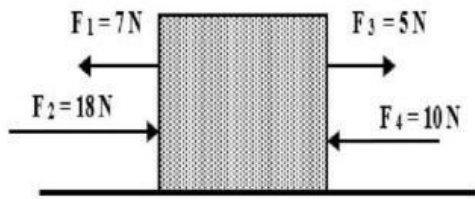
t2 : ... s

Dit : ... ?

Jawab :

$$\dots = \frac{\dots - \dots}{\dots - \dots} = \frac{\dots \text{ m/s} - \dots \text{ m/s}}{\dots \text{ s} - \dots \text{ s}} = \frac{\dots \text{ m/s}}{\dots \text{ s}} = \dots \text{ m/s}^2$$

6. Perhatikan gambar!



Hitunglah resultan gaya dan arah gaya?

Jawab :

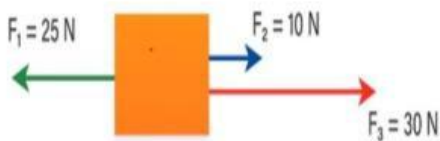
$$\sum F = F1 + F2 + F3 + F4$$

$$\sum F = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$\sum F = \dots$$

Arah gaya = ...

7. Perhatikan gambar!



Sebuah balok diberi 3 buah gaya seperti pada gambar. Resultan gaya yang dialami balok dan arah gaya adalah...

Jawab :

$$\sum F = F1 + F2 + F3$$

$$\sum F = \dots + \dots + \dots$$

$$\sum F = \dots$$

Arah gaya = ...

8. Sebuah balok bermassa 5 kg ditarik gaya mendatar sebesar 10 N, maka percepatan yang terjadi pada balok adalah ...

Dik :

m : ... kg

F : ... N

Dit : ... ?

Jawab :

$$... = \frac{...}{...} = \frac{...}{...} = ... \text{ m/s}^2$$

9. Sebuah sepeda bermassa 20 kg bergerak dan mengalami percepatan 10 m/s². Berapakah gaya yang dihasilkan?

Dik :

m : ... kg

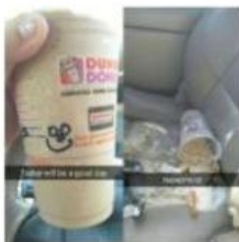
a : ... m/s²

Dit : ... ?

Jawab :

$$... = ... \times ... = ... \text{ kg} \times ... \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = ... \text{ N}$$

10.



Bryan membeli kopi dan meletakkan di samping kursi tempat dia mengemudikan mobilnya. Tiba-tiba Bryan menghentikan mobil secara mendadak karena ada kucing menyeberang jalan secara tiba-tiba, sehingga kopinya tumpah.

Peristiwa tersebut menunjukkan aplikasi apa?

Jawab :