

LATIHAN ULANGAN AKHIR SEMESTER GANJIL

MATEMATIKA

Nama:

1. Hasil dari $[(-10 + 3) \times \{(18 : (6 - 12))\}]$ adalah
 - a. -39
 - b. 21
 - c. 84
 - d. 126
2. Dalam suatu ujian dengan 40 soal, penilaian ditetapkan sebagai berikut : jika menjawab benar diberi skor 3, jika menjawab salah diberi skor -1, dan jika tidak menjawab diberi skor 0. Seorang siswa menjawab 34 soal dengan benar, 2 soal tidak dijawab, dan sisanya salah. Maka nilai yang diperoleh siswa tersebut adalah
 - a. 98
 - b. 102
 - c. 106
 - d. 110
3. Diketahui $m = \sqrt[3]{125}$ dan $n = \sqrt{81}$, maka nilai $4m - 2n$ adalah
 - a. 46
 - b. 38
 - c. 26
 - d. 2
4. Pecahan $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{3}{8}$.
Bila diurutkan mulai dari yang terbesar adalah
 - a. $\frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}$
 - b. $\frac{3}{8}, \frac{5}{6}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}$
 - c. $\frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{8}, \frac{5}{6}$
 - d. $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}$
5. Hasil dari $8\frac{1}{6} \times 5\frac{1}{7} : 4\frac{1}{5}$ adalah
 - a. 9
 - b. $9\frac{5}{6}$
 - c. 10
 - d. $10\frac{4}{5}$
6. Pak Budi memiliki tanah dengan luas 400 m². Diberikan $\frac{2}{5}$ bagian kepada Ani, $\frac{3}{8}$ bagian diberikan kepada Tini dan sisanya digunakan Pak Budi untuk membuat kolam. Maka luas tanah yang dijadikan kolam adalah
 - a. 90 m²
 - b. 150 m²
 - c. 160 m²
 - d. 310 m²
7. Sebuah persegi memiliki panjang sisi $(3x - 2)$ cm. Jika keliling persegi 148 cm, maka luas persegi itu adalah
 - a. 26 cm²
 - b. 36 cm²
 - c. 1.369 cm²
 - d. 2.369 cm²
8. Hasil dari $(2p - 3q)(5p + 2q)$ adalah
 - a. $7p^2 - 11pq - 6q^2$
 - b. $10p^2 - 13pq - 6q^2$
 - c. $10p^2 - 11pq - 6q^2$
 - d. $10p^2 - 19pq + 6q^2$
9. Hasil dari $(2x + 5y)^2$ adalah
 - a. $4x^2 + 25y^2$
 - b. $4x^2 + 20xy + 25y^2$
 - c. $2x^2 + 10xy + 10y^2$
 - d. $2x^2 + 10xy + 25y^2$
10. Hasil dari $\frac{4p+2}{6p} + \frac{3}{2p}$ adalah
 - a. $\frac{4p+5}{6p}$
 - b. $\frac{4p+11}{6p}$
 - c. $\frac{4p+5}{8p}$
 - d. $\frac{4p+11}{8p}$
11. Yang merupakan persamaan linier satu variabel adalah
 - a. $a + 2b = 8$
 - b. $x(x + 1) = 3$
 - c. $p + 7 > 15$
 - d. $x + 5 = 9$
12. Jika $2(x + 4) = 12$, maka nilai x adalah
 - a. -2
 - b. 2
 - c. -10
 - d. 10
13. Jika diketahui sebuah persamaan : $5(x + 8) = 2x - 26$, maka nilai x adalah
 - a. -22
 - b. -8
 - c. 8
 - d. 22
14. Persamaan dari $\frac{x+4}{7} = \frac{x+1}{4}$ adalah
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 5
 - d. 8

15. Diketahui : $5a + 15 < 25$, setara dengan
- $a < -2$
 - $a < -8$
 - $a < 2$
 - $a < 8$
16. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan : $3(x + 2) \geq 5(x - 2)$ adalah
- $x \leq 8$
 - $x \geq 8$
 - $x \geq -8$
 - $x \leq -8$
17. Nilai y yang memenuhi pertidaksamaan : $\frac{2}{3}y - \frac{1}{2}y > 3$ adalah
- $y > 3$
 - $y > 6$
 - $y > 12$
 - $y > 18$
18. Pak Dony mempunyai dua orang anak yaitu Rifky dan Dimas. Usia Dimas 5 tahun lebih muda dari Rifky dan jumlah umur keduanya 29 tahun. Jika umur Rifky dimisalkan p tahun, model matematika yang benar adalah
- $(p + 5) + p = 29$
 - $p + (p - 5) = 29$
 - $2p - 5 = 24$
 - $p - 5 = 24$
19. Salah satu syarat pendaftaran AKABRI mempunyai tinggi (T) adalah setinggi-tingginya 175 cm dan serendah-rendahnya 166 cm. Jika dinyatakan dalam kalimat matematika yang benar adalah
- $166 < T \leq 175$
 - $166 \leq T \leq 175$
 - $166 < T < 175$
 - $166 \leq T < 175$
20. Harga 10 lusin pensil Rp 480.000,00. Berapa harga 5 batang pensil tersebut ?
- Rp 24.000,00
 - Rp 20.000,00
 - Rp 18.000,00
 - Rp 15.000,00
21. Pak Wiro mempunyai sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjangnya tiga kali dari lebarnya. Jika keliling tanah tersebut 64 meter, berapa ukuran panjang tanah Pak Wiro tersebut ?
- 48 meter
 - 36 meter
 - 24 meter
 - 12 meter
22. Sebuah taman berbentuk persegi panjang dengan panjang 18 meter dan lebarnya $(l - 3)$ meter. Jika luas taman tidak lebih dari 162 meter persegi, maka nilai l yang memenuhi adalah
- $l \leq 6$
 - $l \geq 9$
 - $l < 122$
 - $l \geq 15$
23. Seorang pedagang membeli 500 buah apel seharga Rp 200.000,00. Kemudian pedagang menjualnya kembali setiap 5 buah apel seharga Rp 2.500,00. Pedagang tersebut akan mengalami
- Untung 25%
 - Untung $12\frac{1}{2}\%$
 - Rugi 25%
 - Rugi $12\frac{1}{2}\%$
24. Seorang pedagang menjual sepedanya seharga Rp 850.000,00 dan mendapat rugi sebesar 15%. Berapa pembelian sepeda tersebut ?
- Rp 722.500,00
 - Rp 752.500,00
 - Rp 900.000,00
 - Rp 1.000.000,00
25. Bu Naniek menabung di Bank BRI sebesar Rp 24.000.000,00 dengan bunga tunggal 15% setahun. Jumlah uang Bu Naniek seluruhnya setelah 5 bulan adalah
- Rp 25.500.000,00
 - Rp 25.200.000,00
 - Rp 24.500.000,00
 - Rp 1.500.000,00
26. Bagyo menabung di Bank Danamon sebesar Rp 1.800.000,00. Bunga tunggal yang diberikan oleh Bank adalah 12% setahun. Setelah p bulan Bagyo mengambil seluruh uangnya dari Bank BRI menjadi Rp 1.960.000,00, maka nilai p adalah
- 6 bulan
 - 7 bulan
 - 8 bulan
 - 9 bulan
27. Skala sebuah peta 1 : 7.200.000. Jarak kedua kota P dan Q pada peta 3 cm. Berapa jarak sebenarnya kedua kota tersebut ?
- 24 km
 - 96 km
 - 144 km
 - 216 km

28. Perhatikan empat pernyataan di bawah ini !
1. Jarak yang ditempuh mobil dan waktu yang diperlukan
 2. Banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggungan dan biaya hidup yang dipenuhi
 3. Kecepatan mobil dan waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tertentu
 4. Banyaknya buku yang dibeli dengan jumlah uang yang dibayarkan

Yang merupakan perbandingan berbalik nilai adalah

- | | |
|------|------|
| a. 1 | c. 3 |
| b. 2 | d. 4 |

29. Sebuah kendaraan bermotor menghabiskan 6 liter bensin untuk menempuh jarak 240 km. Berapa liter bensin yang diperlukan kendaraan tersebut untuk menempuh jarak 360 km ?
- | | |
|-------------|------------|
| a. 10 liter | c. 8 liter |
| b. 9 liter | d. 4 liter |

30. Naruto mengendarai sepeda motor dari Jakarta menuju Bekasi dengan kecepatan 75 km/jam diperlukan waktu 4 jam. Berapa kecepatan yang diperlukan Naruto jika menginginkan waktu tempuh 5 jam ?
- | | |
|--------------|--------------|
| a. 40 km/jam | c. 60 kmjam |
| b. 45 km/jam | d. 80 km/jam |