

## REMIDIAL MATEMATIKA KELAS XI

1. Sebuah modal sebesar Rp 10.000.000 diinvestasikan dengan sistem bunga tunggal sebesar 15% per tahun. Setelah tiga tahun, modal tersebut akan sama dengan ...
  - a. Rp 4.500.000
  - b. Rp 5.000.000
  - c. Rp 10.450.000
  - d. Rp 14.500.000
  - e. Rp 15.000.000
2. Pak Sanusi menabung sejumlah uang dengan suku bunga majemuk 2% per bulan. Setelah 2 bulan Tabungan itu menjadi Rp 40.000.000. Berapa besar uang yang ditabung Pak Sanusi di awal?
  - a. Rp 38.447.000
  - b. Rp 39.216.000
  - c. Rp 40.800.000
  - d. Rp 41.216.000
  - e. Rp 42.920.000
3. Diketahui suatu pinjaman memiliki besar angsuran Rp 850.000 dan bunganya sebesar Rp 225.000. Jika pinjaman tersebut akan segera dilunasi dengan menerapkan sistem anuitas bulanan, berapa besar anuitas pinjaman tersebut?
  - a. Rp 2.000.000
  - b. Rp 1.750.000
  - c. Rp 1.500.000
  - d. Rp 1.225.000
  - e. Rp 1.075.000

4. Jika diketahui sebuah matriks  $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ -2 & 1 & 7 \\ 5 & 3 & 0 \end{pmatrix}$  maka transpose dari matriks tersebut adalah ...

- a.  $\begin{pmatrix} 1 & 5 & -2 \\ 3 & 3 & 1 \\ 2 & 0 & 7 \end{pmatrix}$
- b.  $\begin{pmatrix} 5 & 1 & -2 \\ 3 & 3 & 1 \\ 0 & 2 & 7 \end{pmatrix}$
- c.  $\begin{pmatrix} 1 & -2 & 5 \\ 3 & 1 & 3 \\ 2 & 7 & 0 \end{pmatrix}$
- d.  $\begin{pmatrix} -2 & 1 & 5 \\ 1 & 3 & 3 \\ 7 & 2 & 0 \end{pmatrix}$
- e.  $\begin{pmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 3 & 1 & 3 \\ 0 & 7 & 2 \end{pmatrix}$

5. Diketahui matriks  $P = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 3 & 2 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$  dan matriks  $Q = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 4 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}$ . Tentukan nilai dari  $P + Q$

adalah ...

- a.  $\begin{pmatrix} -1 & -1 \\ 8 & 6 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$
- b.  $\begin{pmatrix} -1 & -1 \\ 8 & 2 \\ -8 & 6 \end{pmatrix}$
- c.  $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 8 & 6 \\ 6 & 2 \end{pmatrix}$
- d.  $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 2 & 8 \\ -8 & 2 \end{pmatrix}$
- e.  $\begin{pmatrix} -1 & -1 \\ 6 & 8 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$
6. Diketahui matriks  $M = \begin{pmatrix} -8 & 4 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$ . Nilai  $\det(M)$  adalah ...
- a. -9
- b. -7
- c. -4
- d. 1
- e. 2
7. Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ -2 & 6 \end{pmatrix}$ . Nilai dari  $3A^T$  adalah ...
- a.  $\begin{pmatrix} 12 & -3 \\ -6 & 18 \end{pmatrix}$
- b.  $\begin{pmatrix} 12 & -6 \\ -3 & 18 \end{pmatrix}$
- c.  $\begin{pmatrix} -6 & 12 \\ -3 & 18 \end{pmatrix}$
- d.  $\begin{pmatrix} 18 & -6 \\ -3 & 12 \end{pmatrix}$
- e.  $\begin{pmatrix} 12 & 18 \\ -3 & -6 \end{pmatrix}$
8. Diberikan matriks  $A = \begin{pmatrix} -1 & -2 & 1 \\ 0 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & -2 \end{pmatrix}$ . Hasil dari  $|A|$  adalah ...
- a. -40
- b. -25
- c. -20
- d. 15
- e. 20
9. Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} -5 & -2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ , hasil dari  $A^{-1}$  adalah ...
- a.  $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$

b.  $\begin{pmatrix} -1 & -2 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$

c.  $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ -2 & 5 \end{pmatrix}$

d.  $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -2 & -5 \end{pmatrix}$

e.  $\begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$

10. Nilai  $x - y$  dari sistem persamaan linear  $\begin{cases} 3x + y = 2 \\ -2x + 3y = 5 \end{cases}$  adalah ...

a.  $-2$

b.  $-1$

c.  $0$

d.  $1$

e.  $2$