

PREDIKSI UJIAN SEKOLAH

Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Mata Pelajaran : Matematika
Hari /Tanggal :

Waktu : 120 menit

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dengan memberikan tanda (x) pada a,b,c,atau d !

A. Operasi tambah, kurang ,kali atau bagi pada bilangan bulat dan pecahan.

- Lambang # artinya kalikan bilangan pertama dengan - 8 dan kurangkan hasilnya dengan dua kali bilangan kedua. Hasil dari $(-4 \# 12)$ adalah
a. - 8
b. - 4
c. 4
d. 8
- Suhu di dalam kulkas -2°C . Pada saat listrik padam suhu di dalam kulkas naik 3°C setiap 4 menit. Setelah listrik padam selama 8 menit, suhu di dalam kulkas menjadi ... $^{\circ}\text{C}$.
a. 1
b. 3
c. 4
d. 8
- Kegiatan observasi lingkungan yang dilakukan saat kegiatan pembelajaran proyek, setiap peserta didik diminta untuk mengumpulkan data terkait kerusakan lingkungan. Berdasarkan hasil yang terkumpul beberapa peserta didik menuliskan kode untuk perawatan tanaman, adapun kodenya adalah tanaman yang perlu diberi pupuk Δ , tanaman diganti potnya $\text{\textcircled{S}}$ dan tanaman yang dirapikan daunnya $\text{\textcircled{P}}$. Jika Hasil pengkodean kelompok 4 adalah $8\text{\textcircled{P}}, 7\Delta, -\text{\textcircled{S}}$ sementara kelompok 1 menuliskan kodenya $10\text{\textcircled{S}}, 4\text{\textcircled{P}}, -\Delta$, untuk kelompok 2 menuliskan kode $6\Delta, -\text{\textcircled{P}}, 9\text{\textcircled{S}}$ dan kelompok 3 membuat kode $8\Delta, \text{\textcircled{P}}, 7\text{\textcircled{S}}$. Pernyataan berikut yang paling benar adalah ...
a. Jumlah tanaman yang didata kelompok 1 lebih banyak dari jumlah tanaman yang didata kelompok 3
b. Jumlah tanaman yang didata kelompok 2 lebih banyak dari jumlah tanaman yang didata kelompok 3
c. Jumlah tanaman yang didata kelompok 3 lebih banyak dari jumlah tanaman yang didata kelompok 4
d. Jumlah tanaman yang didata kelompok 4 lebih banyak dari jumlah tanaman yang didata kelompok 3
- Pernyataan di bawah ini yang tidak termasuk bilangan bulat negatif adalah
a. Suhu udara di puncak gunung Himalaya 5°C di bawah nol
b. Ikan berenang pada kedalaman 15 meter di bawah permukaan air laut
c. Suhu tubuh adik saat ini $36,5^{\circ}\text{C}$
d. Kakak berjalan mundur sebanyak 7 langkah
- Jika p adalah bilangan bulat positif selain 1, maka operasi di bawah ini yang menghasilkan nilai terbesar adalah
a. $p \times 10$
b. $p + 10$
c. $(-p) + 10$
d. $p : 10$

- Berdasarkan sifat distributif, maka $8 \times (3 - 7)$ sama dengan ...
a. $(8 + 3) \times (8 - 7)$
b. $(8 \times 3) \times (8 \times (-7))$
c. $(8 \times 3) - (8 \times 7)$
d. $(8 \times 3) - (8 \times (-7))$
- Ibu Ginny mempunyai taman seluas 300 m^2 . $\frac{1}{3}$ bagian ditanami bunga mawar, $\frac{1}{4}$ bagian ditanami bunga melati, $\frac{1}{5}$ bagian ditanami bunga anyelir, dan sisanya dibuat kolam. Maka luas kolam adalah....
a. 45 m^2
b. 55 m^2
c. 65 m^2
d. 75 m^2
- Davina memasukkan $\frac{3}{5}$ bagian dari sejumlah kelereng ke dalam kotak, Zaidan memasukkan $\frac{1}{4}$ bagian. Jika sisa kelereng 60 buah, maka jumlah kelereng seluruhnya adalah
a. 180
b. 280
c. 400
d. 460
- Miss Dyah membeli 5,4 kg tepung terigu, $4\frac{1}{2}$ kg gula dan $\frac{15}{4}$ kg beras. Ketiga barang tersebut dimasukkan dalam satu kantong. Berat seluruh barang dalam satu kantong tersebut adalah ... kg.
a. 13,65
b. 13,25
c. 13,15
d. 12,85

B. Operasi bilangan berpangkat atau bentuk akar

- Hasil dari $81^{\frac{3}{4}} + 8^{\frac{5}{3}} - 64^{\frac{5}{6}}$ adalah
- Daffa dan Azmi bermain kartu. Mereka menjumlahkan angka pada kartu-kartu yang didapatkan. Jika Daffa mendapat kartu dengan angka $27^{\frac{2}{3}}$ dan Azmi memegang kartu dengan angka $100^{\frac{1}{2}}$, maka jumlah kartu-kartu mereka adalah
- Nilai x yang memenuhi persamaan $\left(\frac{2^3 \times 4^2 \times 8}{16}\right)^3 = 2^x$ adalah ...
a. 9
b. 12
c. 18
d. 36

13. Ani, Budi dan Cantika sedang bermain kartu. Ani memegang kartu bernomor $\sqrt{175}$, kartu Budi bernomor $\sqrt{63}$ sedangkan Cantika memegang kartu bernomor $4\sqrt{7}$. Mereka ingin menjumlahkan dua buah kartu yang di dalamnya terdapat angka 7 dan kemudian mengurangkan hasilnya dengan satu kartu lainnya, maka hasil penghitungan kartu-kartu mereka adalah
- $3\sqrt{7}$
 - $6\sqrt{7}$
 - $9\sqrt{7}$
 - $12\sqrt{7}$

C. Perbandingan

14. Sebuah mobil melaju dengan kecepatan 50 km/jam selama 2 jam. Sementara itu, sebuah motor menempuh jarak yang sama dalam waktu 2,5 jam. Kecepatan motor adalah ... km/jam
- 25
 - 30
 - 40
 - 45
15. Skala sebuah peta 1 : 50. Halaman sebuah rumah berbentuk persegi panjang. Jika panjang pada peta 10 cm dan lebar 6 cm, maka luas halaman rumah sebenarnya adalah
- 15 m^2
 - 30 m^2
 - 150 m^2
 - 300 m^2
16. Pak Ali dapat menempuh jarak 90 km dalam waktu 3 jam dengan mengendarai mobil, maka jarak yang ditempuh oleh Pak Ali jika mengendarai mobil selama 4 adalah km
17. Untuk memberi jamuan makan kepada 14 orang tamu, Ibu memerlukan 2 kg beras. Jika tamu yang akan dijamu sebanyak 35 orang, maka banyak beras yang diperlukan kg

D. Barisan bilangan dan deret

18. Dua suku berikutnya dari barisan 3, 4, 6, 9, ... adalah
- 13, 18
 - 13, 17
 - 12, 26
 - 12, 15
19. Suatu barisan aritmetika diketahui $u_6 = 18$ dan $u_{10} = 30$. Jumlah 16 suku pertama dari barisan itu adalah
- 896
 - 512
 - 448
 - 408
20. Pada ruang pertunjukkan, baris paling depan tersedia 20 kursi. Baris belakangnya tersedia 2 kursi lebih banyak daripada baris didepannya. Jika pada ruang pertunjukkan tersedia 20 baris kursi, maka banyak orang yang dapat duduk dikursi pada pertunjukkan itu adalah ...
- 400 orang
 - 440 orang
 - 680 orang
 - 780 orang

E. Perbankan atau koperasi dalam aritmatika sosial sederhana

21. Harga pembelian 2 kuintal beras Rp.1.200.000,00. Beras dijual eceran Rp.4.500,00 setiap kg. Berapa persentase kerugiannya?
- 12,5 %
 - 20 %
 - 22,5 %
 - 25 %
22. Setelah 9 bulan uang tabungan Nunung di koperasi berjumlah Rp.3.815.000,00. Koperasi memberi jasa simpanan berupa bunga 12% per tahun. Tabungan awal Nunung di koperasi adalah
- Rp3.500.000,00
 - Rp3.550.000,00
 - Rp3.600.000,00
 - Rp3.650.000,00
23. Madun menabung di bank sebesar Rp.4000.000,00 dengan bunga 5% per tahun. Setelah diambil jumlah uang Madun menjadi Rp.4300.000,00. Lama Madun menabung adalah
- 8 bulan
 - 12 bulan
 - 15 bulan
 - 18 bulan
24. Budi membeli 2 lusin pensil dengan harga Rp48.000,00. Jika Budi menghendaki untung sebesar Rp600,00 per pensil, maka harga jual sebuah pensil adalah ...
- Rp2.600,00
 - Rp2.400,00
 - Rp2.000,00
 - Rp1.400,00
25. Sebuah toko pakaian memberikan diskon 25% pada setiap pakaian. Dewi membeli 5 buah baju seharga Rp60.000,00 tiap baju dan ia membayar dengan 3 lembar uang ratusan ribu rupiah. Kembalian uang yang diterima Dewi dari pembelian baju tersebut adalah
- Rp125.000,00
 - Rp75.000,00
 - Rp50.000,00
 - Rp25.000,00
26. Sebuah tempat pinjaman uang memberikan bunga 1,5% per bulan. Seorang nasabah meminjam uang sebesar Rp1.800.000,00 yang akan dicicil selama 18 bulan. Besar cicilan yang harus dibayar setiap bulan adalah
- Rp135.500,00
 - Rp131.000,00
 - Rp127.000,00
 - Rp113.000,00
27. Untuk modal berjualan, Bu Yati meminjam uang di koperasi sebesar Rp5.000.000,00 dengan bunga 1% tiap bulan. Angsuran tiap bulan yang harus dibayar Bu Fitri jika meminjam selama 10 bulan adalah
- Rp440.000,00
 - Rp450.000,00
 - Rp550.000,00
 - Rp560.000,00