

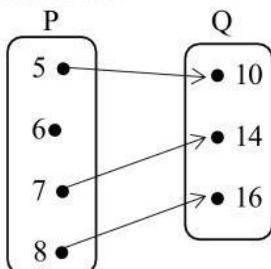
## PENILAIAN HARIAN MATEMATIKA KELAS VIII

Nama :  
Kelas :

### I. PILIHAN GANDA

**Pilihlah Jawaban yang Benar!**

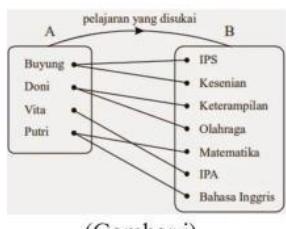
1. Secara umum, relasi diartikan sebagai....
  - a. Hubungan beberapa himpunan
  - b. Hubungan antar anggota satu himpunan dengan anggota himpunan lain
  - c. Fungsi
  - d. Pemetaan
2. Berikut adalah contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari.
  - (i) Minuman kesukaan
  - (ii) Tokoh kartun favorit
  - (iii) Nomor Induk Siswa
  - (iv) Nomor sepatuRelasi yang merupakan korespondensi satu-satu adalah....
  - A. (i)
  - B. (ii)
  - C. (iii)
  - D. (iv)
3. Relasi dari himpunan P ke himpunan Q yang ditunjukkan oleh diagram panah pada Gambar 4 adalah....



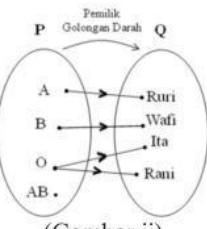
(Gambar 4)

- A. Setengahnya dari
- B. Dua kali dari
- C. Kurang dari
- D. Faktor dari

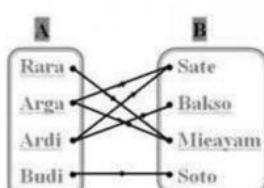
4. Perhatikan diagram panah berikut!



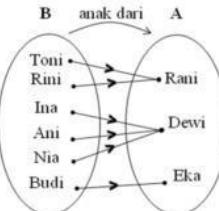
(Gambar i)



(Gambar ii)



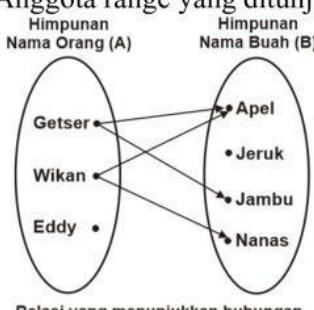
(Gambar iii)



(Gambar iv)

Yang merupakan contoh dari fungsi adalah diagram panah yang ditunjukkan oleh....

- A. Gambar i  
 B. Gambar ii  
 C. Gambar iii  
 D. Gambar iv
5. Dari himpunan pasangan berikut yang merupakan pemetaan adalah....
- $\{(2,5), (1,4), (1,4), (2,5)\}$
  - $\{(a,1), (b,2), (c,1), (d,2)\}$
  - $\{(a,1), (b,2), (a,3), (b,4)\}$
  - $\{(1,7), (1,6), (1,5), (1,4)\}$
6. Anggota range yang ditunjukkan oleh diagram panah pada Gambar 5 adalah....



Relasi yang menunjukkan hubungan nama siswa dan buah yang disukai

(Gambar 5)

- A. {Getser, Wikan}  
 B. {Getser, Wikan, Eddy}  
 C. {Apel, Jeruk, Jambu, Nanas}  
 D. {Apel, Jambu, Nanas}
7. Sebuah fungsi ditentukan oleh rumus  $f(x) = 7x + 1$  pada himpunan bilangan bulat. Nilai  $f$  untuk  $x = -3$  adalah....
- 22
  - 20
  - 20
  - 22
8. Diketahui suatu fungsi dengan rumus  $f(a) = -4a + 2$  pada himpunan bilangan bulat. Jika  $1 \leq a < 4$  maka range untuk fungsi  $f(a)$  adalah....
- $\{-2, -6, -10, -14\}$
  - $\{2, 6, 10, 14\}$
  - $\{-2, -6, -10\}$
  - $\{2, 6, 10\}$

9. Diketahui fungsi  $h(x) = 3x + 4$  pada himpunan bilangan bulat. Jika  $h(x) = 13$ , maka nilai x adalah....
- 5
  - 4
  - 3
  - 2
10. Diketahui fungsi  $f$  ditentukan oleh  $f(x) = ax + b$ , jika  $f(2) = 8$  dan  $f(1) = 3$ , maka rumus fungsi  $f$  adalah....
- $f(x) = x + 5$
  - $f(x) = 3x - 2$
  - $f(x) = 5x + 2$
  - $f(x) = 5x - 2$
11. Andi mengikuti les matematika dengan biaya wajib per bulan sebesar Rp 50.000,00 ditambah biaya per pertemuan sebesar Rp 30.000,00. Jika Andi mengikuti 4 pertemuan selama sebulan, maka biaya les yang harus dibayarkan Andi adalah....
- Rp 100.000,00
  - Rp 150.000,00
  - Rp 170.000,00
  - Rp 200.000,00
12. Jika  $A = \{8, 9, 10\}$  dan  $B = \{a, b\}$ . Maka banyak pemetaan dari B ke A adalah....
- 5
  - 6
  - 8
  - 9

13. Data berat emas batangan yang dimiliki oleh setiap anggota koperasi “NASA” adalah sebagai berikut:

2 gram, 5 gram, 7 gram, 3 gram, 5 gram, 8 gram, 2 gram, 4 gram, 5 gram, 7 gram, 7 gram, 10 gram, 8 gram, 3 gram.

Tabel Frekuensi yang benar untuk menunjukkan data tersebut adalah....

A. Tabel Frekuensi Berat Emas Anggota Koperasi “NASA”

Berat Emas (gram)	Frekuensi
2	2
3	2
4	3
5	3
7	2
8	1
10	2
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>

B. Tabel Frekuensi Berat Emas Anggota Koperasi “NASA”

Berat Emas (gram)	Frekuensi
2	3
3	2
4	2
5	3
7	1
8	2
10	2
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>

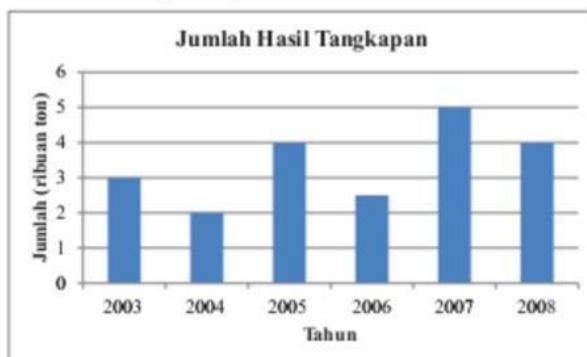
C. Tabel Frekuensi Berat Emas Anggota Koperasi “NASA”

Berat Emas (gram)	Frekuensi
2	2
3	2
4	1
5	3
7	4
8	2
10	1
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>

D. Tabel Frekuensi Berat Emas Anggota Koperasi “NASA”

Berat Emas (gram)	Frekuensi
2	2
3	3
4	1
5	3
7	3
8	2
10	1
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>

14. Perhatikan diagram pada Gambar 6 berikut!



(Gambar 6)

Hasil perikanan terendah dan tertinggi dicapai pada tahun....

- 2003 dan 2005
- 2003 dan 2007
- 2004 dan 2007
- 2004 dan 2008

15. Perhatikan Tabel 1 berikut!

Kelas	Banyak Siswa	
	Laki-laki	Perempuan
VIII-A	13	18
VIII-B	14	16
VIII-C	12	17
VIII-D	19	13
<b>Jumlah</b>	<b>52</b>	<b>68</b>

(Tabel 1)

Jumlah siswa terbanyak ada di kelas....

- VIII-A
- VIII-B
- VIII-C
- VIII-D

16. Berikut adalah nilai ulangan matematika dari beberapa siswa:

70, 80, 55, 50, 75, 70, 90, 100, 45, 60

Siswa yang nilainya di atas rata-rata adalah .... orang.

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3

17. Berikut data berat badan beberapa siswa (dalam kg):

45, 28, 42, 43, 40, 40, 52, 36, 34

Median dari data tersebut adalah....

- A. 38
- B. 39
- C. 40
- D. 42

18. Data berat badan (dalam kg) sekelompok balita di Posyandu NASA sebagai berikut!

19	20	21	19	16	21
20	16	20	17	16	21
18	18	16	16	19	19
21	17	18	18	20	16

Modus dari data berat badan sekelompok balita tersebut adalah....

- A. 16
- B. 18
- C. 19
- D. 20

19. Hasil Penilaian Harian susulan mata pelajaran Matematika dari beberapa siswa adalah sebagai berikut: 85, 95, 55, 30, 30, 60, 70, 80, 35, 85, 35, 40, 70, 45, 90. Jangkauan dari hasil Penilaian Harian susulan tersebut adalah....

- A. 60
- B. 65
- C. 70
- D. 75

20. Kuartil pertama dari data: 5, 7, 6, 5, 2, 7, 5, 3, 4, 2 adalah....

- a. 7
- b. 6
- c. 5
- d. 3

21. Diketahui data sebagai berikut:

2, 2, 5, 8, 3, 8, 12, 4, 6, 7, 3, 2, 9

Simpangan kuartil dari data tersebut adalah....

- A. 5,5
- B. 4,5
- C. 2,75
- D. 0,75

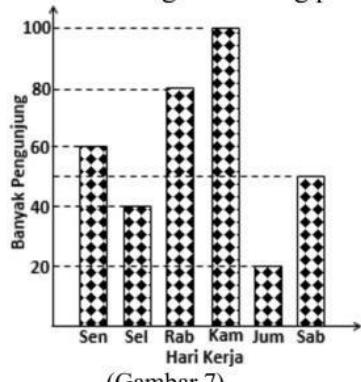
22. Diketahui data kuantitatif sebagai berikut:

$$9, \underset{2}{8}, 7, 8, 6, \underset{2}{8}, \underset{2}{8}, 7, 8, 6, 7$$

Pernyataan yang benar mengenai data tersebut adalah....

- A.  $Q_2 = 8$
- B. Jangkauan = 4
- C. Modus =  $\underset{2}{8}$
- D. Mean = 9

23. Perhatikan diagram batang pada Gambar 7 berikut.



(Gambar 7)

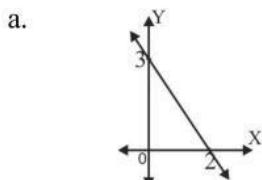
Diagram pada Gambar 7 menunjukkan data pengunjung perpustakaan pada suatu pekan.

Berdasarkan diagram tersebut, pernyataan berikut yang benar adalah....

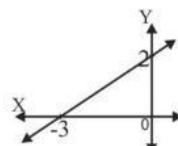
- a. Rata-rata pengunjung per hari pada pekan tersebut 58 orang.
- b. Jumlah pengunjung dalam pekan tersebut seluruhnya 320 orang.
- c. Selisih banyak pengunjung hari Senin dan Jum'at adalah 30 orang.
- d. Banyak pengunjung di tiga hari pertama kurang dari banyaknya pengunjung di tiga hari berikutnya.

24. Untuk  $x$  dan  $y \in$  bilangan real, maka grafik himpunan penyelesaian dari  $-2x + 3y = 6$  adalah

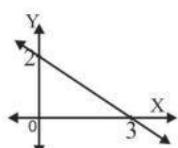
...



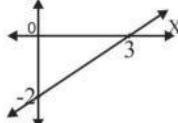
c.



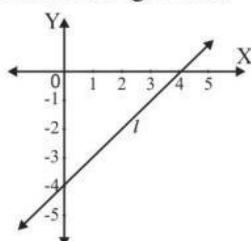
b.



d.



25. Perhatikan gambar!



Gradien garis  $l$  adalah ...

- a. -1
- b.  $-\frac{1}{4}$
- c. 1
- d. 4

26. Gradien dari garis  $5x + 3y - 9 = 0$  adalah ....

- a.  $-\frac{5}{3}$       c.  $\frac{3}{5}$   
b.  $-\frac{3}{5}$       d.  $\frac{5}{3}$

27. Persamaan garis berikut yang merupakan persamaan garis lurus adalah ....

- a.  $6x + 5y = 0$       c.  $x^2 + 4y = 0$   
b.  $3x + y^2 = 0$       d.  $x^2 + y^2 = 0$

28. Kemiringan (gradien) garis dari persamaan  $y = 6x + 3$  adalah ....

- a. 2      c. 5  
b. 3      d. 6

29. Persamaan garis lurus yang melalui titik  $(0,0)$  dengan gradien  $-5$  adalah ....

- a.  $y = 5x$       c.  $y = -5x$   
b.  $y = 5x + 5$       d.  $y = -5x + 5$

30. Kemiringan (gradien) garis yang melalui titik  $(2,1)$  dan  $(4,7)$  adalah ....

- a. 2      c. 5  
b. 3      d. 6

31. Persamaan garis yang melalui titik  $(1,-7)$  dan  $(-3,9)$  adalah ....

- a.  $y = 4x + 5$       c.  $y = -4x + 5$   
b.  $y = 4x - 5$       d.  $y = -4x - 5$

32. Persamaan garis yang sejajar dengan garis  $2x + 3y + 6 = 0$  dan melalui titik  $(-2,5)$  adalah ...

- a.  $3x + 2y - 4 = 0$       c.  $3x - 2y - 4 = 0$   
b.  $2x + 3y - 11 = 0$       d.  $2x + 3y + 11 = 0$

33. Persamaan garis yang melalui titik  $(1,7)$  dan tegak lurus terhadap garis yang persamaannya  $x - 2y = 3$  adalah ...

- a.  $y = 2x + 5$       c.  $y = -2x + 5$   
b.  $y = 2x + 9$       d.  $y = -2x + 9$

34. Jika diketahui suatu garis melalui titik  $(-4,p)$  dan  $(1,2)$  dengan gradien = 2, maka nilai p adalah ....

- a. -8      c. 4  
b. -4      d. 8

35. Jika diketahui sebuah persamaan  $8x - y = 4$ , jika nilai  $x=0$  maka nilai  $y$  adalah ....

- a. 5      c. -5  
b. 4      d. -4

## II. SOAL BENAR SALAH

Tentukan apakah pernyataan berikut Benar atau Salah!

36. Kemiringan atau gradien adalah perbandingan perubahan Panjang sisi tegak (vertikal) dengan perubahan Panjang sisi mendatar (horizontal)
  - a. Benar
  - b. Salah
37. Fungsi  $f$  didefinisikan dengan rumus  $f(x) = 3x - 5$ , jika daerah asal fungsi tersebut adalah  $\{2 < x < 7, x \in R\}$ , maka daerah hasil fungsi tersebut adalah  $\{4,7,10,13\}$ 
  - a. Benar
  - b. Salah
38. Gradien garis yang sejajar dengan sumbu  $x$  dan melalui titik tertentu adalah tidak terdefinisi
  - a. Benar
  - b. Salah
39. Berikut data per hari penjualan kaos distro di suatu toko selama 2 minggu:  
10, 12, 11, 6, 4, 9, 3, 7, 6, 5, 9, 8, 4, 13  
Kuartil ke satu dari data tersebut adalah 4
  - a. Benar
  - b. Salah
40. Setiap fungsi pasti merupakan relasi, tetapi setiap relasi belum tentu merupakan sebuah fungsi
  - a. Benar
  - b. Salah