PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMPN NEGERI 3 CIBADAK
Jalan Raya Karangtengah No. 691 Telp. (0266)533115 CibadakSukabumi
www.smpn3cbd-citaidola.sch.id

PENILAIAN TENGAH SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

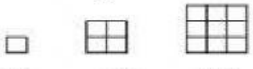
MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
KELAS	: VIII (DELAPAN)
HARI/TANGGAL	: KAMIS, 14 OKTOBER 2021
WAKTU	: 120 MENIT

I. PILIHAN GANDA

Petunjuk: Awali dengan ucapan Basmallah sebelum mengerjakan soal
Pilihlah jawaban yang paling tepat, dahulukan soal yang kalian anggap mudah.

1. Perhatikan pola bilangan berikut.
   (3, 6), (6, 15), (8, 21)
   Pola dari urutan bilangan di atas bila dinyatakan dengan kata-kata adalah…
   a. Ditambah 3
   b. Dikalikan 2
   c. Dikalikan 2 kemudian ditambah 3
   d. Dikalikan 3 kemudian dikurangi 3

2.
   Suku ke-n dari pola tersebut adalah…
   a. 2n
   b. n + 1
   c. n – 1
   d. 2n – 1

3. Perhatikan gambar berikut
   
   (i) (ii) (iii)
   Banyak batang korek api pada pola ke-6 adalah ….
   a. 108
   b. 84
   c. 45
   d. 30

4. Bakteri *Paramaecium* berkembangbiak dengan cara membelah diri menjadi dua setiap 15 menit. Jika mula-mula terdapat 30 bakteri *Paramaecium*, banyak bakteri *Paramaecium* selama 2 jam adalah…
   a. 900
   b. 1.800
   c. 3.840
   d. 7.680

LIVEWORKSHEETS

5. Sebuah lampu hias berubah warna dari hijau, kemudian kuning, kemudian merah kemudian biru dan seterusnya setiap 2 detik dengan pola yang sama. Warna lampu apakah yang menyala tepat saat 1 menit?

   a. merah
   b. kuning
   c. hijau
   d. biru

6. Angka satuan dari 3^{2018} adalah …

   a. 3
   b. 9
   c. 7
   d. 1

7. Bilangan Rasional memiliki kondisi unik yaitu jika dinyatakan dalam bentuk desimal, maka ada bilangan yang memiliki angka berulang dibelakang koma. Contoh adalah $\frac{1}{13}$ = 0, 076923076923076923076923…… jika dilanjutkan terus menerus, angka pada tempat kedududukan $\frac{1}{10^{99}}$ $(angka\ ke\ 99\ dibelakang\ koma)$
   adalah …

   a. 0
   b. 7
   c. 6
   d. 9

Untuk nomor 8 - 12 perhatikan gambar berikut.

Gambar berikut merupakan peta pulau Bali pada bidang koordinat dengan kota Denpasar sebagai titik asal.

8. Koordinat kota Amplapura dan Nusa Dua Beach berturut-turut adalah…

   a. (–1, 0) dan (2, 1)
   b. (–1, 0) dan (1, 2)
   c. (2, 1) dan (0, –1)
   d. (1, 2) dan (0, –1)

9. Tempat kedudukan kota Gilimanuk terhadap kota Denpasar jika dinyatakan dalam titik koordinat Cartesius adalah…

   a. (– 4, 2)
   b. (– 2, 4)
   c. (2, 4)
   d. (– 4, –2)

LIVEWORKSHEETS

10. Tempat kedudukan kota Gilimanuk terhadap Nusa Dua Beach adalah…

a. (– 3, 4)
c. (3, 4)
b. (– 4, 3)
d. (– 4, –3)

11. Kota yang berjarak 1 satuan terhadap sumbu X dan 2 satuan terhadap sumbu Y adalah…

a. Gilimanuk
c. Nusa Dua Beach
b. Denpasar
d. Amplapura

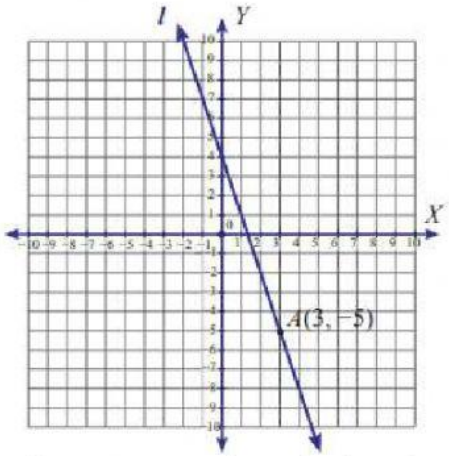
12. Diketahui segitiga PQR siku-siku di P (– 3, 0) dan sama kaki. Jika titik Q (3, 0) maka koordinat titik R adalah…

a. (– 3, 6)
c. (9, 5)
b. (– 3, 5)
d. (9, 6)

13. Diketahui jajargenjang PQRS yang mempunyai titik sudut P(–3, –2), Q(4, –2) , dan R(6, 4). Koordinat titik S adalah …

a. (– 4, 1)
c. (3, 4)
b. (– 1, 4)
d. (4, 3)

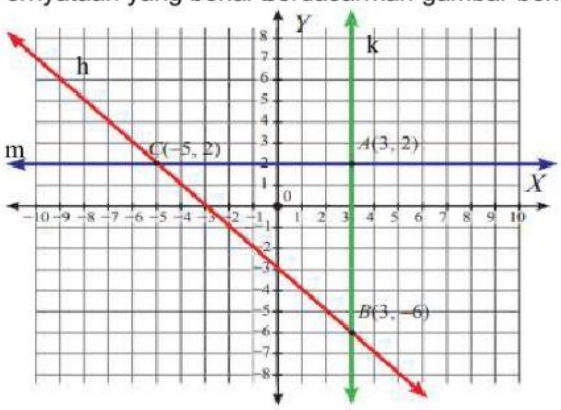
14.



Garis l memotong sumbu Y dititik…

a. (– 4, 0)
c. (4, 0)
b. (0, – 4)
d. (0, 4)

15. Pernyataan yang benar berdasarrkan gambar berikut adalah …..



a. Garis k sejajar sumbu X dan berjarak 3 satuan terhadap sumbu Y
b. Garis m sejajar sumbu X dan berjarak 3 satuan terhadap sumbu X
c. Garis h memotong garis m di (-5, 2) dan memotong garis k dititik (3, -6)
d. Garis h memotong sumbu X di (0, -3) dan sumbu Y di (-3,0)

LIVEWORKSHEETS

16. Diketahui titik P(- 100 , 500) maka titik P terletak di kuadran…

a. I
c. III
b. II
d. IV

17. Diketahui titik R(4, A) dan titik R berjarak 4 satuan dari sumbu Y dan berjarak 3 satuan dari sumbu X, serta berada di bawah sumbu X, maka nilai A adalah …

a. 3
c. 4
b. -3
d. -4

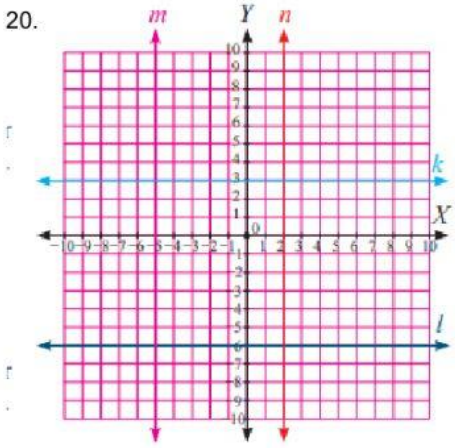
18. Diketahui garis k tegak lurus terhadap sumbu X, titik A berjarak 4 satuan dari garis k dan berjarak 3 satuan dari sumbu X, serta berada di kuadran I, maka koordinat titik A adalah…

a. (3, 6)
c. (6, 3)
b. (3, 5)
d. (5, 3)

19. Diketahui garis m sejajar dengan sumbu X dan berjarak 3 satuan dari sumbu X, dan berada di atas sumbu X, sedangkan garis n sejajar dengan sumbu Y, berjarak 5 satuan dari sumbu Y, dan berada sebelah kiri sumbu Y. Titik potong garis m dan n adalah …

a. (3, 5)
c. (5, 3)
b. (3, -5)
d. (-5, 3)

20.



21. Garis m memotong garis k dan garis l , berturut-turut di titik …

a. (3, 5) dan (-6, 5)
c. (5, 3) dan (5,6)
b. (3, -5) dan (5, -6)
d. (-5, 3) dan (-5, -6)

LIVEWORKSHEETS