

Haloo..
mari kita
lanjutkan misi
keempat kita
pada
petualangan
ini.

Misi ketiga kita adalah
menemukan
"Rumus Cosinus Selisih
Dua Sudut"
 $\cos(\alpha - \beta)$



Nama :
Kelas :
No Absen :

Misi - 4



Cermati Rumus Sinus Jumlah Dua sudut yang telah kita temukan pada Misi - 3.

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta - \sin \alpha \cdot \sin \beta$$

Temukanlah Rumus Cosinus Selisih dua sudut dengan memodifikasi Rumus tersebut.

Oleh : I Made Agus Suputrayasa

Langkah-langkah

Mari kita
temukan Rumus
 $\cos(\alpha - \beta)$



Rumus sinus selisih dua sudut dapat diperoleh dengan mensubstitusikan $-\beta$ ke dalam β pada Rumus $\cos(\alpha + \beta)$

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos(\alpha + (\dots))$$

Sesuai Rumus $\cos(\alpha + \beta)$ diperoleh

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cdot \cos(-\beta) - [\dots\dots\dots]$$

Karena $\cos(-\beta) = \cos \beta$ dan $\sin(-\beta) = -\sin \beta$ maka

$$\sin(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta - [\dots\dots\dots]$$

Jadi

$$\cos(\alpha - \beta) = [\dots\dots\dots] + [\dots\dots\dots]$$

drag and drop bagian yang sesuai untuk melengkapi pernyataan di atas

$-\beta$

$\cos \alpha \cdot \cos \beta$

$(-\sin \alpha \cdot \sin \beta)$

$\sin \alpha \cdot \sin \beta$

$\cos \beta \cdot \sin(-\alpha)$

$\sin \alpha \cdot \sin(-\beta)$

Review Misi - 4

Menemukan Rumus

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta + \sin \alpha \cdot \sin \beta$$



LANGKAH 1



LANGKAH 2



LANGKAH 3

SELAMAT!!!
Kita sudah
menyelesaikan
misi keempat
dengan Baik

Mari kita review
langkah-langkah
yang sudah kita
lakukan

drag and drop pernyataan di bawah sesuai urutan yang tepat



Gunakan ketentuan bahwa
 $\cos(-\beta) = \cos \beta$ dan $\sin(-\beta) = -\sin \beta$
untuk mengubah bentuk persamaan



Ubah tanda operasi (-/pengurangan)
menjadi tanda operasi (+/penjumlahan),
sehingga diperoleh Rumus $\cos(\alpha - \beta)$



Substitusikan $-\beta$ ke dalam β pada Rumus
 $\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta - \sin \alpha \cdot \sin \beta$