

KISI KISI SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL

NAMA SEKOLAH : Sinau-Thewe.com
MATA PELAJARAN : FISIKA
ALOKASI WAKTU : 90 MENIT
KELAS/SEMESTER : XI/GASAL
JUMLAH SOAL : 25 Pilihan Ganda dan 10 Uraian
BENTUK SOAL : Pilihan Ganda dan Uraian
TAHUN PELAJARAN : 2021/2022

No.	Kompetensi Dasar	Kelas / Semester	Materi	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Bentuk Soal
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3.1. Menerapkan konsep dinamika rotasi benda tegar dalam kehidupan sehari-hari.	XI/Gasal	Dinamika Rotasi	3.1.1 Menerapkan konsep momen gaya (torsi) dan momen inersia.	Disajikan gambar batang homogen yang dikenai beberapa gaya, siswa menentukan besar momen gaya total beserta arahnya pada salah satu ujung yang dijadikan sebagai sumbu putar.	L2	1	Pilihan Ganda
2.					Disajikan gambar system partikel yang dihubungkan dengan sebuah batang penghubung, siswa menghitung besar momen inersia total system ketika diputar .	L2	2	Pilihan Ganda
3.					Disajikan gambar empat buah partikel yang berada pada satu garis, siswa menentukan momen inersia system	L2	10	Uraian

					partikel terhadap salah satu titik partikel.			
4.				3.1.2 Menerapkan konsep momentum sudut benda yang berputar	Disajikan sebuah informasi tentang sebuah bandul yang diputar, siswa menentukan besar momentum sudut bandul.	L3	3	Pilihan Ganda
5.					Disajikan gambar dan pernyataan tentang seorang penari balet pada keadaan A dan B, siswa membandingkan besar momen inersia dan momentum sudut pada keadaan A dan B.	L3	4	Pilihan Ganda
6.					Disajikan data tentang silinder pejal yang berputar, siswa menentukan gaya untuk menghentikan silinder dalam waktu tertentu.	L2	1	Uraian
7.				3.1.3 Menerapkan hukum kekekalan momentum sudut dalam permasalahan kehidupan sehari-hari.	Disajikan gambar dan pernyataan tentang dua buah cakram yang berputar, siswa menentukan hubungan antara kedua cakram tersebut.	L3	5	Pilihan Ganda
8.				3.1.4 Menentukan energi kinetik rotasi suatu benda yang menggelinding	Diberikan data tentang bola tipis berongga yang menggelinding pada bidang horizontal, siswa menentukan energi kinetik bola.	L2	6	Pilihan Ganda

9.					Diberikan data benda silinder pejal yang berotasi, siswa menentukan energi kinetic rotasi silinder.	L2	7	Pilihan Ganda
10.				3.1.5 Menentukan kecepatan sudut bola saat tiba di dasar bidang miring.	Disajikan data siswa dapat menentukan kecepatan sudut bola saat tiba di dasar bidang miring.	L2	2	Uraian
11.	3.2 Menerapkan titik berat, dan kesetimbangan benda tegar dalam kehidupan sehari- hari.	XI/Gasal	Kesetimbangan Benda Tegar	3.2.1 Menerapkan syarat-syarat kesetimbangan benda tegar.	Disajikan gambar lampu lalu lintas yang digantung dengan tali, siswa menentukan besar tegangan tali supaya lampu tidak jatuh.	L2	8	Pilihan Ganda
12.					Disajikan gambar bola yang digantung menggunakan tali, siswa menentukan tegangan tali supaya bola dalam keadaan setimbang.	L2	9	Pilihan Ganda
13.					Disajikan gambar sebuah batang homogen dan beban yang ditahan dengan sebuah tali dalam keadaan setimbang, siswa menentukan besar tegangan pada tali.	L2	10	Pilihan Ganda
14.					Disajikan gambar sebuah batang homogen dan beban yang ditahan dengan sebuah tali dalam keadaan	L2	11	Pilihan Ganda

					setimbang, siswa menentukan besar massa batang agar sistem dalam keadaan setimbang.			
15.					Disajikan sebuah gambar batanng yang dihubungkan dengan tali terhadap tembok, siswa menentukan tegangan tali.	L3	9	Uraian
16.				3.2.2 Menentukan pusat massa benda dan titik berat atau pusat gravitasi benda.	Disajikan gambar sebuah bangun bidang, siswa menentukan koordinat titik berat bangun tersebut.	L2	12	Pilihan Ganda
17.	3.3 Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari hari	XI/Gasal	Elastisitas	3.3.1 Membandingkan ciri-ciri benda plastis dan elastis.	Disajikan grafik antara gaya dan perubahan panjang suatu pegas, siswa menyimpulkan batas sifat plastis pegas.	L3	13	Pilihan Ganda
18.				3.3.3 Menentukan konstanta pegas pada suatu benda	Disajikan grafik hubungan antara gaya dan pertambahan panjang dari tiga bahan yang berbeda, siswa menyimpulkan urutan konstanta pegas dari terbesar ke terkecil.	L3	14	Pilihan Ganda
19.				3.3.4 Menentukan modulus young pada suatu benda.	Disajikan sebuah data informasi seutas kawat, siswa menentukan nilai modulus Young dari kawat tersebut	L2	15	Pilihan Ganda

20.				3.3.5 Menentukan konstanta pegas pada susunan pegas.	Disajikan gambar susunan seri parallel dari pegas, siswa menentukan besar konstanta pengganti system pegas.	L2	16	Pilihan Ganda
21.					Disajikan dua system susunan pegas seri parallel, Siswa menganalisis persamaan hukum Hooke pada sebuah grafik.	L3	17	Pilihan Ganda
22.					Disajikan gambar susunan pegas seri parallel, siswa menentukan konstanta masing-masing pegas dari data yang diketahui.	L3	7	Uraian
23.					Disajikan gambar susunan pegas seri parallel, siswa menentukan konstanta masing-masing pegas dari data yang diketahui.	L3	8	Uraian
24.				3.3.6 Menganalisis data hasil percobaan untuk menentukan pengaruh gaya yang bekerja pada pegas terhadap pertambahan panjang pegas.	Disajikan table hasil percobaan hukum Hooke, siswa menyimpulkan hubungan antara gaya terhadap pertambahan panjang pegas.	L2	18	Pilihan Ganda
25.	3.4 Menerapkan hukum-hukum fluida dalam kehidupan sehari- hari.	XI/Gasal	Fluida	3.4.1 Menerapkan Hukum Pokok Hidrostatika dalam permasalahan kehidupan sehari-hari.	Diberikan sebuah pernyataan dan gambar hasil percobaan, siswa menentukan nilai massa	L3	19	Pilihan Ganda

					jenis zat cair dengan konsep hukum pokok hidrostatika.			
26.					3.4.1 Menerapkan Tekanan Hidrostatika dalam permasalahan kehidupan sehari-hari.	L3	3	Uraian
27.				3.4.2 Menerapkan Hukum Pascal dalam permasalahan kehidupan sehari hari.	Disajikan sebuah informasi, siswa menentukan beban mobil maksimum yang dapat diangkat mesin hidrolik.	L3	20	Pilihan Ganda
28.					Disajikan gambar alat dongkrak hidolik, siswa menjelaskan prinsip kerja dari dongkrak hidrolik..	L2	4	Uraian
29.					Disajikan gambar alat dongkrak hidolik, siswa menjelaskan prinsip kerja dari dongkrak hidrolik..	L2	5	Uraian
30.					Siswa dapat menentukan kecepatan air pada pipa kecil, selisih tekanan pada kedua pipa, dan tekanan pada pipa pada hokum bernoulli	L2	6	Uraian
31.				3.4.3 Menerapkan Hukum Archimedes dalam permasalahan kehidupan sehari hari.	Disajikan gambar suatu benda yang dicelupkan ke dalam dua zat cair, siswa membandingkan perbandingan massa jenis dua zat cair tersebut.	L3	21	Pilihan Ganda

32.				3.4.5 Menjelaskan manfaat azas Bernoulli dalam kehidupan sehari-hari.	Disajikan gambar tentang alat penyemprot nyamuk, siswa menentukan pernyataan yang benar tentang alat penyemprot berdasarkan azas Bernoulli.	L2	22	Pilihan Ganda
33.				3.4.7 Menerapkan Azas Bernoulli dalam teknologi di kehidupan sehari-hari	Disajikan gambar bak air yang diletakkan di atas tangga, siswa menentukan jarak pancaran air pada tanah.	L3	23	Pilihan Ganda
34.					Disajikan informasi data tentang pesawat terbang, siswa menentukan besar gaya angkat pada sayap pesawat..	L3	24	Pilihan Ganda
35.				3.4.8 Menerapkan persamaan kontinuitas dalam penyelesaian masalah.	Disajikan gambar pipa dengan luas penampang berbeda, dengan konsep persamaan kontinuitas siswa menentukan perbandingan kecepatan pada penampang pipa tersebut...	L2	25	Pilihan Ganda

