

PAS MATEMATIKA

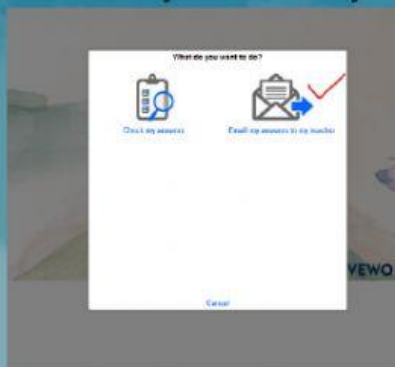
nama
kelas:

Perhatikan Langkah-langkah dalam mengerjakan soal PAS berikut!

1. Kerjakan soal sesuai perintah
2. Diakhir soal klik tanda finish



3. Pilih email my answer to my teacher



4. Enter your full name diisi dengan: nama kalian
Grup/level diisi dengan :kelas
School subject diisi dengan: nama mata pelajaran
Enter you teacher email diisi dengan : himatussadiyah47@guru.smk.belajar.id



A. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang benar!

1. Diket fungsi $f(x) = 2x + 6$ berapakah nilai dari $f(-3)$?

$$f(x) = 2x + 6$$

$$f(\quad) = 2 \quad + 6$$

$$f(\quad) = \quad + 6$$

$$f(\quad) =$$

2. Jika diketahui fungsi $f(x) = 3x - 1$ dan $g(x) = 2x^2 + 3$. Tentukan

a. $f \circ g(x)$!

$$f \circ g(x) = f(g(x))$$

$$f \circ g(x) = f(x^2 + 3)$$

$$f \circ g(x) = 3(x^2 + 3) - 1$$

$$f \circ g(x) = x^2 + 9 - 1$$

$$f \circ g(x) = x^2 +$$

b. $g \circ f(x)$!

$$g \circ f(x) = g(\quad)$$

$$g \circ f(x) = g(x - 1)$$

$$g \circ f(x) = 2(x - 1)^2 + \dots$$

$$g \circ f(x) = 2(x - 1)(x - 1) + 3$$

$$g \circ f(x) = 2(x^2 - x - x + \quad) + 3$$

$$g \circ f(x) = 2(x^2 - x + 1) + 3$$

$$g \circ f(x) = x^2 - x + 2 + 3$$

$$g \circ f(x) = x^2 - x +$$

3. Jika diketahui fungsi $f(x) = x + 2$ dan $f \circ g(x) = 3x^2 + 6$.
Tentukan nilai dari $g(x)$!

$$f \circ g(x) = 3x^2 + 6$$

$$f(g(x)) = 3x^2 + 6$$

$$(\dots) + 2 = 3x^2 + 6$$

$$(\dots) = 3x^2 + 6 - \dots$$

$$(\dots) = 3x^2 +$$

4. Jika diketahui fungsi $g(x) = x^2 + 5$ dan $f \circ g(x) = 2x^2 + 13$.
Tentukan nilai $f(x)$!

$$f \circ g(x) = 2x^2 + 13$$

$$f(g(x)) = 2x^2 + 13$$

$$f(x^2 + 5) = 2x^2 + 13$$

$$\text{Missal } a = x^2 + 5$$

$$x^2 = \dots - 5$$

$$f(a) = 2(\dots) + 13$$

$$f(a) = a - 10 + 13$$

$$f(a) = a +$$

$$f(x) = x +$$

B. Jodohkan kotak di kiri dengan kotak di kanan yang sesuai!

Jika $f(x)=3x-5$, maka fungsi invers dari $f(x)$ adalah...

4

Jika $f(x) = 3x^2 + x - 5$ hasil dari $f(4)$ adalah...

$$f^{-1}(x) = \frac{x+5}{3}$$

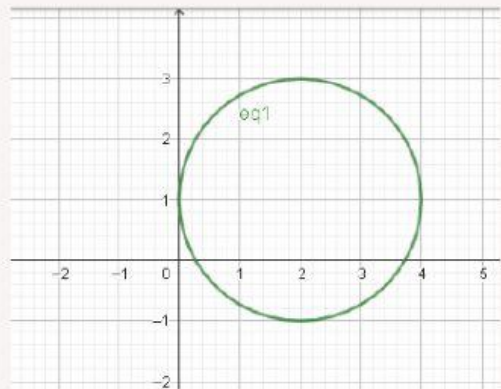
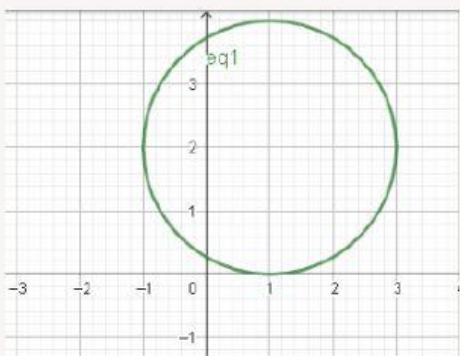
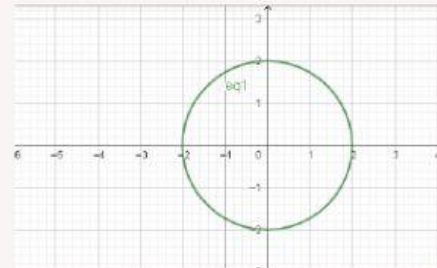
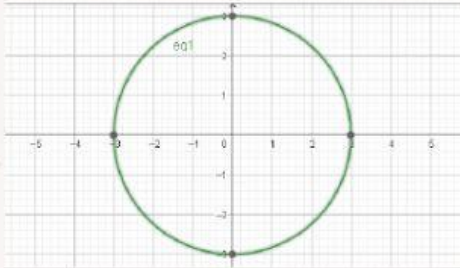
Jika $f(x)=5x+3$, maka invers dari fungsi $f(x)$ adalah...

$$f^{-1}(x) = \frac{x-3}{5}$$

Jika $g(x) = \frac{3x-2}{x-1}, x \neq 1$, maka hasil dari $g(2)$ adalah

47

C. Geser gambar lingkaran pada kolom persamaan yang sesuai



$$(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 4$$

$$x^2 + y^2 = 9$$

$$x^2 + y^2 = 4$$

$$(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$$

D. Pilihlah jawaban yang paling benar

1. Persamaan lingkaran $x^2 + y^2 = 4$ mempunyai titik pusat dan jari-jari....
 - a) Titik pusat (0,0) dan jari-jari 4
 - b) Titik pusat (0,0) dan jari-jari 2
 - c) Titik pusat (0,0) dan jari-jari 8
 - d) Titik pusat (0,4) dan jari-jari 2
 - e) Titik pusat (4,0) dan jari-jari 2

2. Persamaan dari lingkaran yang berjari-jari 3 dan berpusat di titik (2,3) adalah...
 - a) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$
 - b) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 3$
 - c) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 3$
 - d) $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 3$
 - e) $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 9$

3. Bentuk umum dari persamaan $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 4$ adalah...

a) $x^2 + y^2 - 4x - 2y + 1 = 0$

b) $x^2 + y^2 - 4x + 2y + 1 = 0$

c) $x^2 + y^2 + 4x - 2y + 1 = 0$

d) $x^2 + y^2 - 4x - 2y + 4 = 0$

e) $x^2 + y^2 - 4x - 2y + 8 = 0$

4. Diketahui $f(x) = 2x + 4$ dan $g(x) = x + 6$. Hasil dari $f \circ g(x)$ adalah...

a) $f \circ g(x) = 2x + 12$

b) $f \circ g(x) = 2x - 10$

c) $f \circ g(x) = 2x + 10$

d) $f \circ g(x) = 2x - 16$

e) $f \circ g(x) = 2x + 16$

5. Invers dari fungsi $f(x) = 2x + 4$ adalah...

a) $f^{-1}(x) = \frac{x-4}{2}$

b) $f^{-1}(x) = \frac{x+4}{2}$

c) $f^{-1}(x) = \frac{x-2}{4}$

d) $f^{-1}(x) = \frac{x+2}{2}$

e) $f^{-1}(x) = \frac{x+2}{4}$