

<b>Started on</b>	Thursday, 14 March 2024, 4:15 PM
<b>State</b>	Finished
<b>Completed on</b>	Thursday, 14 March 2024, 4:41 PM
<b>Time taken</b>	26 mins 32 secs
<b>Marks</b>	15.00/16.00
<b>Grade</b>	<b>93.75</b> out of 100.00

**Question 1**

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Di antara fungsi-fungsi berikut pada himpunan yang diberikan, manakah yang termasuk fungsi Injektif?

Select one or more:

- ☒ a.  $f(x)=x+7$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ b.  $f(x)=x^2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ c.  $f(x)=|x|+1$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☐ d.  $f(x)=|x|-1$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ e.  $f(x)=x^3+2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ f.  $f(x)=x^2+3$ , pada himpunan bilangan bulat positif

**Question 2**

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

(True/False). Diberikan  $f(x)=x^3+4$  dan fungsi  $g(x)=x^2$ . Hasil dari operasi  $(f+g)(x)$  adalah:  $x^5+4$

Select one:

- ☐ True
- ☒ False

## Question 3

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

(True/False). Diberikan  $f(x) = x^2 + 1$  dan fungsi  $g(x) = x^3$ . Hasil dari operasi perkalian  $(f \cdot g)(x)$  adalah:  $x^5 + x^3$

Select one:

- ☒ True
- ☐ False

## Question 4

Complete

Mark 0.75 out of 1.00

Di antara fungsi-fungsi berikut pada himpunan yang diberikan, manakah yang termasuk fungsi Bijektif?

Select one or more:

- ☒ a.  $f(x) = 2x$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ b.  $f(x) = x$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☐ c.  $f(x) = |x| + 1$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☒ d.  $f(x) = x - 2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ e.  $f(x) = x + 2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ f.  $f(x) = |x|$ , pada himpunan bilangan bulat

## Question 5

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Tentukan hasil dari fungsi ceil(-7.9)

Answer: -7



## Question 6

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

(True/False). Diberikan  $f(x) = x^2 + 1$  dan fungsi  $g(x) = x^3$ . Hasil dari operasi perkalian  $(f.g)(x)$  adalah:  $x^5 + x^3 + 1$

Select one:

- ☐ True
- ☒ False

## Question 7

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Di antara fungsi-fungsi berikut pada himpunan yang diberikan, manakah yang termasuk fungsi Surjektif?

Select one or more:

- ☐ a.  $f(x) = |x|$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ b.  $f(x) = x$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☒ c.  $f(x) = x + 7$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ d.  $f(x) = x - 2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ e.  $f(x) = 2x + 1$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ f.  $f(x) = |x| - 71$ , pada himpunan bilangan bulat positif



## Question 8

Complete

Mark 0.50 out of 1.00

Di antara fungsi-fungsi berikut pada himpunan yang diberikan, manakah yang termasuk fungsi Injektif?

Select one or more:

- ☐ a.  $f(x)=2x^2 + 1$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ b.  $f(x)= | x | + 1$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☒ c.  $f(x)=2x + 1$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ d.  $f(x)=2x^2 + 1$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☐ e.  $f(x)= | x | - 1$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ f.  $f(x)=2x^3 + 1$ , pada himpunan bilangan bulat

## Question 9

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Tentukan hasil dari fungsi floor(-2.3)

Answer: -3



## Question 10

Complete

Mark 0.75 out of 1.00

Di antara fungsi-fungsi berikut pada himpunan yang diberikan, manakah yang termasuk fungsi Bijektif?

Select one or more:

- ☒ a.  $f(x)=x + 7$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ b.  $f(x)=x$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☒ c.  $f(x)=x - 2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ d.  $f(x)=|x|$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ e.  $f(x)=|x| - 1$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☐ f.  $f(x)=2x + 1$ , pada himpunan bilangan bulat

## Question 11

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Hitunglah nilai dari fungsi modulo berikut ini  $\text{mod}(129,7)$

Answer: 3

## Question 12

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Hitunglah nilai dari fungsi modulo berikut ini  $\text{mod}(1030,13)$

Answer: 3



## Question 13

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Di antara fungsi-fungsi berikut pada himpunan yang diberikan, manakah yang termasuk fungsi Surjektif?

Select one or more:

- ☒ a.  $f(x)=x-2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ b.  $f(x)=x+2$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☒ c.  $f(x)=x$ , pada himpunan bilangan bulat positif
- ☐ d.  $f(x)=|x|$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ e.  $f(x)=2x$ , pada himpunan bilangan bulat
- ☐ f.  $f(x)=|x|+1$ , pada himpunan bilangan bulat positif

## Question 14

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

(True/False). Diberikan  $f(x)=x^2+1$  dan fungsi  $g(x)=x^3$ . Hasil dari operasi komposisi fungsi  $f(g(x))$  adalah:  $x^6+1$

Select one:

- ☒ True
- ☐ False

## Question 15

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

(True/False). Diberikan  $f(x)=x^2+1$  dan fungsi  $g(x)=x^3$ . Hasil dari operasi  $(f+g)(x)$  adalah:  $x^3+1$

Select one:

- ☐ True
- ☒ False

## Question 16

Complete

Mark 1.00 out of 1.00

Tentukan hasil dari fungsi  $\text{ceil}(4.1)$

Answer: 5

