

Ulangan Harian Matematika

Kelas XI Semester Genap

1 Manakah yang benar dari pernyataan tentang Fungsi Invers, pilihlah dengan cara klik pernyataan di bawah ini, jawaban boleh lebih dari 1!

- Fungsi invers adalah kebalikan atau lawan dari sebuah fungsi
- $f^{-1}(x)$ dibaca dengan f pangkat negatif satu x
- Untuk $y = px + q$ maka $y^{-1} = \frac{x-p}{q}$
- Jika $f(x)$ adalah bilangan berpangkat maka $f^{-1}(x)$ adalah bilangan akar
- Jika $g(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$ maka $g^{-1}(x) = \frac{dx-b}{cx-a}$

2 Manakah yang benar dari pernyataan tentang Fungsi Komposisi, pilihlah dengan cara klik pernyataan di bawah ini, jawaban boleh lebih dari 1!

- Simbol $\circ$ dibaca dengan kata "bulatan"
- Fungsi komposisi hanya bisa digunakan untuk 2 buah fungsi f dan g saja
- Jika fogoh adalah onde-onde, maka isian kacang hijau adalah h nya dan wijen adalah fungsi f nya
- Fungsi komposisi sama artinya juga dengan penggabungan secara berurutan 2 atau lebih fungsi
- $(g \circ f \circ h)(x) = g(h(f(x)))$

3 Pasangkan fungsi $f^{-1}(x)$ di bagian bawah dengan $f(x)$ nya di bagian atas, lakukanlah dengan cara drag n drop

a. $f(x) = x + 5 \Rightarrow f^{-1}(x) =$

b. $f(x) = 5x - 2 \Rightarrow f^{-1}(x) =$

c. $f(x) = 2x + 5 \Rightarrow f^{-1}(x) =$

d. $f(x) = x - 2 \Rightarrow f^{-1}(x) =$

Jawaban untuk $f^{-1}(x)$

$$\frac{x-5}{2}$$

$$x + 2$$

$$x - 5$$

$$\frac{x+2}{5}$$

4 Pasangkan Persamaan Lingkaran di bawah ini dengan jari-jarinya, lakukanlah dengan cara menarik garis dari sisi kiri ke sebelah kanan

Lingkaran		Jari-jari
$x^2 + y^2 = 100$		$r = 17$
$x^2 + y^2 = 196$		$r = 10$
$x^2 + y^2 = 289$		$r = 14$

5 Pasangkan Persamaan Lingkaran di bawah ini dengan jari-jarinya, lakukanlah dengan cara menarik garis dari sisi kiri ke sebelah kanan

Lingkaran		Jari-jari
$(x + 3)^2 + (y + 5)^2 = 100$		$(3, 5)$
$x^2 + y^2 - 6x - 10y - 66 = 0$		$(-3, -5)$
$x^2 + y^2 + 10x - 6y - 66 = 0$		$(-5, 3)$

6 Manakah kalimat di bawah ini yang merupakan Kalimat Tak Berarti (KTB), Bukan Pernyataan (BP), Kalimat Terbuka (KT), Kalimat Salah (KS), atau Kalimat Benar (KB)

- a. Tulus adalah pencipta lirik lagu hati-hati di jalan
- b. Ku kira kita asam dan garam dan kita bertemu di belanga
- c. Semoga rindu ini menghilang, konon katanya waktu sembuhkan, akan adakah lagi yang sepertimu
- d. Lagu hati-hati di jalan ciptaan Tulus dirilis pada tahun 2002
- e. Jika $c = \text{cinta kita}$ maka $c^2 = \text{besarnya rasa cintaku padamu}$

7 Diketahui : $p = \text{harga minyak goreng naik}$
 $q = \text{gorengan mahal}$
Buatlah kalimat sesuai dengan kata hubung di bawah ini:

- a. $p \leftrightarrow q =$
- b. $\sim q \Rightarrow p =$
- c. $\sim p \vee \sim q =$

8 Perhatikan kalimat
"Jika Bu Indah memberi tugas maka semua siswa senang"
Tentukan Invers, Konvers, dan Kontraposisi dari kalimat di atas

- a. Inver =
- b. Konvers =
- c. Kontraposisi =