YAYASAN JARI MUNGIL KREATIF
MADRASAH TSANAWIYAH TERPADU ALAM JAMUR
SUMATIF AKHIR SEMESTER BERBASIS ANDROID
TAHUN PELAJARAN 2023/2024

Mata Pelajaran Matematika
Kelas VIII
Senin, 20 November 2023
Waktu mengerjakan jam 07.30 s/d 09.30 WITA

1. Dua suku berikutnya dari barisan bilangan 2, 5, 10, 17,…. , ….. adalah…
   a. 11 dan 13 b. 25 dan 26 c. 26 dan 37 d. 37 dan 49
2. Perhatikan tabel dibawah ini, Pilihlah pernyataan yang benar/salah dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√)

NO	PERNYATAAN	BENAR	SALAH
1.	Bilangan ganjil ke- 10 dari pola bilangan ganjil adalah 19	....	....
2.	Pola bilangan ke- 5 dari pola bilangan persegi adalah 10	....	....
3.	Pola bilangan persegi Panjang dirumuskan dengan $U_n = n\ (n + 1\ )$	....	....

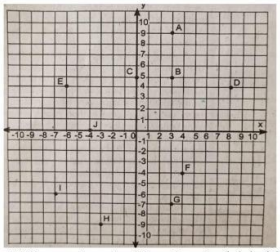
3. Pada bilangan segitga pascal, baris keenam bilangan segitiga pascal adalah…
   a. 46 b. 41 c. 36 d. 32
4. Dua suku berikutnya dari barisan 8, 16, 27, 41, …., …. Adalah….
   a. 40 dan 48 b. 40 dan 56 c. 48 dan 70 d. 58 dan 78
5. Pasangkanlah hasil dari pola bilangan berikut ini!

Barisan ke- 5 pada bilangan persegi adalah…	13
Barisan ke -7 dari pola bilangan ganjil adalah….	72
Barisan 8 pada pola bilangan persegi Panjang adalah…	64
	25

6. Perhatikan tabel dibawah ini, Pilihlah pernyataan yang benar/salah dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√)

NO	PERNYATAAN	BENAR	SALAH
1.	Titik A (-5, 6) berada di kuadran III	....	....
2.	Pada koordinat kartesius, titik x dinamakan ordinat	....	....
3.	Titik P (7, -5) berada dikuadran 1	....	....
4.	Pasangan angka pada sumbu x dan sumbu y akan membentuk garis	....	....

perhatikan gambar di bawah ini untuk mengerjakan soal no. 7 dan 8



7. Titik yang berada di kuadran I adalah titik ….
   a. E, J, C b. G, F, I c. H, I , J d. A,B, D
8. Titik yang mempunyai jarak 4 satuan terhadap sumbu X adalah titik….
   a. titik B dan D c. titik Edan F
   b. titik E dan D d. titik A dan B
9. Pada pemetaan topografi kota, titik batas suatu kota adalah A (12,9), B (20,9), C (20, 2), dan D (12, 2). Koordinat diatur dalam kilometer. Luas kota tersebut adalah…. km^2
   a. 36 km^2 b. 40 km^2 c. 48 km^2 d. 56 km^2

10. Berdasarkan gambar di atas, Pasangkanlah pernyataan dibawah ini dengan tepat !

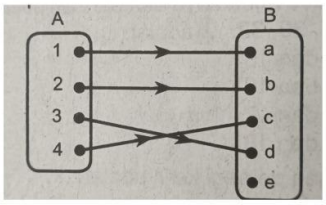
Jarak titik A (5,4) terhadap sumbu y adalah…	4
Jarak titik B (-5, 7) terhadap sumbu x adalah ….	6
Titik B (3-4). Titik B terdapat di kuadran ….	5
	7

SASBA MTS Terpadu Alam Jamur 2023
LIVEWORKSHEETS

11. Diketahui {(3,4), (3,5), (4,4), (5,6), (6,5), (5,6)}.adalah himpunan pasangan berurutan dari suatu relasi. Range relasi tersebut adalah…

a. { 3, 4, 5, 6}
c. { 3, 5, 6, 7}
b. { 4, 5, 6}
d. { 3, 4, 6}

perhatikan gambar di bawah ini untuk mengerjakan soal nomor 12 !



12. Berdasarkan gambar di atas, pilihlah pernyataan yang benar/salah dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√)

NO	PERNYATAAN	BENAR	SALAH
1.	Domain dari fungsi gambar di atas adalah 1,2,3,4,5,6	....	....
2.	Pada relasi / fungsi diatas kolom B dinamakan kodomain	....	....
3.	Range gambar di atas adalah a,b,c,d,e	....	....
4.	Pada gambar pemetaan di atas a,b,c,d, di sebut range	....	....

13. Jika diketahui fungsi f(x) = -5x + 2, maka nilai f(5) dan f(-5) adalah….

a. -23 dan 29
c. -22 dan 29
b. -23 dan 27
d. -22 dan 27

14. Jika diketahui himpunan A adalah bilangan genap yang kurang dari 12 dan himpunan B adalah huruf vocal dalam abjad, maka banyak korespondensi satu – satu dari himpunan A ke B yang mungkin dibuat adalah…

a. 120
c. 100
c. 60
d. 25

15. Pasangkanlah hasil bayanga dari fungsi berikut ini!

Jika Fungsi f(x) = 2x +3, maka nilai dari f (5) adalah…	11
Jika Fungsi f(x) = 5 – 2x, maka nilai dari f (-3) adalah…	1
Jika diketahui fungsi f(x) = px +5, maka nilai dari f (7)= -2 adalah…	13
	-1

16. Persamaan garis yang melalui titik (3,4) dan sejajar garis 2y+ 4x = 8 adalah…

a. 2x + y = 10
c. x + y = 10
b. 2x + 2y = 10
d. x + 2y = -10

17. Persamaan garis yang bergradien 2 dan melalui titik (-3, 2) adalah….

a. 2x + y = 8
c. y – 2x = 8
b. 2y - x = 8
d. y – 3x = 8

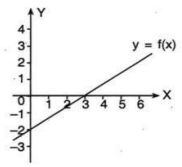
18. Perhatikan tabel dibawah ini, Pilihlah pernyataan yang benar/salah dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√)

NO	PERNYATAAN	BENAR	SALAH
1.	Gradien yang melaui titik (3, 2) dan (4, 5) adalah 3	....	....
2.	Jika dua garis yang saling tegak lurus, maka hasil kali gradien akan bernilai -1	....	....
3.	Gradien persamaan garis y= 9x – 5 adalah -5	....	....
4.	Gradien dari persamaan garis 8x -2y + 10 = 0 adalah 4	....	....

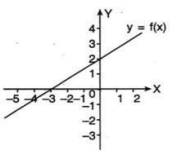
SASBA MTS Terpadu Alam Jamur 2023
LIVEWORKSHEETS

19. Grafik yang tepat untuk persamaan garis 2x – 3y + 6 = 0 adalah…

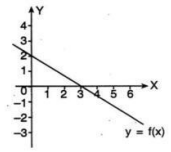
a.



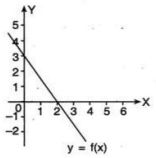
c.



b.



d.



20. Pasangkanlah persamaan dengan hasil dari gradien berikut ini!

Gradien persamaan garis y= 9x – 5 adalah…	3
Gradien garis yang melalui titik pusat dan titik (2,6) adalah …	9
Gradien garis yang sejajar dengan garis 2x – 2y – 3 = 0 adalah…	-3
	1

21. Di bawah ini merupakan persamaan linier dua variable, kecuali….

a. 4x = 3y – 10
c. 2x – 5 = 4
c. m – 7n = 4
d. a + 2b – 3 = 2

Bacalah ilustrasi di bawah ini untuk mengerjakan soal nomor 22, 23 dan 24!

Pada hari Minggu Fira dan Wanda akan pergi ke toko buku untuk membeli buku dan alat tulis, mereka masing membeli perlengkapan alat tulis dengan belanjaan masing – masing. Fira membeli 3 buku tulis dan 2 bolpoin seharga Rp. 11.500,00. Wanda membeli 4 buku tulis dan 3 bolpoin dengan harga Rp. 16.000,00. Di toko buku mereka berjumpa dengan Sarah, Kiara dan Amel. Jika sarah membeli 2 buku dan 3 pensil, Kiara membeli 6 buku dan 2 pensil, sedangkan Amel membeli 3 buku dan 3 pensil.

22. Harga masing – masing buku tulis dan bolpoin adalah ….

a. buku tulis Rp. 2.000, 00 dan bolpoin Rp. 2.500, 00
c. buku tulis Rp. 3.000, 00 dan bolpoin Rp. 2.500, 00
c. buku tulis Rp. 4.000, 00 dan bolpoin Rp. 1.500, 00
d. buku tulis Rp. 2.500, 00 dan bolpoin Rp. 2.000, 00

23. Berdasarkan bacaan di atas, pilihlah pernyataan yang benar/salah dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√)

NO	PERNYATAAN	BENAR	SALAH
1.	Total belanjaan Amel adalah Rp. 15.500, 00	....	....
2.	Total belanjaan Sarah adalah Rp. 11.000, 00	....	....
3.	Belanjaan yang paling banyak adalah Kiara yaitu Rp. 19.000, 00	....	....
4.	Total belanjaan Fira dan Wanda adalah Rp. 27.500, 00	....	....

24. Pasangkanlah pernyataan dengan harga berikut ini!

Harga 8 buku tulis + 3 bolpoin adalah…	Rp. 27.500, 00
Total belanjaan Fira dan Wanda adalah…	Rp. 22.500, 00
Harga 5 buku tulis + 5 bolpoin adalah …	Rp. 29.500, 00
	Rp. 26.000, 00

25. Himpunan penyelesaian dari 2x + y = 6 dan 3x – y = 4 adalah….

a. { (1,4) }
c. { (2,-4) }
b. { (4,-3) }
d. { (4,-2) }

SASBA MTS Terpadu Alam Jamur 2023
LIVEWORKSHEETS