



PRETEST

Fungsi Invers | Konteks: Warung Beras Ceu Neneng



Nama	Kelas	Tanggal	Nilai

 **Petunjuk:** (1) Tulis nama dan kelasmu. (2) Pilih **satu jawaban yang paling tepat** (A, B, C, atau D) dengan tanda silang (X). (3) Kerjakan sendiri dalam **20 menit**. (4) Periksa lagi sebelum dikumpulkan.

 **Cerita untuk soal nomor 1-6 dan 9**

Ceu Neneng berjualan beras di pasar dan menakar beras memakai **blek**. **1 blek beras = 2 kg**. Beras dimasukkan ke karung kecil kosong seberat **1 kg**. Timbangan di warungnya menunjukkan **berat total** (beras + karung). Misalkan x adalah jumlah blek dan $f(x)$ adalah berat total dalam kg.

- Pada suatu hari, timbangan Ceu Neneng menunjukkan **9 kg**. Ceu Neneng ingin mengetahui jumlah blek berasnya. Informasi yang **diketahui** dan **ditanyakan** yang tepat adalah ...
 - Diketahui: 1 blek = 2 kg, karung = 1 kg, berat total = 9 kg. Ditanya: jumlah blek.
 - Diketahui: jumlah blek. Ditanya: berat total.
 - Diketahui: jumlah blek = 9. Ditanya: berat karung.
 - Diketahui: berat karung = 9 kg. Ditanya: berat 1 blek.
- Model fungsi yang menyatakan berat total $f(x)$ untuk x blek beras adalah ...
 - $f(x) = 2(x + 1)$
 - $f(x) = 2x + 1$
 - $f(x) = x + 3$
 - $f(x) = 3x$

3. Berat total yang ditunjukkan timbangan jika Ceu Neneng menakar **5 blek** beras adalah ... kg.
- A. 10
 - B. 12
 - C. 11
 - D. 7
4. Ujang Dika menghitung berat total dari jumlah blek memakai fungsi f . Fungsi yang digunakan untuk menghitung **kembali dari berat total ke jumlah blek** disebut fungsi ...
- A. konstan
 - B. invers
 - C. kuadrat
 - D. komposisi
5. Perhatikan tabel hasil fungsi f berikut. Berdasarkan tabel, nilai $f^{-1}(9)$ adalah ...

x (blek)	1	2	3	4	5
$f(x)$ (kg)	3	5	7	9	11

- A. 5
 - B. 3
 - C. 9
 - D. 4
6. Mesin timbangan f bekerja dengan cara: jumlah blek **dikali 2**, lalu **ditambah 1**. Langkah mesin pulang (f^{-1}) yang tepat adalah ...
- A. kurang 1, lalu bagi 2
 - B. bagi 2, lalu kurang 1
 - C. tambah 1, lalu bagi 2
 - D. kurang 1, lalu kali 2
7. Mesin timbangan lain memiliki rumus $f(x) = 3x - 2$. Rumus fungsi inversnya adalah $f^{-1}(x) = \dots$
- A. $(x - 2)/3$
 - B. $3x + 2$
 - C. $(x + 2)/3$
 - D. $x/3 - 2$

8. Pada mesin $f(x) = 2x + 3$, diperoleh $f(2) = 7$. Rumus $g(x)$ yang **benar** sebagai fungsi invers f harus memenuhi $g(7) = 2$. Rumus yang memenuhi adalah ...
- A. $g(x) = (x + 3)/2$
 - B. $g(x) = 2x - 3$
 - C. $g(x) = x/2 - 3$
 - D. $g(x) = (x - 3)/2$
9. Mang Dadang membawa satu karung beras. Timbangan menunjukkan **15 kg**. Jumlah blek beras dalam karung itu adalah ...
- A. 8
 - B. 7
 - C. 14
 - D. 16
10. Harga beras di warung Ceu Neneng dinyatakan dengan $B(x) = 10x + 2$ (dalam ribu rupiah), dengan x banyak blek dan 2 adalah ongkos plastik. Bu Ani membayar **Rp52.000**. Banyak blek beras yang dibeli Bu Ani adalah ...
- A. 4
 - B. 6
 - C. 5
 - D. 50

