

Asesmen Sumatif

Judul Kegiatan : Pemahaman Akhir
Satuan Pendidikan : SMA
Kelas : XI
Materi : Usaha dan Energi

Soal Pilihan Ganda



Silakan klik tautan di samping ini untuk mengerjakan soal pilihan ganda. Pastikan Anda membaca petunjuk dengan saksama sebelum memulai. Selamat mengerjakan dan semoga sukses!

Soal Isian Singkat

1. Analisislah konsep energi kinetik dan tuliskan rumusnya, serta berikan contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

BACK



NEXT



LIVEWORKSHEETS

Soal Isian Singkat

2. Sebuah benda bermassa 5 kg dipindahkan sejauh 10 meter dengan gaya 20 N. Jika gaya tersebut membentuk sudut 60° terhadap arah perpindahan, hitunglah usaha yang dilakukan oleh gaya tersebut.

Soal Isian Singkat

3. Sebuah benda memiliki energi potensial gravitasi 100 J saat berada di ketinggian 20 meter. Ketika berada di ketinggian 10 meter, tentukan energi kinetiknya dengan mengabaikan pengaruh hambatan udara.



Soal Essay

1. Analisislah hubungan antara usaha dengan energi potensial dan energi kinetik pada sebuah benda yang bergerak. Gunakan contoh untuk memperkuat jawaban Anda.

Soal Essay

2. Evaluasilah perbedaan antara daya dan usaha berdasarkan definisinya, serta berikan contoh situasi yang menunjukkan bagaimana kedua konsep tersebut bekerja dalam kehidupan sehari-hari.



Soal Essay

3. Jelaskanlah penerapan konsep energi kinetik dan energi potensial dalam kehidupan sehari-hari, serta buatlah satu contoh perhitungan sederhana untuk menunjukkan hubungan antara kedua jenis energi tersebut.

BACK



NEXT



Tugas dan Rubrik

Rubrik

Soal Pilihan Ganda

Kriteria	Skor Penuh (Benar)	Skor Sebagian (Kurang Tepat)	Skor Nol (Salah/Tidak Dijawab)
Pemahaman Konsep	Memilih jawaban yang benar sesuai dengan konsep usaha dan energi.	Memilih jawaban yang hampir benar tetapi kurang tepat secara konsep.	Memilih jawaban yang salah atau tidak menjawab.
Kemampuan Analisis	Menunjukkan kemampuan memahami soal dan menerapkan konsep fisika dengan benar.	Menunjukkan pemahaman soal tetapi ada kesalahan kecil dalam penerapan konsep.	Tidak menunjukkan pemahaman soal atau konsep.
Kejelasan Logika	Pilihan jawaban menunjukkan logika yang benar sesuai dengan penjelasan teoritis.	Pilihan jawaban menunjukkan logika yang kurang tepat tetapi masih relevan.	Pilihan jawaban menunjukkan logika yang salah atau tidak relevan.



Tugas dan Rubrik

Rubrik

Soal Isian Singkat

Soal 1: Analisis konsep energi kinetik dan contoh penerapan

Kriteria	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Pemahaman Konsep	Penjelasan konsep energi kinetik lengkap, rumus ditulis dengan benar, dan contoh penerapan jelas serta relevan.	Penjelasan konsep energi kinetik cukup baik, rumus benar, tetapi contoh penerapan kurang mendalam.	Penjelasan konsep energi kinetik kurang tepat, rumus benar tetapi penerapan tidak relevan.	Penjelasan konsep salah, rumus keliru atau tidak disertakan, serta penerapan tidak dijelaskan.
Kejelasan Penulisan	Penulisan terstruktur dan jelas, mudah dipahami.	Penulisan cukup jelas tetapi kurang terstruktur.	Penulisan kurang jelas dan terstruktur.	Penulisan tidak jelas, sulit dipahami.

Soal 2: Hitung usaha dengan gaya membentuk sudut terhadap perpindahan

Kriteria	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Pemahaman Rumus Usaha	Rumus usaha digunakan dengan benar, termasuk komponen gaya yang sesuai dengan arah perpindahan.	Rumus usaha digunakan dengan benar tetapi penyelesaian tidak mendalam.	Rumus usaha kurang tepat, tetapi proses perhitungan sebagian benar.	Rumus usaha salah dan perhitungan tidak mendekati jawaban yang benar.
Proses Perhitungan	Semua langkah perhitungan disusun dengan logis dan jelas.	Langkah perhitungan cukup jelas tetapi ada sedikit kesalahan minor.	Langkah perhitungan kurang jelas atau ada beberapa kesalahan besar.	Tidak ada langkah perhitungan atau perhitungan tidak relevan.

Soal 3: Tentukan energi kinetik dengan hukum kekekalan energi mekanik

Kriteria	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Pemahaman Kekekalan Energi	Menjelaskan hukum kekekalan energi mekanik dengan jelas dan menggunakan konsep dengan benar.	Menggunakan hukum kekekalan energi mekanik tetapi tidak dijelaskan secara mendalam.	Konsep kekekalan energi digunakan tetapi kurang tepat atau tidak jelas.	Tidak menggunakan konsep kekekalan energi atau menjelaskan konsep yang salah.
Proses Perhitungan	Semua langkah perhitungan dilakukan dengan benar dan terorganisasi.	Langkah perhitungan cukup benar dengan kesalahan minor.	Langkah perhitungan kurang jelas atau ada beberapa kesalahan besar.	Tidak ada langkah perhitungan atau tidak relevan.



Tugas dan Rubrik

Rubrik

Soal Essay

Kriteria	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Pemahaman Konsep	Penjelasan konsep fisika sangat tepat, mendalam, dan relevan dengan soal.	Penjelasan konsep cukup tepat dan relevan tetapi kurang mendalam.	Penjelasan konsep sebagian benar namun ada ketidakakuratan.	Penjelasan konsep tidak relevan atau salah seluruhnya.
Kejelasan dan Struktur Jawaban	Penulisan sangat terstruktur, jelas, dan mudah dipahami. Semua bagian soal terjawab dengan baik.	Penulisan cukup jelas dan terstruktur tetapi ada sedikit kebingungan dalam beberapa bagian.	Penulisan kurang jelas dan terstruktur. Hanya sebagian soal terjawab.	Penulisan tidak jelas, tidak terstruktur, dan sulit dipahami.
Ketepatan Perhitungan atau Analisis (Jika Ada)	Langkah perhitungan atau analisis sangat tepat dan logis, hasil akhir benar.	Langkah perhitungan atau analisis cukup tepat tetapi ada kesalahan kecil.	Langkah perhitungan atau analisis kurang tepat dengan beberapa kesalahan besar.	Perhitungan atau analisis salah atau tidak relevan.
Penerapan dalam Kehidupan Nyata	Memberikan contoh atau penerapan yang sangat relevan dan mendalam sesuai konteks soal.	Memberikan contoh atau penerapan yang cukup relevan tetapi kurang mendalam.	Memberikan contoh atau penerapan yang kurang relevan atau kurang jelas.	Tidak memberikan contoh atau penerapan, atau contoh yang diberikan tidak relevan.

Konversi Skor ke Nilai Akhir

- $\text{Skor Total} = (\text{Jumlah Skor Semua Kriteria} / \text{Skor Maksimum}) \times 100$
- Interpretasi Nilai:
 - 85-100: Sangat Baik
 - 70-84: Baik
 - 55-69: Cukup
 - <55: Kurang

