PTS – Matematika - 10

1. Berikut adalah fungsi f(x) = 2x + 3. Jika x = 4, berapakah nilai f(x)?
   A. 6
   b. 8
   c. 10
   d. 11
   e. 12

2. Manakah dari fungsi-fungsi berikut yang adalah fungsi kuadrat?
   a. f(x) = 3x + 2 b
   b. g(x) = x^2 - 5x + 6
   c. h(x) = $\sqrt{x}$
   d. k(x) = |x|
   e. y(x) = $x^3 + 3x^2 - 3x - 2$

3. Apakah fungsi f(x) = sin(x) merupakan fungsi genap, ganjil, atau tidak genap dan tidak ganjil?
   a. Genap
   b. Ganjil
   c. Tidak genap dan tidak ganjil
   d. Tidak dapat ditentukan
   e. Ganjil Genap

4. Berikut adalah fungsi f(x) = |x - 2|. Berapakah nilai f(5)?
   a. 3
   b. 2
   c. 1
   d. 0
   e. -1

5. Diberikan relasi R dari himpunan A = {1, 2, 3} ke himpunan B = {a, b, c} sebagai berikut: R = {(1, a), (2, b), (3, c)}. Apakah himpunan pasangan terurut yang memenuhi relasi R?
   a. {(1, a), (2, b)}
   b. {(a, 1), (b, 2)}
   c. {(2, b), (3, c)}
   d. {(1, a), (3, c)}
   e. {(2, a), (3, c)}

6. Diketahui himpunan A = {a, b, c, d} dan B = {1, 2, 3, 4, 5}. Bila A B dengan keterangan f = {(a,1);(b,2);(c,4);(d,5)}. Maka fungsi f merupakan fungsi…
   A. Surjektif
   B. Injektif
   C. Bijektif
   D. RelasI
   E. Into

7. Hasil dari 3|-2| + |-5| adalah ...
   A.-11

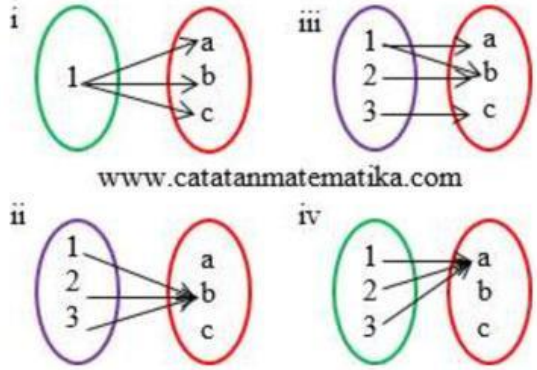
LIVEWORKSHEETS

B.-6
C.-3
D.11
E. 3

8. Hasil dari $4\left|\frac{9}{3}\right| + |16-8|2 - 8$ adalah.....
   A. 45
   B. 35
   C. 20
   D. 10
   E. 5

9. Sebuah segitiga siku-siku sisi alasnya 4 cm, tingginya 3 cm, maka sisi miringnya = ...
   a. 4 cm
   b. 5 cm
   c. 7 cm
   d. 8 cm
   e. 9 cm

10. Relasi pada diagram di bawah ini yang merupakan fungsi adalah ….



   a. i, ii, dan iii
   b. i dan iii
   c. ii dan iv
   d. iv saja
   e. i, ii, iii dan iv

11. Nilai dari 12 : 3 + 5 - 9 x 8 adalah …
   a. – 63
   b. – 43
   c. – 23
   d. 23
   e. 63

12. Jumlah dua bilangan adalah 18. Tentukan hasil kali kedua bilangan itu agar memiliki nilai yang paling besar adalah ...
   a. 4
   b. 9
   c. 16

LIVEWORKSHEETS

d. 18
e. 81

13. Himpunan penyelesaian dari $\sqrt{4x + 16} \leq \sqrt{3x - 9}$ adalah .....
A. $x \geq -8$ atau $x \leq 7$
b. $x \leq 5$ atau $x \leq 9$
c. $x \geq -4$ atau $x \geq 3$
d. $x \leq 6$ atau $x \leq 10$
e. $x \leq -7$ atau $x \geq -8$

14. Himpunan penyelesaian dari $|2x - 1| > 3$ adalah ....
A. $\{ x > 2$ atau $x < -2\}$
b. $\{ x \geq -7$ atau $x \leq 3\}$
c. $\{ x > 2$ atau $x < 2\}$
d. $\{ x \geq -7$ atau $x < -3\}$
e. $\{x < 2$ atau $x < -2\}$

15. Andi berhutang kepada Ani sebesar Rp. 880.000, 00. Apabila pada bulan pertama Andi membayar Rp. 25.000, 00. Bulan kedua Andi membayar sebesar Rp. 27.000, 00, di bulan ketiga kembali Andi membayar sebesar Rp. 29.000, 00 dan lagi seterusnya, maka hutang Andi akan lunas berapa bulan …
a. 44
b. 40
c. 24
d. 20
e. 14

16. Relasi khusus yang memasangkan setiap anggota A dengan tepat satu anggota B dinamakan …
A. domain
B. Range
c. Kodomain
d. Fungsi
e. Korespondensi satu – satu

17. Dari himpunan pasangan berikut yang merupakan fungsi adalah ....
A. {(1,2)(2,4)(3,6)(4,6)}
b. {(0.6)(1,4)(0.9)(1,6)}
c. {(1,2)(1,4)(0,4)(1,6)}
d. {(0,1)(0,2)(1,3)(1,4)}
e. {(0,1)(1,2)(1,3)(3,4)}

18. Pada pemetaan {(-1,3)(2,5)(-3,6)(4,0)(5,2)} domainnya adalah …
a. {-3,-2,0,1,2,3,4,5,6,}
b. {2,3,4,5,6}
c. {0,2,3,5,6}
d. {-3,-1,2,4,5}
e. {-1,-3,2,4,5}

LIVEWORKSHEETS

19. Daerah asal untuk f(x) = 3 – 4x adalah ....
    A. {x|x ϵ R}
    b. {x|x = ¾}
    c. {x|x ≠3/4}
    d. {x|x>3/4}
    e. {x|x<3/4}

20. Suatu fungsi didefinisikan dengan rumus f(x) = 3 – 5x. nilai f(-4) adalah.....
    A. -23
    b. -25
    c. 18
    d. 23
    e. 25

LIVEWORKSHEETS