

**I. Pilihlah jawaban yang paling tepat diantara A, B, C atau D yang sesuai dengan pernyataan sebelumnya dengan memberi tanda silang (X) pada kolom lembar jawaban yang tersedia**

1. Perhatikan pernyataan berikut !

- (1).  $-20 > -18$       (3).  $-8 < -110$   
 (2).  $-5 > -10$       (4).  $0 > -15$

Pernyataan diatas yang benar adalah ....

- A. 1, 2 dan 3      C. 2 dan 4  
 B. 1 dan 3      D. semua benar

2. Jika bilangan  $0,65; \frac{5}{8}; 0,7; 69\%$  di urutkan dari yang terkecil maka hasilnya adalah ....

- A.  $0,65; 0,7; \frac{5}{8}; 69\%$       C.  $0,65; 69\%; \frac{5}{8}; 0,7$   
 B.  $\frac{5}{8}; 0,65; 69\%; 0,7$       D.  $\frac{5}{8}; 0,7; 0,65; 69\%$

3. Bilangan  $4^{-3}$  jika dinyatakan dalam bentuk pangkat bulat positif menjadi ....

- A.  $\frac{1}{4^3}$       B.  $\frac{1}{2^4}$       C.  $4^2$       D.  $4^3$

4. Ibu mempunyai uang Rp. 18.000,00 yang akan dibagikan kepada ketiga anaknya yaitu Adi, Banu, dan Cahya.

Jika Ani mendapat  $\frac{1}{3}$  bagian, Budi mendapat  $\frac{1}{2}$  bagian, dan Candra mendapat sisanya, maka urutan anak yang menerima bagian dari yang terkecil sampai yang terbanyak adalah ....

- A. Adi, Banu, Cahya      C. Banu, Adi, Cahya  
 B. Adi, Cahya, Banu      D. Cahya, Adi, Banu

5. Sebuah percobaan dilakukan dengan membakar empat benda yang jenis dan kepadatannya berbeda. Setelah kekmpat benda tersebut dibakar dalam selang waktu tertentu secara bersamaan (diberi perlakuan sama), diperoleh data suhu benda-benda tersebut sebagai berikut:

| Kondisi Benda                       | Jenis Benda          |                      |                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
|                                     | P                    | Q                    | R                   | S                    |
| Suhu awal benda sebelum dipanaskan  | $-2^{\circ}\text{C}$ | $-3^{\circ}\text{C}$ | $3^{\circ}\text{C}$ | $-5^{\circ}\text{C}$ |
| Suhu akhir benda setelah dipanaskan | $5^{\circ}\text{C}$  | $8^{\circ}\text{C}$  | $7^{\circ}\text{C}$ | $7^{\circ}\text{C}$  |

Dengan mengamati perubahan suhu masing-masing benda berdasarkan data tersebut, benda yang mengalami perubahan suhu paling besar adalah ....

- A. P      B. Q      C. R      D. S

6. Lisa membeli 40 kg gula pasir. Gula itu akan dijual eceran dengan dibungkus plastik masing-masing beratnya  $\frac{1}{4}$  kg. banyak kantong plastik berisi gula yang diperlukan adalah .... kantong

- A. 10      B. 80      C. 120      D. 160

7. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.

- (i) Kumpulan bilangan asli kurang dari 8      (iii) Kumpulan bunga yang baunya harum  
 (ii) Kumpulan siswa pendek      (iv) Kumpulan siswa yang tingginya kurang dari 150 cm

Pernyataan diatas yang merupakan himpunan adalah ...

- A. (i) dan (ii)      B. (i) dan (iii)      C. (i) dan (iv)      D. (ii) dan (iii)

8. Jika  $P = \{\text{bilangan prima ganjil}\}$ , maka pernyataan yang benar adalah ....

- A.  $15 \in P$       B.  $11 \in P$       C.  $9 \in P$       D.  $2 \in P$

9. Perhatikan himpunan-himpunan berikut!

$P = \{\text{bilangan prima antara } 20 \text{ dan } 30\}$

$Q = \{\text{bilangan ganjil antara } 20 \text{ dan } 30\}$

Anggota himpunan dari  $P \cap Q$  adalah ....

- A. {23, 29}      B. {27, 29}      C. {27, 29, 31}      D. {21, 23, 25, 27, 29}

10. Perhatikan himpunan-himpunan berikut!

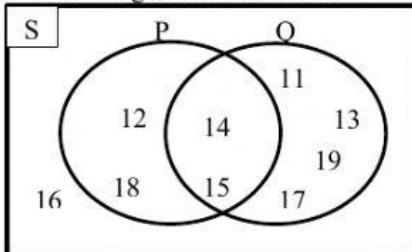
$A = \{x | x < 6, x \in \text{bilangan Asli}\}$

$B = \{x | x \leq 6, x \in \text{bilangan cacah}\}$

Anggota himpunan dari  $A \cup B$  adalah ....

- A. {1, 2, 3, 4}      B. {1, 2, 3, 4, 5}      C. {1, 2, 3, 4, 5, 6}      D. {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6}

11. Perhatikan diagram venn berikut!



Komplemen dari  $(P \cap Q)^c$  adalah ....

- A.  $\{15\}$  C.  $\{11, 12, 13, 17, 18, 19\}$   
B.  $\{14, 15\}$  D.  $\{11, 12, 13, 16, 17, 18, 19\}$

12. Diketahui dalam suatu kelas terdapat 45 siswa, jika 24 siswa gemar makan bakso, 30 siswa gemar makan mie ayam, dan 15 siswa gemar keduanya, banyak siswa yang tidak gemar keduanya adalah ....

- A. 6 B. 5 C. 4 D. 3

13. Diketahui bentuk aljabar  $4x^2 + 5x - 3$ , variable dari bentuk aljabar tersebut adalah ....

- A. -3 B. x C.  $4x^2$  D.  $5x - 3$

14. Bentuk aljabar dari kalimat "suatu bilangan jika dikalikan 5 kemudian dikurangi 3 hasilnya adalah 10" adalah ....

- A.  $5x - 3 - 10$  C.  $5x - 3 = 10$   
B.  $5 - x - 3$  D.  $5 - 3x = 10$

15. Hasil dari penjumlahan bentuk aljabar  $(7a^2 + 2a + 5) + (3a^2 - 8a - 10)$  adalah ....

- A.  $10a^2 - 6a - 5$  C.  $4a^2 - 10a - 10$   
B.  $10a^2 + 10a + 15$  D.  $10a^2 + 10a - 5$

16. Hasil dari pengurangan bentuk aljabar  $2(3x - 5) - 5x + 3$  adalah ....

- A.  $x - 7$  C.  $6x + 3$   
B.  $11x + 13$  D.  $5x - 7$

17. Hasil dari  $pq(pq + 6)$  adalah ....

- A.  $2pq + 6$  C.  $2pq + 6pq$   
B.  $P^2q^2 + 6pq$  D.  $2pq^2 + 6$

18. Hasil dari  $\frac{3}{p} + \frac{2}{3p}$  adalah....

- A.  $\frac{5}{3p}$  B.  $\frac{9}{3p^2}$  C.  $\frac{11}{3p}$  D.  $\frac{5}{3p^2}$

19. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut!

- (i) (i)  $2 = 6x - 1$  (iii)  $2x + y = 5$   
(ii)  $x^2 + x + 1 = 2$  (iv)  $x + 1 = 0$

Dari pernyataan-pernyataan tersebut yang merupakan persamaan linear satu variabel adalah ...

- A.(i), (ii) B. (i), (iii) C. (ii), (iii) D. (i), (iv)

20. Penyelesaian  $5x - 1 = 2x + 11$  adalah ....

- A.  $x = 6$  B.  $x = 5$  C.  $x = 4$  D.  $x = 3$