

1. Anang meminjam uang dari Dewi sebanyak Rp. 10.000.000,00. Setelah satu tahun, Anang membayar kepada Dewi sebanyak Rp. 11.000.000,00. Berapa persentase bunga yang dibayar Anang kepada Dewi.
 - a. 8%
 - b. 9%
 - c. 10%
 - d. 11%
 - e. 12%
2. Ardi meminjam uang ke temannya Rudi sebesar Rp. 15.000.000,00 untuk keperluan membangun rumah. Jika Rudi memberikan pinjaman dengan syarat dikenakan bunga 3%. Berapa uang yang harus dikembalikan Ardi?
 - a. Rp. 15.000.000
 - b. Rp. 15.000.250
 - c. Rp. 15.200.000
 - d. Rp. 15.350.000
 - e. Rp. 15.450.000
3. Sebuah modal sebesar Rp. 5.000.000 disimpan di bank dengan bunga tunggal 6,25% per semester. Beberapa tahun kemudian modal tersebut menjadi sebesar Rp. 7.500.000,00. Berapa tahunkah lamanya modal tersebut disimpan di bank?tahun
 - a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6
 - e. 7
4. Ibu Cahaya membuat rekening deposito dengan setoran pertama Rp2.000.000 per bulan, bank tersebut menerapkan bunga majemuk sebesar 8% untuk 5 tahun. Untuk bunga tersebut juga bertambah setiap bulannya.
 - a. Rp. 10.000.000
 - b. Rp. 10.040.000
 - c. Rp. 10.100.000
 - d. Rp. 10.150.000
 - e. Rp. 10.250.000

$$B = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 2 & 8 \end{pmatrix}$$

5. Berapakah ordo matriks
 - a. 2 x 2
 - b. 2 x 3
 - c. 3 x 3
 - d. 3 x 2
 - e. 3 x 4

$$s = \begin{pmatrix} 4 & 2 & 7 & 8 \\ 6 & 5 & 9 & 0 \\ 1 & 5 & 6 & 4 \end{pmatrix}$$

6. Berapakah elemen a_{12} pada matriks berikut
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5

e. 6

$$\begin{pmatrix} 4 & 2 & 7 & 8 \\ 6 & 5 & 9 & 0 \\ 1 & 5 & 6 & 4 \end{pmatrix}$$

7. Berapakah elemen a_{34} pada matriks berikut

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 6

8. Berapakah nilai dari $\begin{pmatrix} 4 & 5 & 4 \\ 2 & 9 & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 11 & 7 & 8 \\ 18 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

a. $\begin{pmatrix} 15 & 12 & 12 \\ 20 & 13 & 8 \end{pmatrix}$

b. $\begin{pmatrix} 7 & 10 \\ 8 & 5 \end{pmatrix}$

c. $\begin{pmatrix} 10 & 6 & 13 \\ 8 & 13 & 14 \\ 10 & 6 & 10 \end{pmatrix}$

d. $\begin{pmatrix} -5 & 5 \\ 7 & -6 \\ 4 & -3 \end{pmatrix}$

e. $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 8 & -3 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$

Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} x & -1 \\ y & 1 \end{bmatrix}$ dan

$$C = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -15 & 5 \end{bmatrix}, A^t \text{ adalah transpos dari } A. \text{ Jika } A^t \cdot B = C$$

9. maka nilai $2x + y = \dots$

- a. -4
- b. -1
- c. 1
- d. 5
- e. 7

10. Berapakah determinan dari $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & -1 \end{bmatrix}$

- a. 5
- b. 9
- c. 7
- d. -10
- e. -17

11. Diberikan matriks $B = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ dan $B + C = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$. Jika matriks A berordo 2×2

sehingga $AB + AC = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$, maka determinan matriks AB adalah

- a. 4
- b. 2
- c. -2

- d. 1
- e. -1

Misalkan A^T adalah transpose matriks A. Jika $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 0 & a \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ sehingga

12. $A^T B = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ -4 & 4 \end{pmatrix}$ maka $a^2 - a = \dots$

- a. 0
- b. 2
- c. 6
- d. 10
- e. 12

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 4 & 5 & 3 \\ 4 & 2 & -3 & 1 & 7 \\ 6 & 1 & 8 & -2 & 5 \end{bmatrix}$$

13. Elemen pada kolom ketiga pada matriks

- a. 2, -1, 4, 5, 3
- b. 4, -3, 8
- c. 6, 1, 8, -2, 5
- d. -1, 2, 1
- e. 2, 4, 6

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & -4 & 2 \\ 5 & 6 & -1 \end{bmatrix}$$

14. Determinan pada matriks adalah

- a. 4
- b. 6
- c. 12
- d. 16
- e. 18

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & -4 & 2 \\ 5 & 6 & -1 \end{bmatrix}$$

15. Berapakah nilai M_{12} pada matriks

- a. 8
- b. 12
- c. 16
- d. 20
- e. 22