

DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 LAWANG
SOAL ULANGAN SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2008/2009

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII (Tujuh)
Hari, tanggal : Selasa, 6 Januari 2009
Waktu : 90 menit

PETUNJUK UMUM:

1. Tulis nama, kelas, nomor peserta, Anda pada lembar jawab.
2. Arsirlah atau hitamkan huruf A, B, C, dan D yang menurut Anda merupakan jawaban yang paling tepat.
3. Gunakan pensil 2B, dan penghapus karet yang baik.
4. Apabila ingin mengganti jawaban hapuslah jawaban tersebut dengan karet penghapus dan arsir/hitamkan jawaban yang benar.

Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. $-7 - (-5) = \dots$
a. -12 b. -2 c. 2 d. 12
2. Hasil dari operasi :
 $-3 + [7 + (-1 \times 3)] + 7 - 20$ adalah
a. -12 b. 10 c. 12 d. 21
3. $\sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{64} - \sqrt[3]{-216} = \dots$
a. -13 b. -1 c. 1 d. 5
4. Dari pernyataan-pernyataan berikut:
(i) $\frac{1}{4} > \frac{1}{5}$ (ii) $\frac{2}{10} > \frac{1}{2}$ (iii) $\frac{3}{5} < \frac{3}{4}$ (iv) $\frac{1}{3} > \frac{1}{2}$
Yang benar adalah
a. hanya (i) dan (iii) c. hanya (ii) dan (iii)
b. hanya (i) dan (iv) d. hanya (ii) dan (iv)
5. Hasil dari $1\frac{2}{3} + 2\frac{2}{5}x\frac{3}{4}$ adalah....
a. $\frac{14}{15}$ b. $1\frac{14}{15}$ c. $2\frac{7}{15}$ d. $3\frac{7}{15}$
6. Bentuk baku dari 0,0004575 dengan pembulatan sampai dua tempat desimal adalah...
a. $4,57 \times 10^{-4}$ b. $4,58 \times 10^{-4}$ c. $4,57 \times 10^{-5}$ d. $4,58 \times 10^{-5}$
7. Suku-suku yang sejenis dari $4xy^2 - 6x^2y + 7xy^2 - x^2y$ adalah....
a. $4xy^2$ dan $-x^2y^2$ c. $-6x^2y$ dan $-x^2y^2$
b. $4xy^2$ dan $7xy^2$ d. $-6x^2y$ dan $7xy^2$

8. Koefisien z dari $3z^2 - z + 4$ adalah...
 a. -1 b. 1 c. 3 d. 4
9. Bentuk paling sederhana dari $6(4x - 7y) - 7(2x + 5y)$ adalah...
 a. $10x - 7y$ b. $10x - 17y$ c. $10x - 45y$ d. $10x - 77y$
10. Hasil dari $(-5x + 8y)^2$ adalah...
 a. $25x^2 + 40x + 64y^2$ c. $25x^2 + 80xy + 64y^2$
 b. $-25x^2 - 40xy + 64y^2$ d. $-25x^2 - 80xy + 64y^2$
11. Bentuk sederhana dari $\frac{a+5}{2} - \frac{a-2}{3}$ adalah...
 a. $\frac{a+19}{6}$ b. $\frac{a+19}{3}$ c. $\frac{a-19}{3}$ d. $\frac{a-19}{6}$
12. Hasil dari $\frac{7x^3y}{8z^2} : \frac{21x^2y}{4z}$ adalah...
 a. $\frac{x}{5x}$ b. $\frac{x}{6z}$ c. $\frac{x^2}{5z^2}$ d. $\frac{x^2}{6z^2}$
13. Diketahui persamaan-persamaan berikut:
 (i) $a + 4 = 7$
 (ii) $2a + 6 = 12$
 (iii) $a + 9 = 12$
 (iv) $3a + 8 = 14$
 Dari persamaan-persamaan di atas, yang merupakan persamaan ekuivalen adalah...
 a. (i), (ii), (iii) b. (i), (iii), (iv) c. (i) dan (ii) d. (ii), (iii), (iv)
14. Pernyataan berikut yang bernilai benar adalah...
 a. setiap bilangan prima adalah ganjil c. Semarang ibu kota Propinsi Jawa Tengah
 b. $2x + 5 = 10$ d. Siapa yang sakit?
15. Penyelesaian dari $3x - 36 = 24 - 2x$ adalah...
 a. -12 b. 12 c. 24 d. 60
16. Penyelesaian dari $4(x+7) = 2(x+3)$ adalah...
 a. -11 b. 11 c. -22 d. 22
17. Berikut ini yang merupakan pertidaksamaan linear satu variabel adalah...
 a. $3x - 1 = 4$ b. $3x - 6 \leq 12$ c. $3 - 6 \leq 10$ d. $2 + 3 = 5$
18. Jika bilangan- bilangan real x,y dan z memenuhi pertidaksamaan $x > y$ dan $y > z$, maka
 (i) $x + y > y + z$
 (ii) $x + y - 2z > 0$
 (iii) $x > z$
 (iv) $y + z > 2x$
 Pernyataan-pernyataan yang benar adalah...
 a. (i), (ii) dan (iii) b. (i) dan (iii) c. (ii) dan (iv) d. (i), (ii), (iii), dan (iv)
19. Penyelesaian pertisaksamaan $4x + 5 > 21$ dengan x bilangan bulat adalah...
 a. $x > -4$ b. $x > 4$ c. $x > 16$ d. $x > 26$

20. Penyelesaian dari $3y - 9 \leq 4y + 5$, dengan y bilangan bulat adalah....
 a. $y \leq -2$ b. $y \geq -2$ c. $y \leq -14$ d. $y \geq -14$
21. Kapasitas maksimum suatu stadion sepakbola adalah 50.000. orang, yang ditanyakan dengan D . Maka, kalimat matematikanya adalah....
 a. $D < 50.000$ b. $D \leq 50.000$ c. $D > 50.000$ d. $D \geq 50.000$
22. Tinggi air dibendungan (t) tidak pernah kurang dari 125 cm, tetapi tidak pernah melebihi dari 250 cm. Batas-batas tinggi (t) adalah....
 a. $t \leq 125$ atau $t \geq 250$ c. $t > 125$ atau $t < 250$
 b. $6 \geq 125$ atau $t \leq 250$ d. $125 \leq t \leq 250$
23. Sebuah segitiga mempunyai alas $(2x - 1)$ dan tinggi 6. jika luas tidak lebih dari 33. nilai x adalah....
 a. $x \leq 4$ b. $0 < x \leq 5$ c. $x \leq 6$ d. $0 < x \leq 6$
24. Umur Budi sekarang 12 tahun, enam tahun yang akan datang umur Budi sama dengan dua kali umur Wawan. Umur Wawan sekarang adalah....tahun
 a. 3 b. 9 c. 16 d. 18
25. Jumlah dua bilangan tidak lebih dari 40 dan bilangan pertama sama dengan tiga kali bilangan kedua. Bilangan-bilangan itu adalah....
 a. 4 dan 36 b. 10 dan 30 c. 15 dan 25 d. 16 dan 24

Petunjuk: Jawablah soal-soal dibawah ini dengan singkat, lengkap dan benar!

26. Dari ramalan cuaca kota-kota besar di dunia tercatat suhu tertinggi dan suhu terendah adalah sebagai berikut:
 Moskow : terendah -5°C dan tertinggi 18°C ; Meksiko : terendah 17°C dan tertinggi 34°C ;
 Paris : terendah -3°C dan tertinggi 17°C ; dan Tokyo : terendah -2°C dan tertinggi 25°C .
 Perubahan suhu terbesar terjadi di kota mana?
27. Ayah menyiangi rumput separuh dari kebunnya dan anaknya mengerjakan sepertiganya dengan luas kebun adalah 3600 m^2 . Berapa luas kebun yang belum disiangi?
28. Suatu lapangan berbentuk persegi panjang mempunyai keliling 46 m. Jika lebarnya $(x + 1)$ m dan panjangnya $(2x - 5)$ m, hitunglah luas lapangan tersebut?
29. Diketahui pertidaksamaan $5t + 6 > 3t + 12$; dengan t bilangan bulat. Carilah penyelesaiannya kemudian gambarlah grafiknya!
30. Seorang ayah umurnya 36 tahun lebih tua dari umur anaknya. Dalam 12 tahun umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan umur mereka masing-masing!