

SOAL-SOAL LATIHAN EKSPANSI BINOMIAL

1. Koefisien dari suku yang mengandung ekspresi x^7 dari ekspansi $(2x - 3y^3)^8$ adalah....
 - A. -128
 - B. 128
 - C. 3007
 - D. -3072
 - E. -4052
2. Koefisien suku yang mengandung x^4 dari ekspansi $(x + 2y^3)^{11}$ adalah....
 - A. 42000
 - B. 42240
 - C. 52300
 - D. 62000
 - E. 62300
3. Konstanta dari hasil penjabaran $\left(x + \frac{2}{x}\right)^8$ adalah....
 - A. 1200
 - B. 1000
 - C. 2100
 - D. 1120
 - E. 1340
4. Suku ke-5 dari $(2x - y)^6$ adalah....
 - A. $20x^2y^4$
 - B. $40x^2y^4$
 - C. $60x^2y^4$
 - D. $80x^2y^4$
 - E. $90x^2y^4$

5. Koefisien dari a^5b^6 dalam penjabaran $(a + b)^{11}$ adalah....

- A. 232
- B. 342
- C. 543
- D. 462
- E. 564

6. Koefisien dari x^3y^2 dalam ekspansi $(x + 3y)^5$ adalah....

- A. 60
- B. 70
- C. 80
- D. 90
- E. 100

7. Ekspansi dari $(2x + y)^4$ adalah....

- A. $16x^4 + 32x^3y + 24x^2y^2 + 8xy^3 + y^4$
- B. $4x^4 + 12x^3y + 16x^2y^2 + 24xy^3 + y^4$
- C. $2x^4 + 12x^3y + 16x^2y^2 + 8xy^3 + y^4$
- D. $8x^4 + 32x^3y + 24x^2y^2 + 16xy^3 + y^4$
- E. $16x^4 + 12x^3y + 16x^2y^2 + 24xy^3 + y^4$

8. Suku ke-6 dari ekspansi $\left(2x^{\frac{1}{2}} - \frac{1}{4}x^{\frac{1}{4}}\right)^8$ adalah....

- A. $-\frac{7}{16}x^{\frac{11}{4}}$
- B. $-\frac{63}{32}x^{\frac{11}{4}}$
- C. $\frac{7}{16}x^{\frac{11}{4}}$
- D. $\frac{63}{32}x^{\frac{11}{4}}$
- E. $-\frac{63}{16}x^{\frac{11}{4}}$

9. Koefisien suku yang mengandung x^6 dari ekspansi $\left(x + \frac{2}{x}\right)^8$ adalah....

- A. 16
- B. 32
- C. 112
- D. 224
- E. 448

10. Diketahui suku kedua dan suku ketiga dari penjabaran $\left(1 + \frac{1}{4}\right)^n$ nilainya sama. Nilai n adalah....

- A. 5
- B. 6
- C. 8
- D. 9
- E. 11