YAYASAN PERMATA BAKTI PERTIWI
PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT((PKBM)
"PERMATA ABADI"
Menyelenggarakan Pendidikan :
Paket A (SD), Paket B (SMP), Paket C (SMA), Keterampilan Komputer.

Jl. Raya Tamansari RT. 03 RW. 03 Desa Tamansari, Karanglewas | Telp : 082138190155 | www.pkbmpermataabadi.sch.id

PENILAIAN SUMATIF TENGAH SEMESTER (PSTS) GANJIL

TAHUN AJARAN 2026/2027

Nama Siswa : …… Hari/ Tanggal : ……..

Mata Pelajaran : Matematika Kelas : XII (Duabelas)

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar !

A. PILIHAN GANDA

Petunjuk: Pilihlah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D!

1. Bunga yang dihitung hanya berdasarkan modal awal, tanpa memperhitungkan bunga pada periode sebelumnya, disebut ....
   A. bunga majemuk B. diskonto C. bunga tunggal D. anuitas
2. Harga sebuah barang setelah ditambah pajak 10% adalah Rp330.000,00. Harga barang sebelum pajak adalah ....
   A. Rp297.000,00 B. Rp300.000,00 C. Rp363.000,00 D. Rp320.000,00
3. Seorang pedagang menjual barang dengan harga Rp240.000,00 dan menderita rugi 20%. Harga pembelian barang tersebut adalah ....
   A. Rp192.000,00 B. Rp250.000,00 C. Rp288.000,00 D. Rp300.000,00
4. Modal sebesar Rp2.000.000,00 dibungakan dengan bunga tunggal 6% per tahun. Bunga yang diperoleh selama 2 tahun 6 bulan adalah ....
   A. Rp300.000,00 B. Rp240.000,00 C. Rp360.000,00 D. Rp312.000,00
5. Ibu Ani meminjam uang Rp10.000.000,00 dengan bunga 12% per tahun. Pinjaman dilunasi dengan anuitas Rp3.000.000,00 per tahun. Sisa pinjaman setelah pembayaran anuitas pertama adalah ....
   A. Rp7.000.000,00 B. Rp8.000.000,00 C. Rp8.200.000,00 D. Rp8.800.000,00
6. Sebuah wesel bernilai nominal Rp10.000.000,00 akan jatuh tempo 3 bulan lagi. Wesel tersebut didiskontokan dengan diskonto 12% per tahun. Nilai tunai wesel tersebut adalah ....
   A. Rp9.300.000,00 B. Rp9.700.000,00 C. Rp9.640.000,00 D. Rp10.300.000,00
7. Modal Rp3.600.000,00 dibungakan dengan bunga tunggal 10% per tahun selama 90 hari. Jika dihitung dengan metode bunga biasa (1 tahun = 360 hari), besar bunganya adalah ....
   A. Rp30.000,00 B. Rp88.767,00 C. Rp120.000,00 D. Rp90.000,00
8. Modal Rp5.000.000,00 dibungakan dengan bunga majemuk 10% per tahun. Jika $(1,1)^3 = 1,331$, nilai akhir modal setelah 3 tahun adalah ....
   A. Rp6.655.000,00 B. Rp6.500.000,00 C. Rp6.605.000,00 D. Rp6.750.000,00
9. Uang sebesar Rp22.050.000,00 akan diterima 2 tahun lagi. Jika bunga majemuk 5% per tahun dan $(1,05)^2 = 1,1025$, nilai tunai uang tersebut adalah ....
   A. Rp19.500.000,00 B. Rp19.800.000,00 C. Rp20.000.000,00 D. Rp20.500.000,00
10. Rena menabung Rp1.000.000,00 setiap akhir tahun selama 3 tahun dengan bunga majemuk 10% per tahun. Jika $(1,1)^3 = 1,331$, nilai akhir tabungan Rena adalah ....
    A. Rp3.000.000,00 B. Rp3.310.000,00 C. Rp3.641.000,00 D. Rp3.331.000,00

B. PILIHAN GANDA KOMPLEKS

Petunjuk: Pilihlah lebih dari satu jawaban yang benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf yang dipilih!

11. Pernyataan yang benar tentang matematika keuangan adalah ....
    A. Bunga majemuk dihitung dari modal ditambah bunga pada periode sebelumnya.
    B. Pada bunga tunggal, besar bunga setiap periode semakin lama semakin besar.
    C. Diskonto adalah bunga yang dipotong dari nilai nominal sebelum jatuh tempo.
    D. Rente pranumerando adalah rente yang pembayarannya dilakukan pada akhir periode.
    E. Pada anuitas, besar anuitas sama dengan jumlah bunga dan angsuran pada periode tersebut.

12. Pernyataan yang benar tentang perhitungan keuangan berikut adalah ....
    A. Barang dijual rugi 20%, maka harga jual sama dengan 120% dari harga beli.
    B. Harga barang naik 25%, maka harga baru sama dengan 125% dari harga semula.
    C. Modal dibungakan majemuk 10% per tahun, maka setelah 2 tahun modal menjadi 1,2 kali modal awal.
    D. Bunga tunggal 12% per tahun atas modal Rp1.000.000,00 selama 6 bulan adalah Rp60.000,00.
    E. Nilai tunai Rp1.210.000,00 yang diterima 2 tahun lagi dengan bunga majemuk 10% per tahun adalah Rp1.000.000,00.

C. MENJODOHKAN

Petunjuk: Jodohkan pernyataan pada kolom kiri dengan pilihan jawaban yang tepat pada kolom kanan dengan menuliskan huruf pada kolom "Jawaban"!

13. Jodohkan soal berikut dengan hasil perhitungan yang tepat!

No.	Soal	Jawaban		Hasil
1.	Harga Rp200.000 naik 15%. Harga barunya?		A.	Rp300.000
2.	Harga Rp400.000 mendapat diskon 25%. Harga yang dibayar?		B.	Rp240.000
3.	Harga setelah PPN 10% adalah Rp550.000. Harga sebelum PPN?		C.	Rp500.000
4.	Bunga tunggal 9% per tahun atas Rp4.000.000 selama 1 tahun?		D.	Rp230.000
5.	Bunga tunggal 8% per tahun atas Rp6.000.000 selama 6 bulan?		E.	Rp360.000
			F.	Rp250.000

14. Jodohkan istilah matematika keuangan berikut dengan rumus atau sifatnya! (M = modal, i = suku bunga, t = waktu, N = nilai nominal, d = diskonto, A = setoran rente)

No.	Istilah	Jawaban		Rumus / Sifat
1.	Bunga tunggal		A.	$M_0 = \frac{M_n}{(1+i)^n}$
2.	Nilai tunai bunga majemuk		B.	Angsuran ke-(k+1) = angsuran ke-k × (1 + i)
3.	Diskonto		C.	B = M × i × t
4.	Nilai akhir rente postnumerando		D.	$A_n = A \times \frac{(1+i)^n - 1}{i}$
5.	Hubungan angsuran pada anuitas		E.	$M_n = M(1+i)^n$
			F.	D = N × d × t

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai untuk setiap pernyataan!

15. Tentukan apakah pernyataan tentang persen, bunga, dan diskonto berikut Benar atau Salah!

No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Kenaikan harga 20% menghasilkan harga baru sebesar 120% dari harga awal.		
2.	Barang dijual rugi 10%, maka harga jual sama dengan 110% dari harga beli.		
3.	Pada bunga tunggal, besar bunga pada setiap periode selalu sama.		
4.	Pada diskonto, nilai tunai wesel lebih besar daripada nilai nominalnya.		
5.	Untuk jangka waktu lebih dari satu periode, bunga majemuk menghasilkan nilai akhir yang lebih besar daripada bunga tunggal.		

16. Bu Tini meminjam uang Rp5.000.000,00 dengan bunga 10% per tahun. Pinjaman dilunasi dengan anuitas Rp1.500.000,00 per tahun. Tentukan apakah pernyataan berikut Ya (sesuai) atau Tidak (tidak sesuai)!

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Bunga pada akhir tahun pertama adalah Rp500.000,00.		
2.	Angsuran pada tahun pertama adalah Rp1.000.000,00.		
3.	Sisa pinjaman setelah pembayaran tahun pertama adalah Rp3.500.000,00.		
4.	Angsuran pada tahun kedua adalah Rp1.100.000,00.		
5.	Bunga pada tahun kedua adalah Rp450.000,00.		

E. ESAI

Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut dengan kalimat yang singkat, jelas, dan tepat!

17. Jelaskan perbedaan bunga tunggal dan bunga majemuk! Buktikan dengan contoh modal Rp1.000.000,00, bunga 10% per tahun, selama 2 tahun!

.....

.....

18. Jelaskan perbedaan perhitungan bunga tunggal dengan metode bunga eksak dan bunga biasa (1 tahun = 360 hari)! Metode manakah yang menghasilkan bunga lebih besar? Jelaskan alasanmu!

.....

.....

.....

F. URAIAN

Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian secara lengkap!

19. Pak Budi menabung Rp8.000.000,00 di sebuah bank dengan bunga majemuk 10% per tahun. Diketahui $(1{,}1)^3 = 1{,}331$.

a. Tentukan nilai akhir tabungan Pak Budi setelah 3 tahun!

b. Tentukan besar bunga yang diperoleh selama 3 tahun!

c. Jika Pak Budi ingin memiliki Rp13.310.000,00 tiga tahun lagi, berapa uang yang harus ditabung sekarang (nilai tunai)?

.....

.....

.....

.....

20. Bu Sari menabung Rp2.000.000,00 setiap akhir tahun selama 3 tahun dengan bunga majemuk 10% per tahun. Diketahui faktor nilai akhir rente $\frac{(1{,}1)^3 - 1}{0{,}1} = 3{,}31$ dan faktor nilai tunai rente $\frac{1 - (1{,}1)^{-3}}{0{,}1} = 2{,}4869$.

a. Tentukan nilai akhir rente tersebut!

b. Tentukan nilai tunai rente tersebut!

c. Jika setoran dilakukan pada awal setiap tahun (pranumerando), tentukan nilai akhir rentenya!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

— Selamat Mengerjakan —