YAYASAN SANTA MARIA BERBELASKASIH SIBOLGA
SMA KATOLIK SIBOLGA

Jl. BrigjenKatamso No. 19 Sibolga. Telp. 25601 Sibolga 22522

SOAL UJIAN SEMESTER Ganjil TA 2025/2026
MATEMATIKA Tingkat Lanjut KELAS XII -3

A. Pilihan Ganda

1. Nilai $\lim_{x\to 2} \frac{4-x^2}{3-\sqrt{2x^2+1}}$ adalah

(A)- 2 (C) 1 (E) 4

(B)- 1 (D) 3

2. $\lim_{x\to 1} \frac{x^2-5x+4}{x^3-1} =$

(A) 3 (C) 2 (E) - 1
(B) $2\frac{1}{2}$ (D) 1

3. $\lim_{x\to 1} \frac{(2x+1)^2-9}{x^2+2x-3} = ...$

(A) - 3 (C) 3 (E) 8
(B) 0 (D) 6

4. Suku banyak $P(x) = (3x^4 - 2x)^2 . (4x-5)$ adalah suku banyak berderajat …..

(A) 4
(B) 5
(C) 8
(D) 9
(E) 17

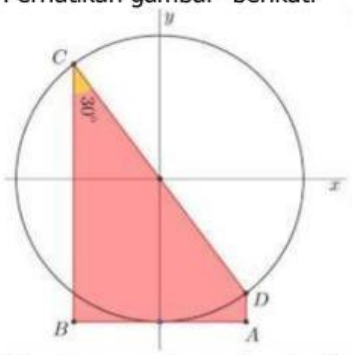
5. Suku banyak $P(x) = 2x^4 - 5x^2 + 4x + 6$ jika dibagi (x-1) akan mempunyai sisa

(A) 5
(B) 6
(C) 7
(D) 8
(E) 9

LIVEWORKSHEETS

B. Isian Singkat

6. Perhatikan gambar berikut!



Lingkaran pada gambar berikut mempunyai radius 4 cm dan ∠BCD=30°. Luas daerah yang diarsir adalah...

7. Luas lingkaran yang memiliki persaan : $X^2 + Y^2 + 2x - 4y - 11 = 0$ adalah ....

C. Menjodohkan

8.	Pusat lingkaran yang memiliki persamaan $X^2 + Y^2 + 6x - 8y = 0$ adalah	***(-3,4)***
9.	Pusat lingkaran yang memiliki persamaan $3X^2 + 3Y^2 - 36x + 60y + 21 = 0$	***(6, -10)***
10.	Lingkaran dengan persamaan $X^2 + 3Y^2 - 10x - 6y + 21 = 0$ akan melalui titik	***(5, 3)***

LIVEWORKSHEETS