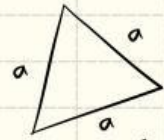


# LKPD

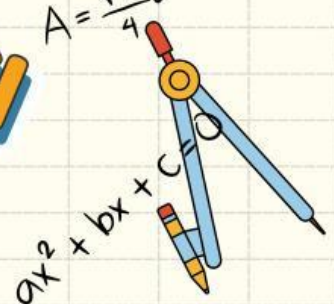
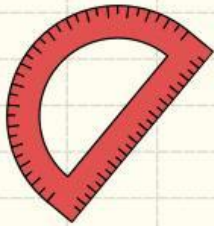
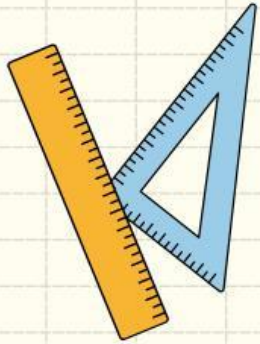
## TRANSFORMASI GEOMETRI



$$C = 2\pi r$$



$$A = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$



$$ax^2 + bx + c$$



$$A = \frac{a+b}{2} h$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 1$$



# TRANSFORMASI GEOMETRI

TRANSLASI

REFLEKSI

DILATASI

ROTASI



# MENJODOHKAN

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

1.

Geser 3 satuan ke kanan dan 2 satuan ke atas

$([1, -6])$

2.

Geser 3 satuan ke kanan dan 2 satuan ke atas

$([-5, -4])$

3.

Geser 1 satuan ke kanan dan 6 satuan ke bawah

$([1, -6])$



# ISIAN SINGKAT

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

=.

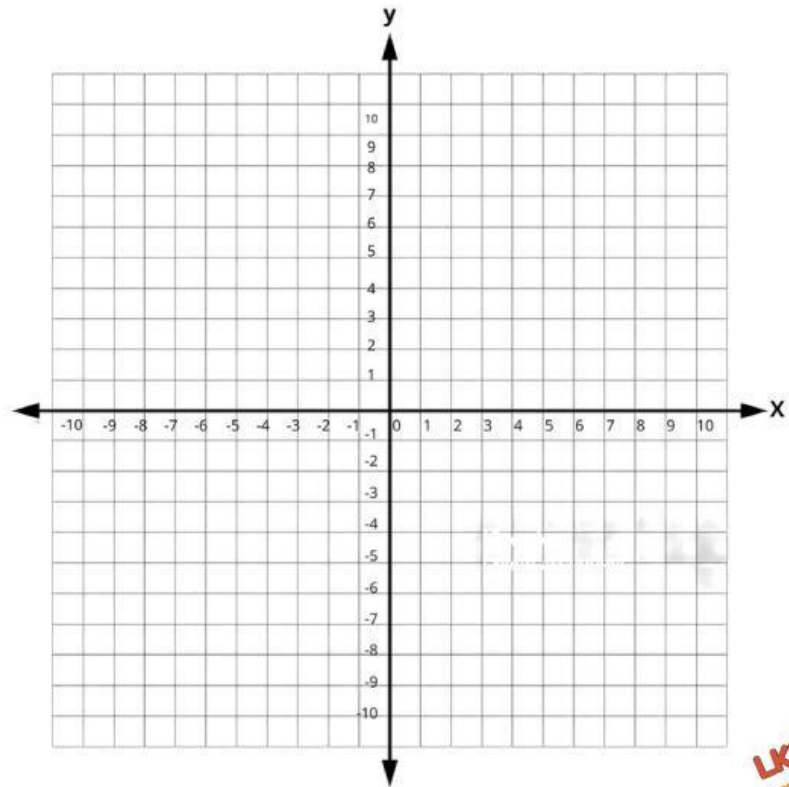
8. Sebuah titik C(-1, 6) digeser sejauh 4 satuan ke kanan. Koordinat bayangan titik C adalah...

=

# KORDINAT CARTESIUS

Menggambar / Menentukan Posisi di Koordinat Cartesius

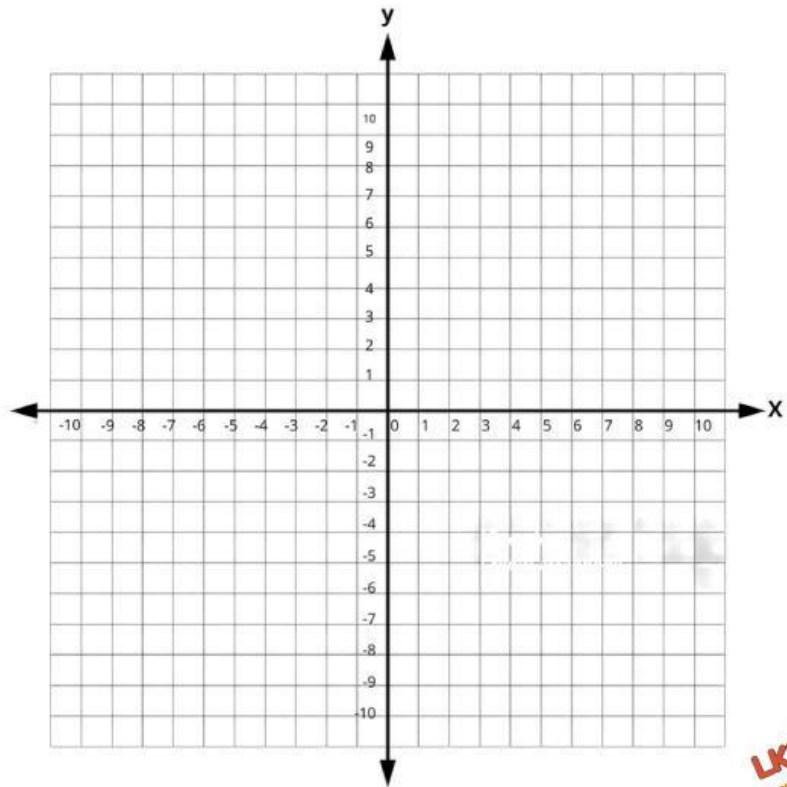
9. Perhatikan titik  $K(1, 2)$  pada gambar. Tariklah (drag) titik  $K$  ke posisi yang benar jika ditranslasikan oleh  $(2, 3)$ ! (Target Drop di koordinat  $(3, 5)$ )



# KORDINAT CARTESIUS

Menggambar / Menentukan Posisi di Koordinat Cartesius

10. 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  $(3,4)$ )



# MENJODOHKAN

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

1.

Titik (3, -2)  
ditranslasikan oleh  
 $T(-1, 4)$

(2, 2)

2.

Titik (-2, 5)  
ditranslasikan oleh  
 $T(5, -2)$

([ -5, -4 ])

3.

Titik (0, -3)  
ditranslasikan oleh  
 $T(-4, -1)$

(-4, -4)



# ISIAN SINGKAT

7. Jika titik  $M(a, b)$  ditranslasikan oleh  $T(4, -2)$  menghasilkan bayangan  $M(1, 5)$ , berapakah nilai  $a + b$ ?

=.

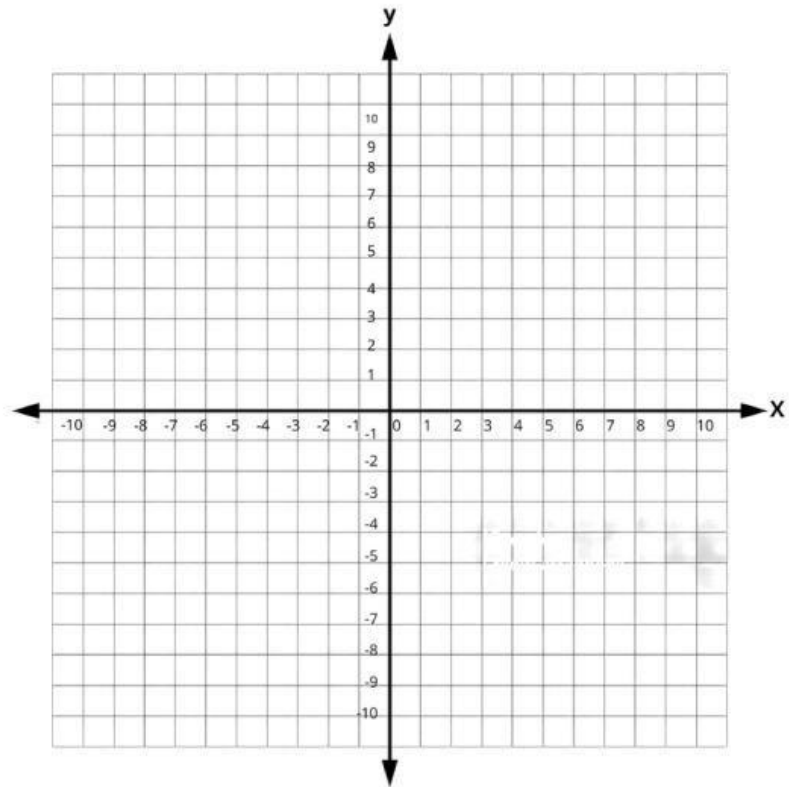
8. Tuliskan langkah-langkah menentukan bayangan titik  $N(-2, -5)$  jika digeser oleh  $T(-3, 8)$ !

=

# KORDINAT CARTESIUS

Menggambar / Menentukan Posisi di Koordinat Cartesius

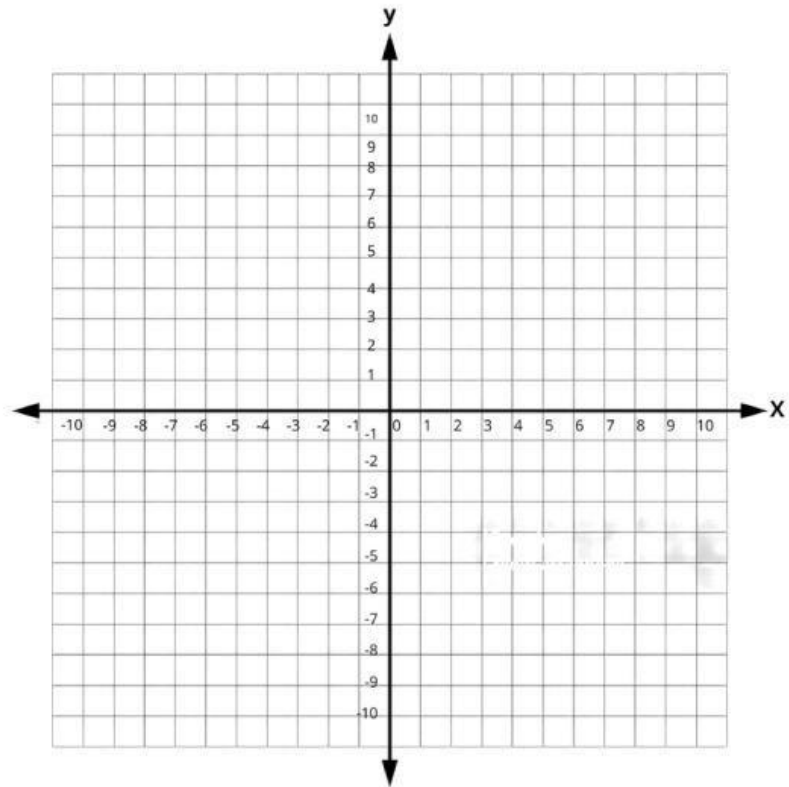
9. Diketahui garis AB dengan  $A(1, 2)$  dan  $B(4, 2)$ . Jika garis tersebut digeser oleh  $T(-2, 2)$ , gambarkan/tariklah garis baru  $A'B'$  pada koordinat yang sediakan!



# KORDINAT CARTESIUS

Menggambar / Menentukan Posisi di Koordinat Cartesius

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



# MENJODOHKAN

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

1.

Translasi yang memetakan (2, 3) ke (-1, 7)

$T(-2, -3)$

2.

Translasi yang memetakan (-4, -1) ke (1, -5)

$T(-2, -3)$

3.

Translasi yang memetakan (0, 5) ke (-2, 2)

$T(5, -4)$

# ISIAN SINGKAT

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!

=.

=