



YAYASAN DARUL MA'ARIF
MADRASAH TSANAWIYAH MA'ARIF

Terakreditasi: "A"

Alamat : Jalan Cikedung No. 09 Maja Utara Kecamatan Maja Kab. Majalengka 45461

Telepon: 085871080665



PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) GASAL

TAHUN PELAJARAN 2021/ 2021

LEMBAR SOAL

Satuan Pendidikan : MTs Ma'arif Cikedung
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IX / 1 (Ganjil)
Waktu : 120 Menit
Hari dan Tanggal : Rabu, 08 Desember 2021
Kurikulum : 2013

Petunjuk :

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian Lembar Jawaban yang disediakan;
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawab;
3. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang
4. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang Anda anggap mudah;
5. Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan cara menghitamkan bulatan jawaban;
6. Apabila Anda ingin memperbaiki/mengganti jawaban, bersihkan jawaban semula dengan penghapus sampai bersih, kemudian hitamkan bulatan jawaban yang menurut Anda benar;
7. Periksa seluruh pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

A. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang paling tepat !

1. Perkalian berulang dari suatu bilangan yang sama, pengertian dari
A. Perkalian
B. **Perpangkatan**
C. Pembagian
D. Penjumlahan
2. Hasil dari $5^2 \times 5^4 : 5^5$ adalah ...
A. 1
B. 3
C. **5**
D. 7
3. Hasil operasi dari $4^3 : 8 + 3^2$ adalah ...
A. **17**
B. 15
C. 14
D. 13
4. Nilai x pada persamaan $7^x = 343$ adalah ...
A. 2
B. **3**
C. 4
D. 5
5. Hasil dari sifat perpangkatan $a^m : a^n$ adalah ...
A. a^{m-n}
B. $a^m - a^m$
C. $a^m - a^n$
D. $m - n$
6. Hasil paling sederhana dari operasi aljabar $3m^3 x(mn)^4$ adalah
A. $3m^4 n^7$
B. $3n^7 n^4$
C. $3m^1 n^4$
D. **$3m^7 n^4$**
7. Hasil paling sederhana dari operasi $\frac{3^7 x 3^2}{3^3}$ adalah
A. 3^7
B. 3^6
C. **3^5**
D. 3^4

8. Nilai n pada operasi $\frac{3^6}{3^2} = n \times 9$
- 6
 - 7
 - 8
 - 9
9. Hasil dari 64 dipangkat $\frac{2}{3}$ adalah ...
- 2
 - 4
 - 8
 - 16
10. Bentuk paling sederhana dari bentuk akar $\sqrt{12} + \sqrt{27}$ adalah
- $5\sqrt{3}$
 - $2\sqrt{3}$
 - $3\sqrt{3}$
 - $4\sqrt{3}$
11. Untuk setiap a bilangan real tak nol, maka a^0 bernilai
- 0
 - 1
 - 2
 - 3
12. Air menetes sia-sia dari suatu kran air karena tidak ditutup dengan benar. Jika air menetes sebanyak 10^{-3} liter per detik, air yang terbuang sia-sia selama 10 jam adalah liter
- 3,6
 - 0,36
 - 0,036
 - 36
13. Bentuk sederhana dari $\sqrt{0,000081}$ adalah
- 0,009
 - 0,09
 - 0,9
 - 9
14. Bentuk biasa dari $2,16 \times 10^5$ adalah ...
- 21.600.000
 - 2.160.000
 - 216.000
 - 21.600
15. Nyatakan bentuk ilmiah dari 0,0000695 adalah ...
- $6,95 \times 10^{-5}$
 - $6,95 \times 10^{-4}$
 - $6,95 \times 10^{-3}$
 - $6,95 \times 10^{-2}$
16. Hasil pemfaktoran dari persamaan $x^2 - x - 6$ adalah
- $(x - 2)(x - 3)$
 - $(x + 2)(x - 3)$
 - $(x - 2)(x + 3)$
 - $(x + 2)(x + 3)$
17. Sebuah garis memiliki persamaan $x - y = 4$, jika absisnya 1, maka absisnya adalah...
- 3
 - 0
 - 3
 - 5
18. Diketahui sebuah garis memiliki persamaan $y = 3x + 5$, jika ordinatnya -4, maka absisnya adalah...
- 7
 - 3
 - 7
 - 17
19. Diketahui sebuah garis memiliki persamaan $5y + 6x - 12 = 0$. Maka, titik potong terhadap sumbu x adalah...
- (0, 2)
 - (2, 2)
 - (2, 0)
 - (3, -2)
20. Sebuah garis memiliki persamaan $2x + y - 12 = 0$. Maka, titik potong terhadap sumbu y adalah...
- (0, 12)
 - (0, 6)
 - (6, 0)
 - (12, 0)
21. Titik potong dari persamaan $2x + y = 5$ dan $x - 2y = 0$ adalah...
- (4, -3)
 - (3, -1)
 - (2, 1)
 - (1, 2)
22. (i) $5x + y = 20$ (iii) $x^2 + 7x + 12 = 0$
 (ii) $4x = 16 - x$ (iv) $y = 25 + x$
 Yang merupakan persamaan linear dua variabel adalah ...
- (i) dan (ii)
 - (ii) dan (iii)
 - (iii) dan (iv)
 - (i) dan (iv)

23. Diketahui sistem persamaan $2x + 3y = 8$ dan $2x - y = 0$. Nilai $5x - 2y = \dots$
- 1
 - 1**
 - 2
 - 3
24. Seseorang bersepeda dengan kecepatan tetap 15 km/jam. Setelah 3 jam, orang tersebut telah menempuh jarak 45 km. Berapa lama waktu yang diperlukan orang tersebut untuk menempuh jarak 90 km?
- 4 jam
 - 6 jam**
 - 9 jam
 - 12 jam
25. Sebidang tanah dengan harga perolehan Rp50.000.000,- diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstan Rp200.000,- pertahun. Maka, harga tanah setelah 5 tahun adalah...
- Rp50.200.000,-
 - Rp50.500.000,-
 - Rp51.000.000,-**
 - Rp52.000.000,-
26. Pitri membeli 1 kg beras dan 1 kg minyak goreng dengan harga Rp 27.000,-. Enis membeli 2 kg beras dan 3 kg minyak goreng dengan harga Rp 69.000,-. Jika harga 1 kg beras dinyatakan dengan x dan harga 1 kg minyak goreng dinyatakan dengan y , sistem persamaan linear dua variabel yang sesuai dengan pernyataan di atas adalah
- $x + y = 27.000$ dan $3x + 2y = 69.000$
 - $x + y = 27.000$ dan $2x + 3y = 69.000$**
 - $2x + 3y = 27.000$ dan $x + y = 69.000$
 - $3x + 2y = 27.000$ dan $x + y = 69.000$
27. Jumlah dua bilangan cacah adalah 30. Sedang hasil kalinya adalah 216. Selisih kedua bilangan itu adalah
- 30
 - 18
 - 12
 - 6**
28. Umur Fahry 3 tahun lebih muda dari umur Anas. Jumlah umur mereka ialah 31 tahun. Maka, umur mereka masing-masing adalah...
- 12 tahun dan 17 tahun
 - 13 tahun dan 18 tahun
 - 14 tahun dan 17 tahun**
 - 15 tahun dan 18 tahun
29. Keliling kebun berbentuk persegipanjang adalah 50 m. Jika selisih panjang dan lebar 5 m, maka luas kebun tersebut adalah...
- 126 m^2
 - 150 m^2**
 - 156 m^2
 - 250 m^2
30. Rafki dan Gelby membeli sabun dan odol di toko yang sama. Rafki membeli 3 sabun dan 2 odol harus membayar Rp 29.000,-. Sedangkan Gelby membeli 2 sabun dan 3 odol seharga Rp 31.000,-. Harga masing-masing sabun dan odol adalah...
- Rp 5.000,- dan Rp 7.000,-**
 - Rp 6.000,- dan Rp 8.000,-
 - Rp 7.000,- dan Rp 5.000,-
 - Rp 8.000,- dan Rp 5.000,-
31. Elisa dan Dinda membeli sabun dan odol di toko yang sama. Elisa membeli 3 sabun dan 2 odol harus membayar Rp 29.000,-. Sedangkan Dinda membeli 2 sabun dan 3 odol seharga Rp 31.000,-. Maka, perbandingan harga masing-masing sabun dan odol adalah...
- 31:29
 - 29:31
 - 7:5
 - 5:7**
32. Pak Arif mempunyai uang Rp 50.000,-. Sejumlah uang itu akan dihabiskan untuk membeli 12 buah peralatan sekolah. Ia membeli beberapa buku dengan harga Rp 5.000,- per buah, dan ia juga membeli beberapa pensil dengan harga Rp 3.000,- per buah. Berapa banyak masing-masing buku dan pensil yang dibeli Pak Arif?
- 8 buah dan 6 buah
 - 6 buah dan 8 buah
 - 7 buah dan 5 buah**
 - 5 buah dan 7 buah
33. Ainal mempunyai uang Rp 100.000,-. Sejumlah uang itu akan dihabiskan untuk membeli 15 buah peralatan sekolah. Ia membeli beberapa buku dengan harga Rp 12.000,- per buah, dan ia juga membeli beberapa pensil dengan harga Rp 4.000,- per buah. Berapa banyak masing-masing buku dan pensil yang dibeli Ainal?

- A. 8 buah dan 7 buah
 B. 7 buah dan 8 buah
 C. 6 buah dan 9 buah
D. 5 buah dan 10 buah
34. Untuk sebuah pertunjukan Tulvi dan Teni sebagai panitia akan menyusun kursi dengan pola tertentu. Banyak kursi pada baris pertama adalah 10 kursi, baris kedua 15 kursi dan seterusnya sehingga banyak kursi baris berikutnya selalu bertambah 5 kursi. Berapa banyaknya kursi yang diperlukan Tulvi dan Teni untuk mengisi pada baris terakhir jika dalam gedung pertunjukan hanya memuat 6 baris kursi?
 E. 30 buah
F. 35 buah
 G. 100 buah
 H. 135 buah
35. Penghasilan rata-rata untuk 6 orang adalah Rp4.500,-. Jika datang 1 orang, maka penghasilan rata-rata menjadi Rp5.000,-. Penghasilan orang yang baru masuk adalah...
 A. Rp 6.500-
 B. Rp 7.000-
C. Rp 8.000-
 D. Rp 10.000-
36. Besar uang Alifa adalah 3 kali uang Dinar, sedangkan selisih uang Alifa dan Dinar adalah Rp Rp 40.000,00. Jumlah uang Alifa dan Dinar adalah ...
 A. Rp 60.000-
B. Rp 80.000,-
 C. Rp 100.000-
 D. Rp 120.000-
- 37.
38. Puteri, Azkie dan Novi akan berbelanja ke toko Nayiva yang khusus menjual kaos dan kemeja dengan jenis yang sama. Puteri membeli 2 kaos dan 1 kemeja seharga Rp 180.000,-. Azkie membeli 1 kaos dan 2 kemeja seharga Rp 210.000,-. Maka harga masing masing sabun dan odol adalah...
A. Rp 50.000,- dan Rp 80.000,-
- B. Rp 60.000,- dan Rp 75.000,-
 C. Rp 65.000,- dan Rp 50.000,-
 D. Rp 70.000,- dan Rp 40.000,-
39. Kiki, Raisya dan Sulis akan berbelanja ke toko D'Jati yang khusus menjual kaos dan kemeja dengan jenis yang sama. Kiki membeli 2 kaos dan 1 kemeja seharga Rp 180.000,-. Raisya membeli 1 kaos dan 2 kemeja seharga Rp 210.000,-. Barang apa saja yang dapat dibeli Sulis dengan menghabiskan uang yang dimilikinya Rp. 130.000,- untuk berbelanja di toko tersebut?
 A. Dua buah kaos
B. Sebuah kaos dan sebuah kemeja
 C. Dua buah kemeja
 D. Sebuah kaos dan dua buah kemeja
40. Dalam sebuah tempat parkir terdapat 30 kendaraan yang terdiri dari mobil beroda 4 dan sepeda motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan ada 70 buah. Biaya parkir sebuah mobil Rp5.000,-, sedangkan biaya parkir sebuah sepeda motor Rp2.000,-. Berapa pendapatan uang parkir dari kendaraan yang ada tersebut?
A. Rp 80.000,-
 B. Rp 95.000,-
 C. Rp 250.000-
 D. Rp 210.000-
41. Di akhir bulan Desember Toko Ayva memberikan harga promo untuk pembelian buku dan pensil. Nabilah membeli sebuah buku dan sebuah pensil harus membayar Rp 7.000,-. Sedangkan Salman membeli 2 buah buku dan sebuah pensil harus membayar Rp 12.000,-. Berapa uang kembalian yang diterima Yasha, jika ia membeli 5 buku dan 8 pensil di Toko Ayva dengan menggunakan lembaran uang Rp 50.000,-?
 A. Rp 5.000,-
 B. Rp 7.000,-
C. Rp 9.000,-
 D. Rp 11.000,-