

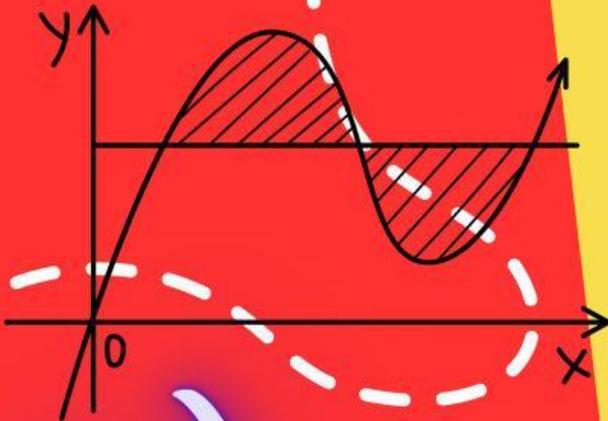
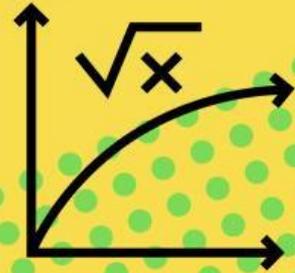


E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



FUNGSI



PENYUSUN:

Dr. Kamariah, S.Pd., M.Pd

Andi Reski, S.Si., M.Pd

Dr. Dyah Worowirastrri Ekowati, S.Pd., M.Pd

Putri Ayu Lestari

Fidia Dewi Lestari

Elystha Veraldy Sahertian

Junita Waryati

Vera Eliana

Lembar Kerja Peserta Didik 1

Nama Kelompok:

Nama Siswa :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas :

Nama Sekolah :

Tujuan Pembelajaran:

Melalui pembelajaran menggunakan model *problem based learning*, peserta didik dapat:

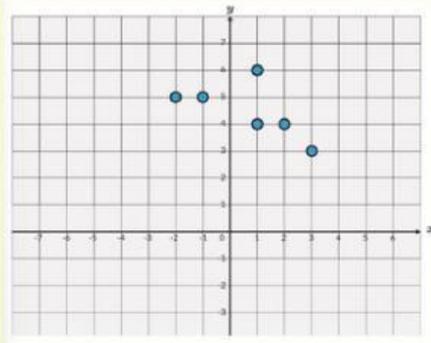
1. menjelaskan pengertian fungsi dengan tepat
2. membedakan fungsi dan bukan fungsi dengan tepat
3. menentukan nilai fungsi dengan benar

Langkah-langkah Kegiatan:

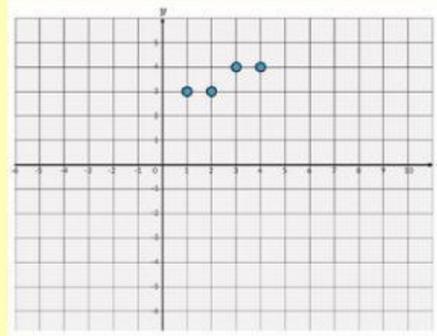
1. Isilah identitas kelompokmu di tempat yang tersedia
2. Jawablah pertanyaan pada LKPD ini dengan berdiskusi dan bekerjasama dengan teman sekelompokmu
3. Tanyakan pada guru jika ada instruksi yang kurang jelas
4. Untuk membantu menyelesaikan LKPD, kamu dapat membuka bahan ajar yang telah diberikan sebagai referensi belajar
5. Setelah selesai berdiskusi, siapkan diri untuk presentasi

Masalah 1

Apakah kedua relasi dalam diagram Kartesius ini merupakan fungsi atau bukan fungsi? Tuliskan pasangan berurutan dari setiap titik pada Gambar (a) dan (b)!



(a)



(b)

Jawab:

Diketahui:

diagram kartesius pada Gambar (. . .)

diagram kartesius pada Gambar (. . .)

Ditanyakan:

diagram kartesius pada Gambar (a) merupakan ...

diagram kartesius pada Gambar (b) merupakan ...

pasangan berurutan dari setiap titik pada Gambar (a) adalah...

pasangan berurutan dari setiap titik pada Gambar (b) adalah...

Penyelesaian:

relasi pada diagram kartesius Gambar (a) merupakan ...

relasi pada diagram kartesius Gambar (b) merupakan ...

pasangan berurutan dari setiap titik pada Gambar (a) adalah

{ }

pasangan berurutan dari setiap titik pada Gambar (b) adalah

{ }

Jadi,

diagram kartesius pada Gambar (a) merupakan ...

diagram kartesius pada Gambar (b) merupakan ...

pasangan berurutan dari setiap titik pada Gambar (a) adalah

{ }

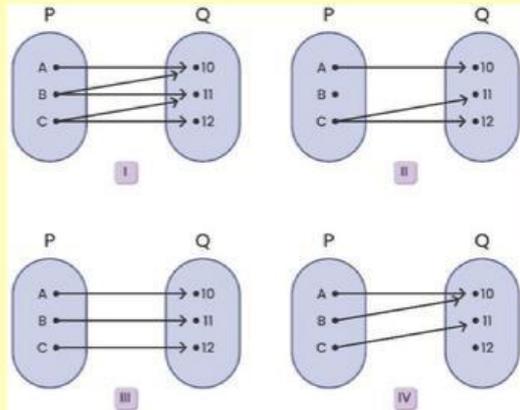
pasangan berurutan dari setiap titik pada Gambar (b) adalah

{ }

Masalah 2

Coba kalian perhatikan gambar yang ada di samping!

Dari diagram-diagram panah tersebut, diagram manakah yang merupakan diagram panah fungsi? Dan berikan alasannya!



Jawab:

Diketahui : diagram panah (), (), (), ()

Ditanyakan : Diagram panah I merupakan...
Diagram panah II merupakan...
Diagram panah III merupakan...
Diagram panah IV merupakan...

Penyelesaian:

diagram panah (I) merupakan diagram panah ...

diagram panah (II) merupakan diagram panah ...

diagram panah (III) merupakan diagram panah ...

diagram panah (IV) merupakan diagram panah ...

Jadi, Diagram panah yang merupakan fungsi adalah diagram
....
karena,

Masalah 3

Diketahui $f(x) = 2x - 7$, jika $f(p) = 11$. Maka nilai p adalah...

Jawab:

Diketahui:

$$f(x) = \dots\dots$$

$$f(p) = \dots\dots$$

Ditanyakan:

$$\text{Nilai } p = \dots\dots$$

Penyelesaian:

$$f(p) = \dots\dots - \dots\dots = \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

Jadi, nilai p adalah...

Masalah 4

Jika $f(x) = 3x - 4$, maka bentuk fungsi $f^2(x) - 4f(x^2) + 5f(-2)$ adalah ...

Jawab:

Diketahui:

$$f(x) = \dots$$

Ditanyakan:

$$f^2(x) - 4f(x^2) + 5f(-2) = \dots$$

Penyelesaian:

$$f(x) = \quad -$$

$$f^2(x) = [\quad]^2$$

$$= (\quad - \quad)^2$$

$$= \quad^2 - \quad +$$

$$f(x) = 3x - 4$$

$$f(x^2) = \quad^2 -$$

$$f(x) = 3x - 4$$

$$f(-2) = (\quad) -$$

=

=

$$f^2(x) - 4f(x^2) + 5f(-2)$$

$$= \quad^2 - \quad x + \quad - 4(\quad^2 - \quad) + 5(\quad)$$

$$= \quad x^2 - \quad x + \quad - \quad x^2 + \quad -$$

$$= \quad x^2 - \quad x -$$

Jadi,

bentuk fungsi dari $f^2(x) - 4f(x^2) + 5f(-2)$ adalah $\quad x^2 - \quad x -$

Kesimpulan

Dari empat masalah di atas, tuliskan kesimpulan pada kotak di bawah ini!

1) Cara membedakan fungsi atau bukan fungsi dari sebuah relasi pada diagram kartesius yaitu...

2) Ciri-ciri yang menunjukkan sebuah diagram panah dikatakan sebagai fungsi adalah...

3) Cara menentukan nilai fungsi adalah...