



Kelompok 6 Mekanika

Fitri, Umi, Anda



Fitri P. F

5.7 blm

Siapa yang mau ngerjain?

16.10 ✓✓

Fitri P. F

aku keknya gasempet deh ini, mau latihan nari sm Ocha sm Farah

16.12

Aku lagi di luar umi bisa gak?

16.15 ✓✓

Nanti jawabannya aku ss

16.15 ✓✓

Umi P. F

1. A rigid point of reference is attached to the Earth, but the Earth rotates with respect to the Sun. Thus, it makes sense to say that the Earth rotates with respect to the Sun. The x-y frame of reference is fixed (inertial) frame attached to the Sun.

2. In the x-y rotating frame of reference

$$\mathbf{r} = R \cos(\omega t) \hat{x} + R \sin(\omega t) \hat{y}$$

where R is the radius of the Earth's orbit and ω is the angular frequency of the Earth's revolution around the Sun and also the angular frequency of the rotating frame.

3. a) $\dot{x} = -R\omega \sin(\omega t)$ and $\dot{y} = R\omega \cos(\omega t)$ at $t=0$

b) $\ddot{x} = -R\omega^2 \cos(\omega t)$ and $\ddot{y} = -R\omega^2 \sin(\omega t)$ at $t=0$

Dimana $\mathbf{a}$ adalah percepatan pada asteroid di posisi $\mathbf{r}$.
 $\mathbf{a}$ adalah percepatan di asteroid dan $\mathbf{a}'$ adalah percepatan pada frame of reference.

$$\mathbf{a}' = \mathbf{a} - \mathbf{a}_c = \mathbf{a} - \omega \times (\omega \times \mathbf{r})$$

$$= \mathbf{a} - \omega \times (\omega \times R \cos(\omega t) \hat{x} + R \sin(\omega t) \hat{y})$$

$$= \mathbf{a} - \omega \times (\omega R \cos(\omega t) \hat{x} - \omega R \sin(\omega t) \hat{y})$$

$$= \mathbf{a} - \omega^2 R \cos(\omega t) \hat{x} - \omega^2 R \sin(\omega t) \hat{y}$$

Jadi:

$$\ddot{x} = -R\omega^2 \cos(\omega t)$$

$$\ddot{y} = -R\omega^2 \sin(\omega t)$$

atau:

$$\ddot{x} = -R\omega^2 \cos(\omega t)$$

$$\ddot{y} = -R\omega^2 \sin(\omega t)$$

Maka diperoleh:

$$\ddot{x} = -R\omega^2 \cos(\omega t)$$

$$\ddot{y} = -R\omega^2 \sin(\omega t)$$

16.40

Umi P. F

Integrating: $\dot{x} = -R\omega \sin(\omega t)$ and $\dot{y} = R\omega \cos(\omega t)$ at $t=0$

Jadi:

$$\dot{x} = -R\omega \sin(\omega t)$$

$$\dot{y} = R\omega \cos(\omega t)$$

Integrating:

$$x = R \cos(\omega t) + C_1$$

$$y = R \sin(\omega t) + C_2$$

dimana C_1 dan C_2 adalah konstanta.

Udehhh

16.40

Ssnya dijadiin 1 file apa gimana

16.42 ✓✓



Kirim pesan





Kelompok 6 Mekanika

Fitri, Umi, Anda



15.46

Fitri P. F

Umi P. F

Ini nanti tu ngumpulnya sendiri sendiri to?

bukan perwakilan?

15.47

Ktanya perwakilan

15.47

Umi P. F

Okedeh sip

15.47

Tanya kelompok lain

15.58 ✓✓

Fitri P. F

Anda

Tanya kelompok lain
perwakilan

16.03

Oke ssan sama filenya ya

16.03 ✓✓

2 pesan belum dibaca

Fitri P. F

5.7 blm

16.04

Fitri P. F

Anda

Oke ssan sama filenya ya
hoooh

16.04



Kirim pesan



11.46 ✓✓

Aku juga gii 11.46 ✓✓

Fitri P. F

5.4

12.49

Udah semua ya? 12.50 ✓✓

Umi P. F

Belumm

12.53

Kuis, UTS, UAS = 80++
= Aktif, PJ, Tugas Maksimal
r i Matkul = 1 Jam, Hitungan =
Video, Soal

Fitri P. F

nanti yg mau di ss bagiaj yg mana? 15.16

Umi P. F

15.39

Umi P. F

15.39

Umi P. F

Umi P. F

Foto

Nomer 5.6

15.39

S, UAS = 80++
Aktif, PJ, Tugas Maksimal
Matkul = 1 Jam, Hitungan =
Video, Soal

Fitri P. F

nanti yg mau di ss bagiaj yg mana?

Dari awal

15.46 ✓✓

Umi P. F

Ini nanti tu ngumpulnya sendiri sendiri to?

15.46

Fitri P. F

Umi P. F

Ini nanti tu ngumpulnya sendiri sendiri to?

bukan perwakilan?

15.47



Kelompok 6 Mekanika

Fitri, Umi, Anda



tuh perwakilan kelompok apa mandiri ya
1 aja tapi dibuat kelompok berapa gitu

07.01 ✓✓

Keliatan beda juga tiap tulisan

07.02 ✓✓

Fitri P. F

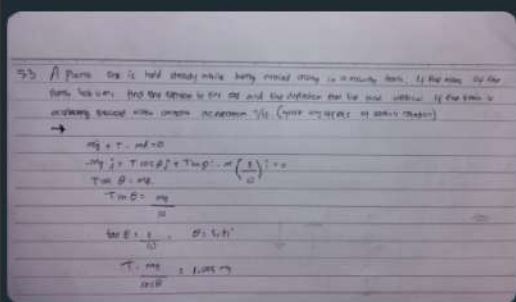
Okee berarti nnti 1 org aja ya yg kumpul

07.07

Hooh gitu aja

07.07 ✓✓

Fitri P. F



5.3 nya gnii

07.17

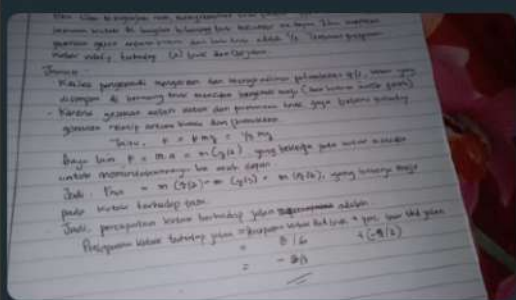
Fitri P. F

5.3 nya gnii

Aku juga nyari gini

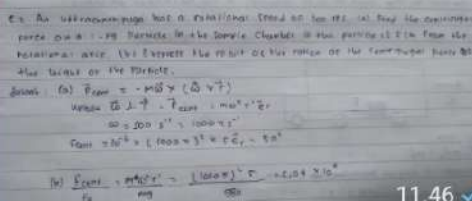
07.20 ✓✓

Umi P. F



Gini aku yg nomer 5.5

11.44

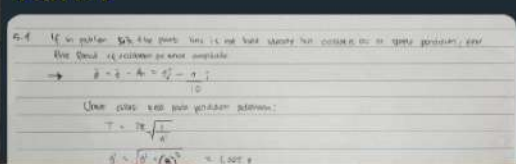


11.46 ✓✓

Aku juga gii

11.46 ✓✓

Fitri P. F



Kirim pesan

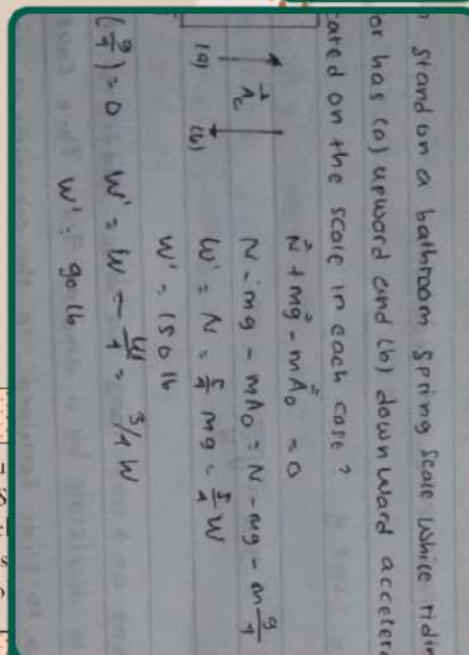




Kelompok 6 Mekanika

Fitri, Umi, Anda

Okee 06.57 ✓✓



Aku gini no 1

06.58 ✓✓

Umi P. F

Fitri P. F

5.1 - 5.2 Ika

5.3 - 5.4 Fitri

5.5 - 5.6 Umi

Oke

06.58

Hasil per orangan di scan jadi 1 trus
dikumpul?

06.59 ✓✓

Fitri P. F

Anda

Hasil per orangan di scan jadi 1 trus
dikumpul?

nah ini aku jg masih bingung, ngumpulnya
tuh perwakilan kelompok apa mandiri ya

07.00

Fitri P. F

nah ini aku jg masih bingung, ngumpulnya
tuh perwakilan kelompok apa mandiri ya

1 aja tapi dibuat kelompok berapa gitu

07.01 ✓✓

Keliatan beda juga tiap tulisan

07.02 ✓✓

Fitri P. F

Okee berarti nnti 1 org aja ya yg kumpul

07.07



Kirim pesan





Kelompok 6 Mekanika

Fitri, Umi, Anda



Hari ini

Ayok mulai di diskusiin 06.53 ✓✓

Di ss aja gimana? 06.54 ✓✓

Aku udah nyoba ngerjain no 1 06.54 ✓✓

Fitri P. F

Anda

Di ss aja gimana?

hooh 06.54

Dibagi aja gmna 06.55

Kan itu 7 soal 06.55

= 80++
J, Tugas Maksimal
kul = 1 Jam, Hitungan =
Soal

4. Solat, Doa, Puasa, Baca Qur'an

Okee 06.55 ✓✓

Kalo gak paham boleh tanya 06.55 ✓✓

Fitri P. F

iya 06.55

Ika no 5.1-5.3 ya? 06.56

eh salah 06.56

Fitri P. F

Ika no 5.1-5.3 ya?

Okee 06.56 ✓✓

Fitri P. F

5.1 - 5.2 Ika

5.3 - 5.4 Fitri

5.5 - 5.6 Umi 06.56

gtu aja dlu biar adil 06.57

UAS = 80++
atif, PJ, Tugas Maksimal
atkul = 1 Jam, Hitungan =
Soal
Baca Qur'an

Oalah iyaa 06.57 ✓✓

Fitri P. F

Nanti 5.7 bareng bareng atau klo yg udh selesai dluan boleh dikerjain 06.57

Okee 06.57 ✓✓



Kirim pesan

