PEMERINTAH KOTA MALANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 9 MALANG
(PUBLIC JUNIOR HIGH SCHOOL 9)
Jl. Prof. Moch. Yamin VI/26 Telp. (0341)-364842 Fax. 0341-350389 Malang
Email : smpn9.malang@gmail.com website : smpn9malang.sch.id

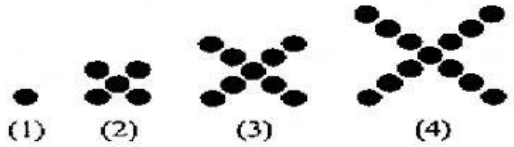
PENILAIAN TENGAH SEMESTER (PTS) GASAL
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA No. Absen : _____

KELAS : VIII - _____ NAMA LENGKAP : _____

I. Berilah tanda silang (×) pada jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan gambar berikut.



Gambar di atas menunjukkan pola banyak titik yang membentuk tanda silang. Banyak titik pembentuk tanda silang pada pola ke-10 adalah ….

A. 36 B. 37 C. 40 D. 41

2. Tiga suku berikutnya dari barisan bilangan 2, 5, 8, 11, … adalah ….

A. 14, 17, 20 C. 14, 19, 24
B. 14, 18, 22 D. 15, 20, 26

3. Diketahui barisan Fibonacci berikut : 1, 1, 2, 3, 5, …. Jumlah 10 suku pertama dari barisan tersebut adalah ….

A. 143 B. 142 C. 135 D. 132

4. Kumpulan bilangan berikut yang ***bukan*** merupakan barisan bilangan adalah ….

A. 1, 3, 4, 7, 11, 18, …
B. 1, 2, 4, 8, 16, 32, …
C. 1, 2, 3, 4, 6, 9, …
D. 25, 22, 19, 16, …

6. Barisan aritmatika 22, 19, 16, 13, 10, … memiliki beda ….

A. -2 B. -3 C. 7 D. 17

7. Rumus suku ke-n dari barisan bilangan 1, 5, 9, 13, … adalah ….

A. $3n - 2$ C. $4n + 1$
B. $3n + 2$ D. $4n - 3$

8. Berikut ini yang merupakan barisan geometri adalah ….

A. 1, 3, 5, 7, 9, …. C. 3, 6, 9, 12, 15, ….
B. 2, 4, 6, 8, 10, …. D. 2, 4, 8, 16, 32, ….

9. Suku ke-8 dari barisan geometri : -192, 96, -48, 24, … adalah ….

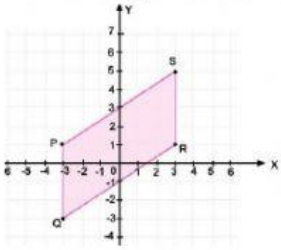
A. -12 B. -3 C. $\frac{3}{2}$ D. 6

10. Rasio antar suku pada barisan: -8, 4, -2, 1, … adalah ….

A. -2 B. $-\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{2}$ D. 2

LIVEWORKSHEETS

11. Perhatikan gambar berikut ini.



Koordinat dari titik R dan Q berturut-turut adalah ….

A. (3, 1) dan (-3, -3)
B. (3, 5) dan (3, 1)
C. (-3, -3) dan (1, 3)
D. (-3, 1) dan (1, 3)

12. (i) (1, 2) dan (2, -1) (iii) (2, -3) dan (-2, -3)
(ii) (-1, 2) dan (-2, 3) (iv) (-2, -3) dan (-1, -2)

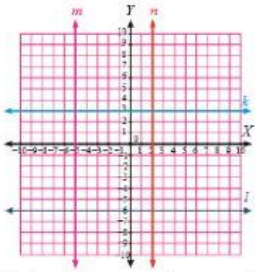
Pasangan koordinat yang terletak di kuadran yang sama adalah ….

A. (i) dan (iii) C. (ii) dan (iii)
B. (i) dan (iv) D. (ii) dan (iv)

13. Jarak titik A(1, 2) dan B(-2, 2) adalah ….

A. 5 satuan C. 3 satuan
B. 4 satuan D. 2 satuan

14. Perhatikan gambar berikut!



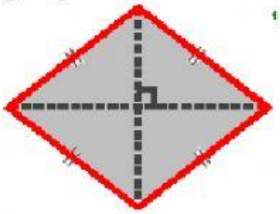
Jarak garis *l* terhadap sumbu-*x* dan sumbu-*y* berturut-turut adalah ….

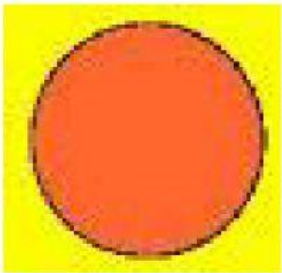
A. 0 satuan dan 6 satuan
B. 6 satuan dan 0 satuan
C. 5 satuan dan 2 satuan
D. 6 satuan dan 3 satuan

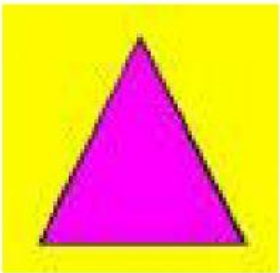
15. Perhatikan gambar pada soal nomor 14. Koordinat titik potong garis *m* dan *l* adalah ….

A. (-5, -6) C. (-6, -5)
B. (3, -5) D. (3, 5)

II. Pilihlah nama bangun yang sesuai dengan gambar berikut ini.







LIVEWORKSHEETS

III. Tarikah garis untuk menunjukkkan pasangan yang benar antara bagian A dengan bagian B!

Bagian A	Bagian B
1. Contoh bilangan fibonacci	a. -2
2. Koordinat titik yang terletak di kuadran IV	b. 16
3. Suku ke-6 dari barisan dengan rumus $U_n = 3n - 2$	c. Nama siswa dengan tanggal lahirnya
4. Permasalahan yang menunjukkan fungsi	d. 2, 3, 5, 8, 13, ….
5. Rasio barisan 5, -10, 20, -40, ….	e. (9, -5)

IV. Tariklah jawaban yang paling tepat dari kotak jawaban dan letakkan pada kotak jawabann yang ada pada setiap pertanyaan.

1. Barisan geometri
2. Gradien dari persamaan garis lurus $6y - 3x - 12 = 0$
3. Gradien garis yang sejajar sumbu-x

Kotak Jawaban

Tidak didefinisikan

2, 6, 18, ….

$\frac{1}{2}$

LIVEWORKSHEETS