



**ULANGAN TENGAH SEMESTER GENAP  
MATEMATIKA KELAS XII**

**Pilihlah salah satu jawaban yang benar!**

1. Hasil dari  $\int (x^2 - 2)(3x + 4) dx$  adalah ....  
A.  $3x^4 + 4x^3 - 3x^2 - 8x + C$   
B.  $3x^4 + \frac{4}{3}x^3 - 3x^2 + 8x + C$   
C.  $\frac{3}{4}x^4 + \frac{4}{3}x^3 - 3x^2 - 8x + C$   
D.  $\frac{3}{4}x^4 + \frac{1}{3}x^3 - 3x^2 - 8x + C$   
E.  $\frac{1}{4}x^4 + \frac{4}{3}x^3 - 3x^2 - 8x + C$
  
2. Hasil dari  $\int 3x^2(5 - 3x) dx$  adalah ....  
A.  $5x^3 - \frac{9}{4}x^4 + C$   
B.  $5x^3 + \frac{9}{4}x^4 + C$   
C.  $5x^3 - \frac{9}{2}x^4 + C$   
D.  $15x^3 + \frac{9}{4}x^4 + C$   
E.  $15x^3 - \frac{9}{4}x^4 + C$
  
3. Hasil dari  $\int 4x(x^2 + 6x - 3) dx$  adalah ....  
A.  $x^4 - 8x^3 - 6x^2 + C$   
B.  $x^4 - 6x^3 - 3x^2 + C$   
C.  $x^4 + 6x^3 - 12x^2 + C$   
D.  $x^4 + 6x^3 - 3x^2 + C$   
E.  $x^4 + 8x^3 - 6x^2 + C$
  
4. Hasil dari  $\int (2x^2 + 1)(2x + 3) dx$  adalah ....  
A.  $12x^2 + 8x + 2 + C$   
B.  $12x^2 + 12x + 2 + C$   
C.  $x^4 + x^3 + x^2 + 3 + C$   
D.  $x^4 + 2x^3 + x^2 + 3x + C$   
E.  $x^4 + 2x^3 + 2x^2 + 3x + C$
  
5. Hasil dari  $\int (2x + 1)^2 dx$  adalah ....  
A.  $\frac{1}{3}(2x + 1)^3 + C$   
B.  $\frac{2}{3}(2x + 1)^3 + C$   
C.  $8x + 4 + C$   
D.  $4(2x + 1) + C$   
E.  $\frac{4}{3}x^3 + 2x^2 + x + C$
  
6. Hasil dari  $\int (3x - 2)^2 dx$  adalah ....  
A.  $\frac{3}{2}x^2 - 2x + C$   
B.  $3x^2 - 2x + C$   
C.  $3x^3 + 4x + C$   
D.  $3x^3 - 6x^2 + 4x + C$   
E.  $9x^3 - 6x^2 + 4x + C$
  
7. Hasil dari  $\int (2x - 3)^2 dx$  adalah ....  
A.  $\frac{4}{3}x^3 + 6x^2 + 9x + C$   
B.  $\frac{4}{3}x^3 - 6x^2 + 9x + C$   
C.  $\frac{4}{3}x^3 - 6x^2 - 9x + C$   
D.  $x^4 - 6x^3 + 9x^2 + C$   
E.  $x^4 - 6x^3 - 9x^2 + C$



