

Latihan Soal Dan Pembahasan

Mata Ujian : Matematika



@ujiantulis.com

Latihan untuk Seleksi Kedokteran :

Universitas Kristen Maranatha

[@fk.ujiantulis.com](https://www.fk.ujiantulis.com)

Untuk Persiapan Ujian Tulis

Oleh Team [fk.ujiantulis.com](https://www.fk.ujiantulis.com)



Latihan Soal

Disusun oleh : Team fk.ujiantulis.com

- Hasil dari $\int 3x \cos 2x \, dx =$
 - $3x \sin 2x + 3 \cos 2x + C$
 - $3x \sin 2x + \cos 2x + C$
 - $-\frac{3}{2} x \sin 2x - \frac{3}{4} \cos 2x + C$
 - $\frac{3}{2} x \sin 2x + \frac{3}{4} \cos 2x + C$
 - $\frac{3}{2} x \sin 2x - \frac{3}{4} \cos 2x + C$
- Hasil dari $16 \int (x + 3) \cos 2x \, dx = \dots$
 - $(x + 3) \sin 2x + 8 \cos 2x + C$
 - $(4x + 12) \cos 2x + 6 \sin 2x + C$
 - $(8x + 24) \sin 2x + 4 \cos 2x + C$
 - $(6x + 8) \cos 2x + 2 \sin 2x + C$
 - $(12x + 36) \sin 2x + \cos 2x + C$
- Daerah yang dibatasi oleh kurva $y = x^2$, garis $y = x$ dan sumbu y diputar mengelilingi sumbu x sejauh 360° . Volum benda putar yang terjadi adalah ...
 - $2\frac{1}{15}\pi$ satuan volum
 - $2\frac{2}{15}\pi$ satuan volum
 - $2\frac{1}{5}\pi$ satuan volum
 - $1\frac{2}{5}\pi$ satuan volum
 - $\frac{2}{15}\pi$ satuan volum
- Nilai $\int_1^3 (9x - 9) \sqrt{3x^2 - 6x + 7} \, dx$
 - $24\sqrt{2}$
 - 56
 - 112
 - $28\sqrt{2}$
 - 168
- Hasil $\int \cos 3x \sin x \, dx = \dots$
 - $-\frac{1}{8} \cos 4x + \frac{1}{4} \cos 2x + C$
 - $\frac{1}{8} \cos 4x + \frac{1}{4} \cos 2x + C$
 - $-\frac{1}{8} \cos 4x - \frac{1}{2} \cos 2x + C$
 - $\frac{1}{4} \cos 4x + \frac{1}{2} \cos 2x + C$
 - $-4 \cos 4x - 2 \sin 2x + C$