Kelompok 1: Kesiapan Belajar Rendah (Pemahaman Dasar)

Fokus: Arah pergeseran secara visual dan perhitungan penjumlahan/pengurangan sederhana.

Tipe: Menjodohkan (Join with Arrows) - 3 Soal

Petunjuk LWS: Gunakan kode join:1 ke join:1

1. Geser 3 satuan ke kanan dan 2 satuan ke atas Jawaban **([3, 2])**
2. Geser 5 satuan ke kiri dan 4 satuan ke bawah Jawaban **([-5, -4])**
3. Geser 1 satuan ke kanan dan 6 satuan ke bawah Jawaban **([1, -6])**

Tipe: Pilihan Ganda (Multiple Choice) - 3 Soal

Petunjuk LWS: Gunakan kode select:yes untuk jawaban benar.

4. Jika titik $A(2,3)$ digeser oleh $T(1,4)$, maka koordinat x yang baru adalah...

- A. $2 + 1 = 3$ (Benar)
- B. $2 - 1 = 1$
- C. $3 + 4 = 7$
- D. $-3 + 4 = 1$

5. Arti dari translasi $T(-2,5)$ adalah...
    - A. 2 satuan ke kanan, 5 satuan ke atas
    - B. 2 satuan ke kiri, 5 satuan ke atas (Benar)
    - C. 2 satuan ke kiri, 5 satuan ke bawah
    - D. 2 satuan ke kanan, 5 satuan ke bawah

6. Titik $P(5,1)$ ditranslasikan oleh $T(0,-3)$. Posisi titik yang baru adalah...
    - A. $(5,4)$
    - B. $(5,-2)$ (Benar)
    - C. $(2,1)$
    - D. (-2,-1)

Tipe: Isian Singkat / Essai (Open Answer) - 2 Soal

7. Tentukan bayangan dari titik $B(4,2)$ jika digeser oleh $T(3,5)$!

LIVEWORKSHEETS

- *Jawaban:* $(7,7)$

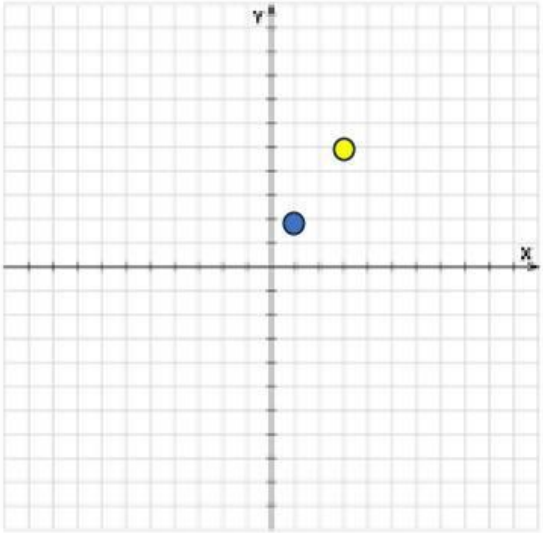
8. Sebuah titik $C(-1,6)$ digeser sejauh 4 satuan ke kanan. Koordinat bayangan titik C' adalah...

   - *Jawaban:* $(3,6)$

Tipe: Menggambar / Menentukan Posisi di Koordinat Cartesius - 2 Soal

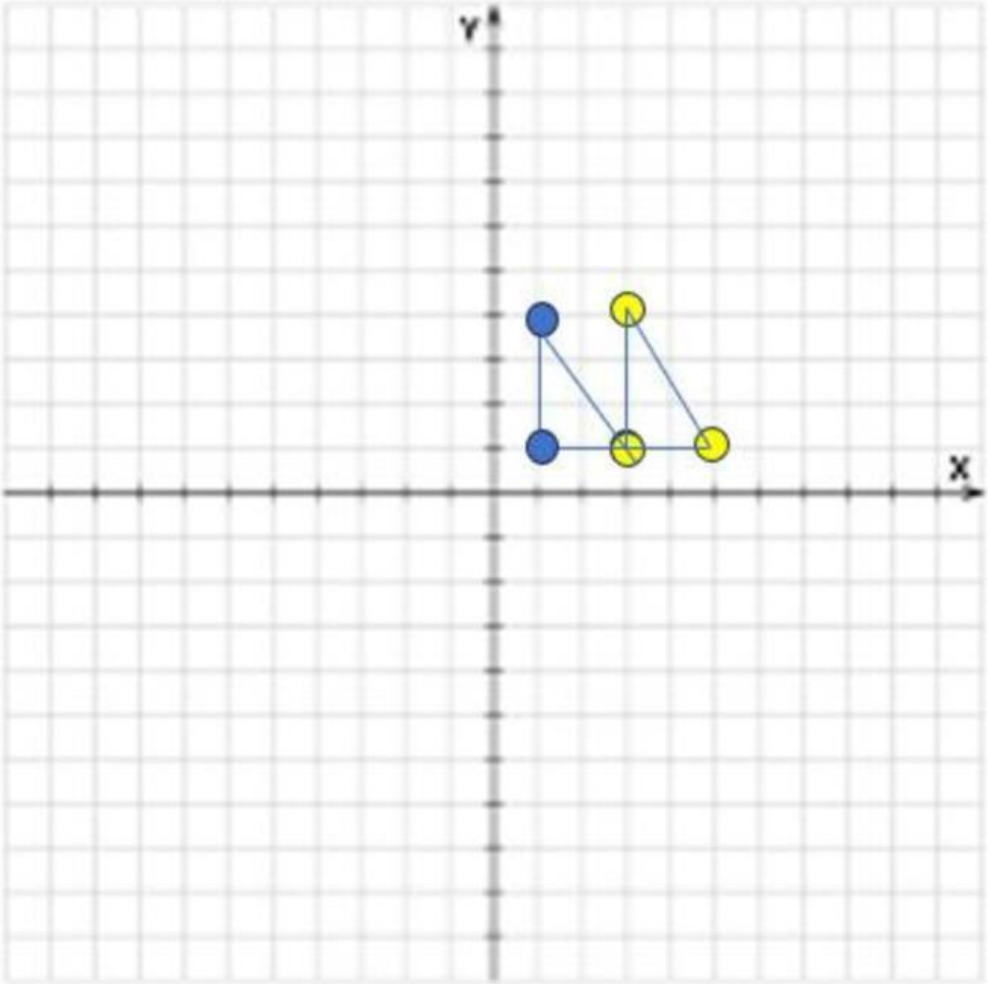
Catatan LWS: Anda bisa menyediakan gambar bidang koordinat, lalu siswa menggunakan fitur drag-and-drop (drag:1 ke drop:1) untuk menempatkan titik bayangan.

9. **Soal:** Perhatikan titik $K(1,2)$ pada gambar. Tariklah (drag) titik K' ke posisi yang benar jika ditranslasikan oleh $T(2,3)$! *(Target Drop di koordinat* $(3,5)$*)*



10. **Soal:** Sebuah segitiga dengan sudut-sudut di $(1,1)$, $(3,1)$, dan $(1,4)$ digeser 2 satuan ke kanan. Pindahkan bangun segitiga bayangan ke posisi yang tepat! *(Target Drop di koordinat* $(3,1)$*,* $(5,1)$*, dan* $(3,4)$*)*

LIVEWORKSHEETS



Kelompok 2: Kesiapan Belajar Sedang (Aplikasi Rumus)

Fokus: Menggunakan rumus $A(x, y) \rightarrow A'(x + a, y + b)$ secara lancar dan translasi dua kali.

Tipe: Menjodohkan (Join with Arrows) - 3 Soal

1. Titik $(3, -2)$ ditranslasikan oleh $T(-1,4) \rightarrow$ **Bayangan: $(2, 2)$**
2. Titik $(-2,5)$ ditranslasikan oleh $T(5, -2) \rightarrow$ **Bayangan: $(3, 3)$**
3. Titik $(0, -3)$ ditranslasikan oleh $T(-4, -1) \rightarrow$ **Bayangan: $(-4, -4)$**

Tipe: Pilihan Ganda (Multiple Choice) - 3 Soal

4. Bayangan dari titik $R(-4,7)$ oleh translasi $T(6, -2)$ adalah...
   - A. $(2,5)$ (Benar)
   - B. $(-10,9)$

LIVEWORKSHEETS

- C. (2,9)
- D. (5,-3)

5. Titik $S(2,3)$ ditranslasikan oleh $T_1(1,2)$ kemudian dilanjutkan dengan $T_2(3,4)$. Bayangan akhir titik S adalah...
   - A. $(6,9)$ (Benar)
   - B. $(3,5)$
   - C. $(5,7)$
   - D. (6,3)
6. Diketahui titik $A'(5,8)$ adalah bayangan dari titik $A(x,y)$ oleh translasi $T(2,3)$. Koordinat titik A yang asli adalah...
   - A. $(7,11)$
   - B. $(3,5)$ (Benar)
   - C. $(-3,-5)$
   - D. (-4, 5)

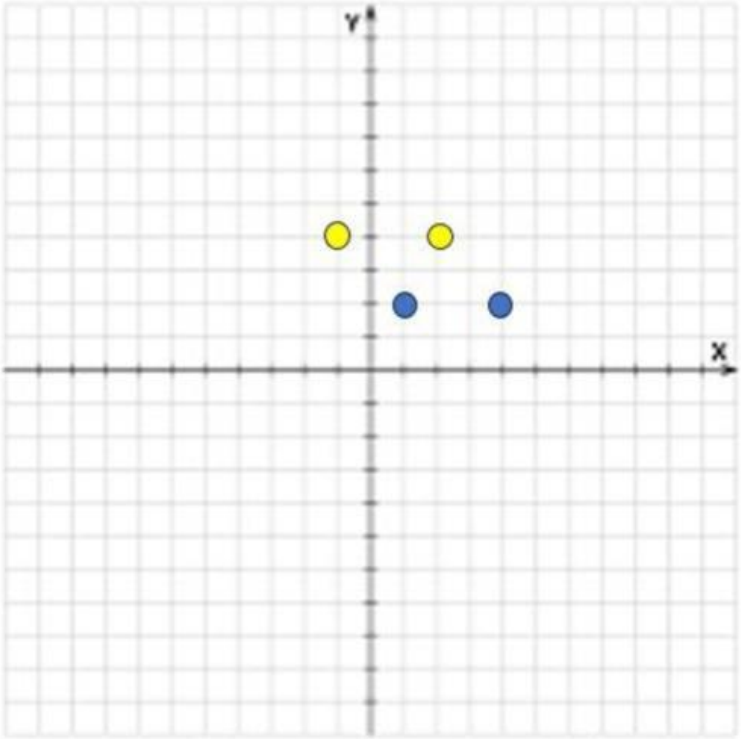
Tipe: Isian Singkat / Essai - 2 Soal

7. Jika titik $M(a,b)$ ditranslasikan oleh $T(4,-2)$ menghasilkan bayangan $M'(1,5)$, berapakah nilai $a + b$?
   - *Jawaban:* $a = -3, b = 7 \rightarrow a + b = 4$
8. Tuliskan langkah-langkah menentukan bayangan titik $N(-2,-5)$ jika digeser oleh $T(-3,8)$!
   - *Jawaban (Siswa menulis di kolom esai):* $x' = -2 + (-3) = -5$ *dan* $y' = -5 + 8 =. JadiN'(-5,3.$

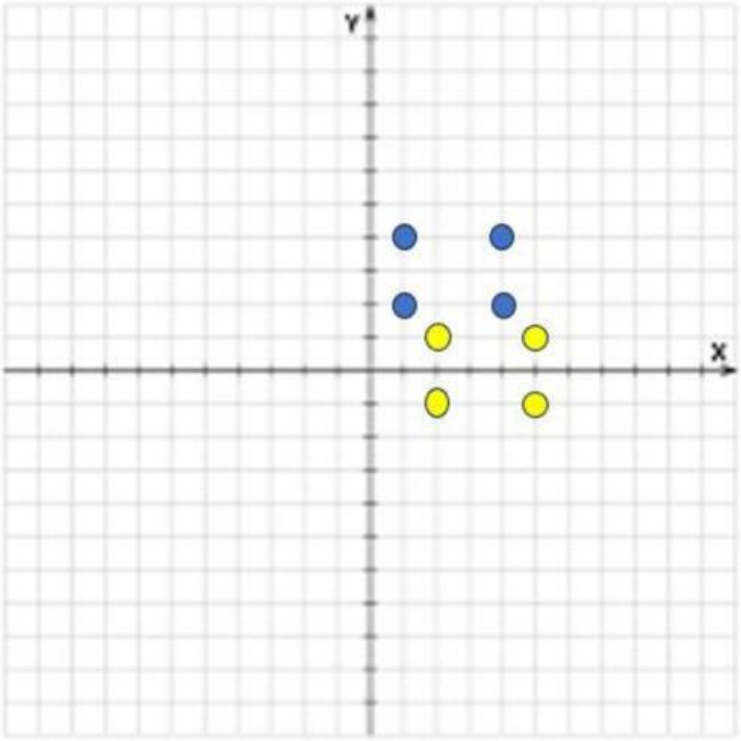
Tipe: Menggambar / Grafik di Koordinat Cartesius - 2 Soal

9. **Soal:** Diketahui garis AB dengan $A(1,2)$ dan $B(4,2)$. Jika garis tersebut digeser oleh $T(-2,2)$, gambarkan/tariklah garis baru $A'B'$ pada koordinat yang sediakan! *(Siswa menaruh titik di* $(-1,4)$ *dan* $(2,4)$*)*

LIVEWORKSHEETS



10. **Soal:** Geserlah persegi panjang $ABCD$ yang ada pada gambar dengan komponen translasi $T(1, -3)$. Letakkan bayangan bangun tersebut pada koordinat yang benar!



LIVEWORKSHEETS

Kelompok 3: Kesiapan Belajar Tinggi (HOTS & Analisis)

Fokus: Pemecahan masalah, translasi bentuk aljabar (garis), dan pembuktian geometri.

Tipe: Menjodohkan (Join with Arrows) - 3 Soal

1. Translasi yang memetakan $(2,3)$ ke $(-1,7) \rightarrow \boldsymbol{T(-3,4)}$
2. Translasi yang memetakan $(-4,-1)$ ke $(1,-5) \rightarrow \boldsymbol{T(5,-4)}$
3. Translasi yang memetakan $(0,5)$ ke $(-2,2) \rightarrow \boldsymbol{T(-2,-3)}$

Tipe: Isian Singkat / Essai (Analisis Mendalam) - 2 Soal

4. Sebuah lingkaran berpusat di $(2,-3)$ dengan jari-jari $r = 5$ satuan. Jika lingkaran tersebut digeser oleh $T(-4,6)$, tentukan koordinat pusat lingkaran yang baru!

   a. *Jawaban:* $(-2,3)$

   Tipe: Menggambar / Konstruksi Geometri

5. **Soal:** Gambarlah bayangan dari garis $2x - y = 4$ yang ditranslasikan oleh $T(0,3)$ dengan cara menempatkan dua titik bantu pada koordinat cartesius interaktif yang disediakan! *(Titik bantu benar misalnya di $(0,-1)$ dan $(2,3)$)*

LIVEWORKSHEETS