



KEMENTERIAN AGAMA RI
PENILAIAN TENGAH SEMESTER (PTS) GENAP
MADRASAH TSANAWIYAH MAL-AKBAR
SENEPO, SLAHUNG PONOROGO

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas :VII (Tujuh)

Hari / Tanggal :

Waktu : 90 menit

A. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, d atau e pada jawaban yang benar!

1. Diketahui bentuk aljabar $x^2 - 2x - 5$

- i. Koesisien x^2 adalah 1
- ii. Koefisien x adalah 2
- iii. Koefisien x adlah -2
- iv. Konstanta yang ada adalah 5

Pernyataan yang sesuai dengan bentuk aljabar yang disexiakan di tunjukkan oleh no...

- a. i dan ii
- b. i dan iii
- c. ii dan iii
- d. iii dan iv

2. perhatika bentuk-bentuk aljabar berikut!

- i. $5yz$
- ii. $4z - 7$
- iii. $7z$
- iv. $3y^2 + z$

Bentuk aljabar yang memiliki satu suku di tunjukkan oleh no...

- a. i dan ii
- b. i dan iii
- c. ii dan iii
- d. iii dan iv

3. ayah pergi ke kantor dengan motor berkecepatan v km/jam. Jika jarak s di rumuskan sebagai hasil perkalian antara kecepatan dan waktu, maka persamaan dalam bentuk aljabar dari jarak adalah..
- $s = vxt$
 - $v = sxt$
 - $t = vx s$
 - $s = \frac{v}{t}$
4. Bentuk sederhana dari $2x^2 - x - 6 + 5x^2 - 5x + 10$ adalah...
- $7x^2 - 5x - 13$
 - $7x^2 - 6x - 4$
 - $7x^2 - 6x + 4$
 - $7x^2 + 6x + 3$
5. Hasil pengurangan $-3(p^2 - 5p + 2)$ dari $5(2p^2 + p + 11)$ adalah...
- $7p^2 + 20p + 49$
 - $7p^2 + 20p + 61$
 - $13p^2 + 10p + 53$
 - $13p^2 - 10p + 61$
6. Bentuk sederhana dari $17a^2 + 3a + 11^2$ adalah...
- $25a^2 + 3a$
 - $28a^2 + 3a$
 - $25a^2 + 2a$
 - $28a^2 + 2a$
7. Sebuah persegi Panjang memiliki ukuran panjang $(3x+2)$ cm dan lebar $(x-1)$ cm. keliling pesegi Panjang tersebut adalah...
- $6x+2$
 - $7x-6$
 - $8x+4$
 - $8x+2$
8. Keliling segitiga dengan Panjang sisi nya $3xy - 12x$ adalah...
- $7xy - 36x$

- b. $9xy - 36x$
c. $10xy + 36x$
d. $12xy + 36x$
9. Pak amat memanen 10 keranjang sawo ada 12 sawo dalam plastic. Bentuk aljabar dari kalimat tersebut adalah...
- a. $10x$
b. $12x$
c. $10x+12$
d. $12x+10$
10. Anisa memiliki dua kantong plastik yang masing-masing beratnya a gram. Berat total kantong plastik tersebut adalah...
- a. $2a$
b. $3a$
c. $a/2$
d. $1/2a$
11. Bu dwi ingin membagikan buah-buahan kepada 5 orang tetangga. Setiap tetangga mendapat empat buah wadah plastik yang berisi buah-buahan. Setiap wadah berisi buah seberat x gram. Berat total buah yang diterima oleh tetangga bu Dwi adalah... gram
- a. $5x$
b. $4x$
c. 4
d. $20x$
12. Sebidang tanah berbentuk persegi Panjang dengan Panjang 5 m lebih dari lebarnya. Jika lebarnya adalah x m. maka luas tanah tersebut adalah...
- a. $(x^2 + 5x)m^2$
b. $(x^2 - 5x)m^2$
c. $5x^2m^2$
d. $3x m^2$
13. Bentuk sederhana dari $\frac{3}{x-5} + \frac{10}{x^2-25} - \frac{1}{x+5}$ adalah...

- a. $\frac{2x+30}{x^2-15}$
- b. $\frac{2x+20}{x^2-15}$
- c. $\frac{2x+20}{x^2-25}$
- d. $\frac{2x+30}{x^2+25}$
14. Hasil dari penjumlahah $\frac{1}{b} + \frac{3}{ab}$ adalah...
- a. $\frac{3}{ab}$
- b. $\frac{3}{b}$
- c. $\frac{a+3}{ab}$
- d. $\frac{a-3}{ab}$
15. Kedua jarum jam yang menunjukkan angka pukul 09.00 akan membentuk sudut terkecil yang disebut dengan...
- a. Sudut siku-siku
- b. Sudut refleks
- c. Sudut lancip
- d. Sudut tumpul
16. Jika besar $\angle A = \frac{4}{5}$ kali dari sudut penyikunya, maka besar pada $\angle A$ adalah
- A. 40°
- B. 45°
- C. 72°
- D. 90°

untuk soal 17 dan 18

Terdapat sudut lancip $\angle COB$ berukuran $3x$ derajat. Sudut itu bertolak belakang dengan sudut $\angle BOA$ berukuran $2x-5$ derajat.

17. Berapa x ?
- a. 37
- b. 47
- c. 38
- d. 39

18. Berapa besar sudut $\angle COB$?

- a. 110
- b. 112
- c. 111
- d. 113

19. Besar penyiku sudut $A53^0$. Besar pelurus sudut A adalah..

- a. 37^0
- b. 106^0
- c. 127^0
- d. 143^0

20. Besar pelurus sebuah sudut 110^0 . Besar penyiku sudut tersebut adalah...

- a. 20^0
- b. 55^0
- c. 70^0
- d. 90^0

21. Di antara perbandingan di bawah ini, angka yang senilai dengan $3 : 8$ yaitu...

- a. $18 \text{ cm} : 4,5 \text{ dm}$
- b. $750 \text{ gram} : 200 \text{ ons}$
- c. $3 \text{ minggu} : 49 \text{ hari}$
- d. $\frac{1}{4} \text{ jam} = 2/3 \text{ jam}$

22. Rasio waktu yang diluangkan Tirta untuk mengerjakan tugas Matematika terhadap tugas IPS yaitu 6 banding 4. Jika dia meluangkan 48 menit untuk menyelesaikan tugas Matematika, waktu yang dia luangkan untuk menyelesaikan tugas IPS yaitu...

- a. 32 menit
- b. 20 menit
- c. 90 menit
- d. 60 menit

23. Jika jarak antara kota X dan Z pada peta yaitu 2 cm. Jarak kedua kota sebenarnya yaitu 80 km. Skala yang digunakan peta tersebut yaitu...

- a. 1:8.000.000
- b. 1:4.000.000

c. 1:400.000

d. 1:800.000

24. jika waktu yang dibutuhkan Andi untuk membuat 60 pasang sepatu yaitu 24 hari. Maka berapa hari yang dibutuhkan untuk menghasilkan 75 pasang sepatu?

a. 30 hari

b. 36 hari

c. 40 hari

d. 31 hari

25. Toko baju Halal menjual sebuah baju dengan harga Rp. 100.000,00. Dari penjualan tersebut, toko mendapatkan keuntungan 25 persen. Harga modal baju tersebut yaitu...

a. Rp. 80.000,00

b. Rp. 95.000,00

c. Rp. 56.250,00

d. Rp. 93.750,00