Nama: .....

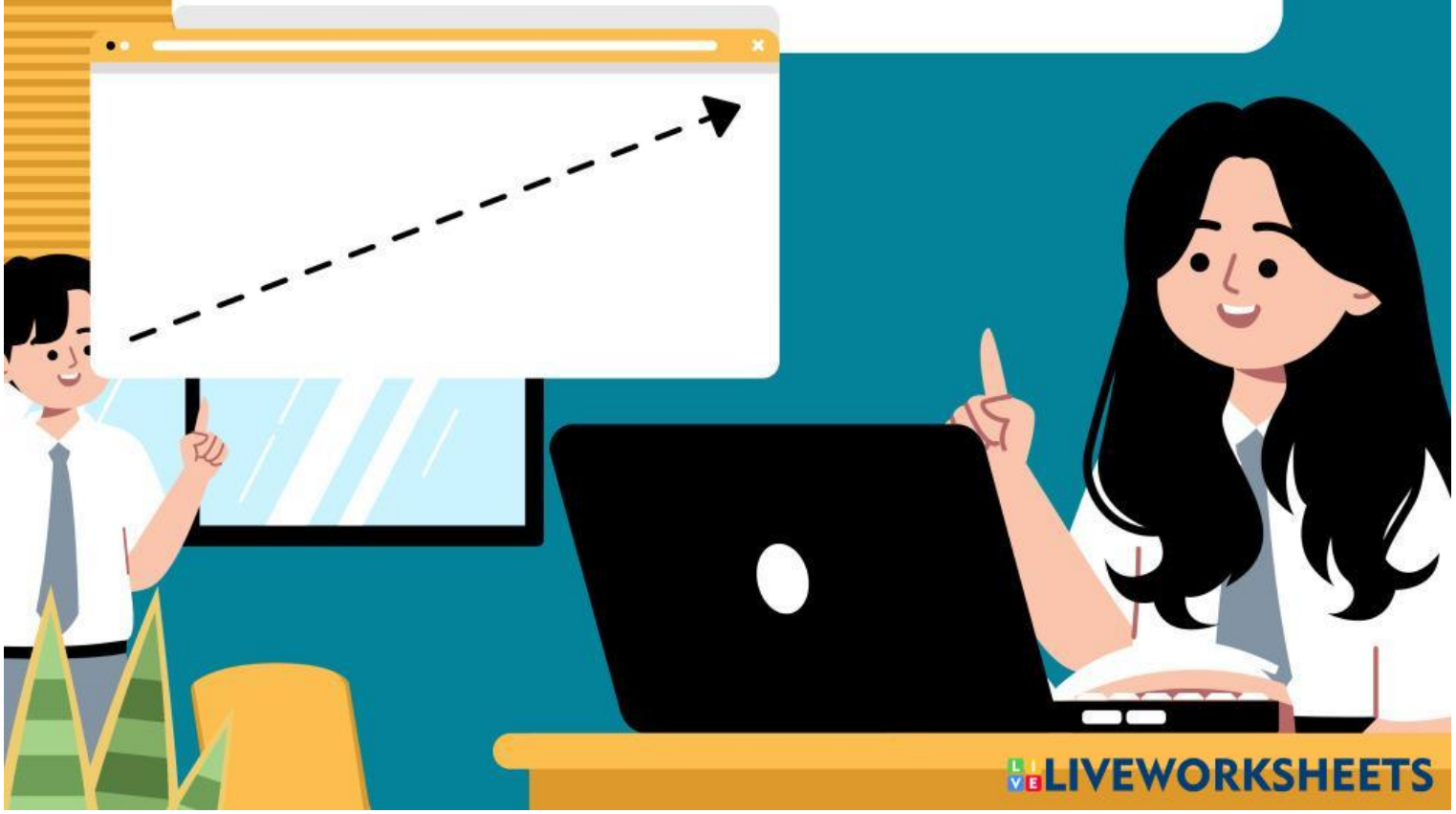
Kelas: .....

Modul Latihan Soal

AKSI VEKTOR

Hitung, Analisis, dan Terapkan

Fisika kelas XII



LIVEWORKSHEETS

URAIAN

1. Vektor yang menunjukkan arah dan jarak dari titik asal ke suatu titik ...

_____

2. Hasil dari A = (2, 3) dan B = (-1, 5) untuk A + B adalah ...

_____

3. Panjang vektor v = (5, 12) adalah ...

_____

4. Jika A = (2, 4) dan B = (3, -1), maka hasil A · B adalah ...

_____

5. Operasi vektor yang menghasilkan skalar, bukan vektor, adalah ...

_____

LIVEWORKSHEETS

KUNCI JAWABAN

1. **Vektor yang menunjukkan arah dan jarak dari titik asal ke suatu titik ...**
   Vektor posisi

2. **Hasil dari A = (2, 3) dan B = (-1, 5) untuk A + B adalah ...**
   (1, 8)

3. **Panjang vektor v = (5, 12) adalah ...**
   13

4. **Jika A = (2, 4) dan B = (3, -1), maka hasil A · B adalah ...**
   2×3 + 4×(-1) = 6 – 4 = 2

5. **Operasi vektor yang menghasilkan skalar, bukan vektor, adalah ...**
   Perkalian titik (dot product)

LIVEWORKSHEETS

STUDI KASUS

1. Sebuah mobil bergerak 6 km ke timur dan 8 km ke utara. Berapa besar resultan perpindahannya?

   Jawaban:

   _____

2. Sebuah gaya F = 50 N membentuk sudut 30° terhadap horizontal. Hitung komponen gaya horizontalnya!

   Jawaban:

   _____

3. Jika dua vektor A = (4, 0) dan B = (0, 3), maka hasil A + B adalah ... dan besarnya ...

   Jawaban:

   _____

LIVEWORKSHEETS

KUNCI JAWABAN

1. Sebuah mobil bergerak 6 km ke timur dan 8 km ke utara. Berapa besar resultan perpindahannya?

   Jawaban:

   $$\sqrt{(6^2 + 8^2)} = 10km$$

2. Sebuah gaya F = 50 N membentuk sudut 30° terhadap horizontal. Hitung komponen gaya horizontalnya!

   Jawaban:

   $$50 \times cos30^\circ = 43,3N$$

3. Jika dua vektor A = (4, 0) dan B = (0, 3), maka hasil A + B adalah ... dan besarnya ...

   Jawaban:

   $$(4,3) dan \sqrt{(4^2 + 3^2)} = 5$$

LIVEWORKSHEETS