**KISI-KISI SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER SEMESTER GASAL**



Nama Madrasah : MAN KOTA TEGAL Semester / Tahun Ajaran : I (Gasal). 2022/ 2023

Kelas / Peminatan : XI / MIPA Nama Guru Penyusun : Novitri Handayani, S.Pd.

Mata Pelajaran : Matematika Peminatan Email / Telp : novitrihandayani90@gmail.com / 085641821280

Dimensi proses kognitif : level C1, C2, C3, C4, C5 atau C6 Pilihan ganda : 30 soal

Dimensi pengetahuan : faktual, konseptual, prosedural atau metakognitif Essay / Uraian : 5 soal

Setiap mapel 10 % soal klasifikasiHOTS *(Higher Order Thinking Skills)* indikator level C4, C5, atau C6

| **No. KD** | **Kompetensi Inti** | **Kompetensi Dasar** | **Materi Esensial** | **Indikator Soal** | **Bentuk Soal** | **No. Soal** | **Dimensi Proses Kognitif** | **Dimensi Pengetahuan** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 3 | Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah | 3.1. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian persamaan trigonometri | Persamaan Trigonometri | Menentukan penyelesaian persamaan sinus | Pilihan Ganda | 1 | C3 | Konseptual |
| Menentukan penyelesaian persamaan cosinus | Pilihan Ganda | 2 | C3 | Konseptual |
| Menentukan penyelesaian persamaan tangen | Pilihan Ganda | 3 | C3 | Konseptual |
| menyelesaikan persamaan trigonometri menggunakan bentuk sin (ax+b) dengan interval tertentu | Pilihan Ganda | 4 | C3 | Konseptual |
| menyelesaikan persamaan trigonometri menggunakan bentuk k cos x dengan interval tertentu | Pilihan Ganda | 5 | C3 | Prosedural |
| menyelesaikan persamaan trigonometri menggunakan bentuk tan (ax+b) dengan interval tertentu | Pilihan Ganda | 6 | C3 | Konseptual |
| menyelesaikan persamaan trigonometri menggunakan bentuk k cos (ax + b) dengan interval tertentu | Pilihan Ganda | 7 | C3 | Prosedural |
| menyelesaikan persamaan trigonometri menggunakan bentuk k sin (ax+b) dengan interval tertentu | Pilihan Ganda | 8 | C3 | Prosedural |
| menyelesaikan persamaan trigonometri yang dapat dinyatakan dalam persamaan kuadrat | Pilihan Ganda | 9 | C4 | Prosedural |
| menyelesaikan persamaan trigonometri yang dapat dinyatakan dalam persamaan kuadrat | Pilihan Ganda | 10 | C4 | Prosedural |
| menyelesaikan persamaan trigonometri yang dapat dinyatakan dalam persamaan kuadrat | Essay | 1 | C4 | Prosedural |
|  |  | Menentukan nilai trigonometri suatu sudut dengan menggunakan rumus  jumlah dan selisih dua sudut | Pilihan Ganda | 11 | C1 | Konseptual |
| 3.2. Membedakan penggunaan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus | Rumus Jumlah  dan selisih 2 sudut | menentukan nilai trigonometri suatu sudut dengan menggunakan rumus jumlah atau selisih dua sudut | Pilihan Ganda | 12 | C3 | Konseptual |
| Peserta didik dapat menentukan nilai trigonometri suatu sudut dengan menggunakan rumus jumlah atau selisih dua sudut | Pilihan Ganda | 13 | C3 | Konseptual |
| Peserta didik dapat menentukan nilai trigonometri suatu sudut dengan menggunakan rumus jumlah atau selisih dua sudut | Pilihan Ganda | 14 | C3 | Konseptual |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 15 | C3 | Prosedural |
| Membedakan penggunaan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus | Pilihan Ganda | 16 |  |  |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 17 | C3 | Prosedural |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 18 | C3 | Prosedural |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih tangen, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 19 | C6 | Metakognitif |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 20 | C4 | Prosedural |
| Diberikan nilai trigonometri dari dua sudut, peserta didik dapat menentukan besar jumlah dua sudut tersebut | Pilihan Ganda | 21 | C6 | Metakognitif |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 22 | C3 | Prosedural |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih tangen, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 23 | C3 | Prosedural |
| Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah dan selisih sinus atau cosinus, peserta didik dapat menentukan solusi dari permasalahan tersebut | Pilihan Ganda | 35 | C4 | Prosedural |
| Diberikan jumlah atau selisih nilai tangen, peserta didik dapat menemukan nilai sinus jumlah atau selisih sudut tersebut menggunakan rumus jumlah atau selisih sudut | Essay | 2 | C4 | Prosedural |
| Rumus sudut rangkap | mengaplikasikan rumus sin 2a untuk memecahkan masalah | Pilihan Ganda | 24 | C3 | Konseptual |
| menentukan nilai sin 2P jika diketahui sin P | Pilihan Ganda | 25 | C3 | Konseptual |
| mengaplikasikan rumus sin 2a untuk memecahkan masalah | Pilihan Ganda | 27 | C3 | Prosedural |
| mengaplikasikan rumus cos 2a dalam menentukan nilai cos 4a | Pilihan Ganda | 29 | C4 | Metakognitif |
| Menentukan nilai cos 2A jika diketahui tan A | Pilihan Ganda |  |  |  |
| menyelesaikan persamaan trigonometri yang mengandung sudut rangkap di dalamnya | Pilihan Ganda | 30 | C3 | Prosedural |
| menyelesaikan persamaan trigonometri yang mengandung sudut rangkap di dalamnya | Essay | 3 | C3 | Prosedural |
| mengaplikasikan rumus sudut rangkap untuk menyelesaiakn suatu permasalahan | Essay | 4 | C3 | Prosedural |
| Rumus pertengahan sudut | Menentukan nilai cos ½ a jika diketahui tan α | Pilihan Ganda | 26 | C3 | Prosedural |
| mengidentifikasi rumus tengahan sudut yang benar atau salah | Pilihan Ganda | 28 | C2 | Konseptual |
| Rumus jumlah, selisih, dan perkalian sinus dan  cosinus | mengaplikasikan rumus jumlah sinus dan cosinus untuk meyelesaikan permasalahan | Pilihan Ganda | 31,32,33 | C3 | Konseptual |
| mengaplikasikan rumus perkalian sinus dan cosinus untuk meyelesaikan permasalahan | Pilihan Ganda | 34 | C4 | Metakognitif |
| menemukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri yang memuat perkalian sinus atau cosinus | Essay | 5 | C3 | Prosedural |

Tegal , …….September 2022

Guru Penyusun,

Novitri Handayani, S.Pd.

NIP. 199011032019032017