REMEDIAL PAS MATEMATIKA
SEMESTER GANJIL TP 2020/2021

NAMA : .....

KELAS : .....

PILIHLAH JAWABAN YANG BENAR DARI PERTANYAAN DI BAWAH INI DENGAN CARA DI KLIK!

1. Dari angka-angka 4, 5, 6, 7, 8 dan 9 akan dibentuk bilangan yang terdiri dari 3 angka yang berlainan. Banyak bilangan yang mungkin disusun adalah ....
   A. 36
   B. 72
   C. 120
   D. 240
   E. 360

2. Dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7 akan disusun bilangan genap yang terdiri dari 3 angka berbeda. Banyak bilangan genap yang dapat disusun adalah ....
   A. 126
   B. 120
   C. 108
   D. 90
   E. 60

3. Dari suatu perusahaan, terdapat 10 pelamar untuk menjadi karyawan. Hanya 4 pelamar terbaik yang akan diterima menjadi karyawan di perusahaan tersebut. Banyak kemungkinan cara memilih pelamar yang akan diterima adalah ….
   A. 210
   B. 420
   C. 840
   D. 1.260
   E. 5.040

4. Tim bola voli yang terdiri atas enam orang mengadakan diskusi untuk menentukan strategi pertandingan dengan formasi duduk melingkar. Budi dan Ahmad sebagai anggota tim dengan posisi duduk yang selalu berdampingan. Banyak formasi duduk yang mungkin adalah ….
   A. 12
   B. 18
   C. 24
   D. 36
   E. 48

5. Sebuah dadu dan sebuah koin dilambungkan Bersama sebanyak satu kali. Peluang muncul mata dadu bernomor ganjil dan angka adalah ….
   A. $\frac{1}{6}$
   B. $\frac{1}{4}$
   C. $\frac{1}{3}$
   D. $\frac{1}{2}$
   E. $\frac{2}{3}$

6. Di dalam kantong terdapat 5 bola merah, 4 bola hitam dan 3 bola kuning. Dari dalam kantong, akan diambil tiga bola sekaligus. Peluang terambil bola berwarna tidak sama adalah ….
   A. $\frac{3}{11}$
   B. $\frac{4}{11}$
   C. $\frac{5}{11}$
   D. $\frac{6}{11}$
   E. $\frac{7}{11}$

7. Sebuah dadu dilambungkan sebanyak 30 kali. Frekuensi harapan muncul mata dadu bernomor ganjil adalah ….
   A. 10 kali
   B. 12 kali
   C. 15 kali
   D. 16 kali
   E. 18 kali

8. Nilai ulangan dari 15 siswa adalah 5, 6, 7, 9, 7, 4, 7, 6, 8, 8, 9, 7, 4, 6 dan 5. Median dari data tersebut adalah ....
   A. 5
   B. 6,5
   C. 7
   D. 7,5
   E. 8

9. Diketahui rata-rata nilai matematika dari 12 siswa adalah 7, jika ditambahkan dengan 13 siswa, rata-ratanya menjadi 6,48. Rata-rata nilai 13 siswa tersebut adalah ....
   A. 6,00
   B. 6,13
   C. 7,20
   D. 8,00
   E. 9,30

10. Modus dari data 3, 5, 4, 5, 4, 6, 7, 5 adalah ....
   A. 3
   B. 4
   C. 5
   D. 6
   E. 7

11. Median dari data : 10, 15, 5, 11, 5, 8, 4, 6, 12, 10 adalah ....
   A. 5
   B. 6,5
   C. 8
   D. 9
   E. 10

12. Nilai kuartil 1 (Q1) dari data 1, 6, 9, 3, 5, 8, 10, 4, 6, 8, 11 adalah ....
   A. 3
   B. 4
   C. 6
   D. 8
   E. 9

13. Simpangan baku dari data 14, 14, 15, 15, 15, 15, 16, 16 adalah ….
   A. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$
   B. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$
   C. $\frac{1}{4}\sqrt{3}$
   D. $\sqrt{2}$
   E. $2\sqrt{2}$

14. Variansi dari data 4, 4, 5, 6, 7, 7, 7, dan 8 adalah ….
   A. 1,5
   B. 1,8
   C. 2,0
   D. 2,2
   E. 2,5

15. Nilai dari $\lim\limits_{x \to 1} \dfrac{x^2 - 5x + 4}{x - 1}$ adalah ....
   A. -5
   B. -4
   C. -3
   D. 0
   E. 5

16. $\lim\limits_{x \to 2} \dfrac{x^2 - 4}{2x^2 + 4x - 16}$ adalah ....
   A. 0
   B. 1
   C. $\frac{1}{2}$
   D. $\frac{1}{3}$
   E. $\frac{1}{4}$

17. $\lim\limits_{x \to 1} \dfrac{2x^2 - 2}{x - 1}$ adalah ....
   A. 4
   B. 2
   C. 1
   D. -1
   E. -2

18. $\lim\limits_{x \to 3} \dfrac{x^2 - 10x + 21}{x^2 - 9}$ adalah ....
   A. $\frac{2}{3}$
   B. 0
   C. $-\frac{4}{3}$
   D. -1
   E. $-\frac{3}{3}$

19. $\lim\limits_{x \to \infty} \dfrac{1 - 2x + 2x^3}{x^3 + x + 1}$ adalah ....
   A. 2
   B. 1
   C. -2
   D. -4
   E. ∞

20. $\lim\limits_{x \to 16} \dfrac{\sqrt{x} - 4}{x - 16}$ adalah ....
   A. 0
   B. $\frac{1}{8}$
   C. $\frac{1}{4}$
   D. $\frac{1}{2}$
   E. ∞

21. Sebuah peluru ditembakkan vertikal ke atas. Hubungan tinggi peluru (h) dalam meter dengan waktu
dalam sekon dinyatakan dengan h(t) = 200 t – $4t^2$. Waktu untuk mencapai tinggi maksimum adalah
   A. 10 sekon
   B. 20 sekon
   C. 25 sekon
   D. 30 sekon
   E. 35 sekon

22. Turunan pertama dari $f(x) = \frac{2}{3}x^3 + 3x^2 - 5x + 10$ adalah ….
   A. $x^2 + 3x - 5$
   B. $2x^2 + x - 5$
   C. $2x^2 + 3x - 5$
   D. $2x^2 + 6x - 5$
   E. $2x^2 + 6x + 5$

23. Jika $f(x) = 2x^3 - 4x^2 - 10x + 5$, nilai dari $f^i(2)$ adalah ….
   A. -4
   B. -2
   C. 1
   D. 3
   E. 5

24. Turunan pertama dari $f(x) = (4x^2 - 3)\,(x + 3)$ adalah $f'(x) = \ldots$.
   A. $3(3x^2 + 6x - 1)$
   B. $3(3x^2 + 6x + 1)$
   C. $3(4x^2 + 6x + 1)$
   D. $3(4x^2 + 8x - 1)$
   E. $3(3x^2 + 8x + 1)$

25. Jika $f(x) = \frac{4x-1}{3x+5}$, hasil dari $f'(x)$ adalah ….
   A. $-20(3x + 5)^{-2}$
   B. $-23(3x + 5)^{-2}$
   C. $20(3x + 5)^{-2}$
   D. $20(3x + 5)^2$
   E. $23(3x + 5)^2$

26. Turunan dari fungsi $y = \frac{7x+1}{3x+5}$ adalah ….
   A. $\frac{-32}{(3x+5)^2}$
   B. $\frac{32}{(3x+5)^2}$
   C. $\frac{-7}{(3x+5)^2}$
   D. $\frac{7}{(3x+5)^2}$
   E. $\frac{-3x+7}{(3x+5)^2}$

27. Titik maksimum dari grafil fungsi $y = x^3 - 6x^2 + 20$ adalah ….
   A. $(0,\ -12)$
   B. $(0,\ 20)$
   C. $(4,\ 12)$
   D. $(4,\ 20)$
   E. $(-4,\ -16)$

28. Interval nilai x agar grafik $g(x) = 2x^3 - 54x + 7$ naik adalah ….
   A. $x < -3$ atau $x > 3$
   B. $x < -3$ atau $x > 6$
   C. $x < -6$ atau $x > 3$
   D. $-3 < x < 3$
   E. $-3 < x < 6$

29. Interval nilai x agar grafik fungsi $f(x) = 3x^3 + 9x^2 - 135x + 26$ turun adalah ….
   A. $-3 < x < 3$
   B. $-3 < x < 5$
   C. $-3 < x < -3$
   D. $-5 < x < -3$
   E. $-5 < x < 3$

30. Persamaan garis singgung pada grafik fungsi $f(x) = 3x^2 - 9x + 1$ di titik yang mempunyai absis
$x = 3$ adalah ….
   A. $3x - y + 26 = 0$
   B. $3x + y + 28 = 0$
   C. $9x - y - 28 = 0$
   D. $9x - y - 26 = 0$
   E. $9x - y + 26 = 0$

created: RohiMath
SUBSCRIBE NOW