

1. Dian bekerja di pagi hari selama 4 jam, 50 menit, 15 detik dan di sore hari 3 jam, 35 menit, 59 detik di cuci, sedangkan Lina bekerja di pagi hari selama 3 jam, 30 menit, 35 detik dan di sore hari 3 jam, 35 detik untuk jam 21 menit 35 detik. Perbedaan dalam jumlah waktu Dian dan Lina bekerja pada hari itu adalah.

- a. 1 jam 22 m 12 detik
- b. 1 jam 26 m 4 detik
- c. 1 jam 32 m 12 detik
- d. 1 jam 34 m 4 detik

2. Kelipatan umum terkecil (KPK) dari 48, 56 dan 126 dalam bentuk faktorisasi utama adalah.

- a.  $2^3 \times 3 \times 7$
- b.  $2^4 \times 3^2 \times 7$
- c.  $2 \times 3^3 \times 7$
- d.  $25^5 \times 3^2 \times 7^2$

3. Saya adalah akar pangkat tiga dari jumlah 42.262 dan 31.826. Nomor berapa saya.

- a. 47
- b. 42
- c. 37
- d. 32

4. Pada foto skala 1: 123 dapat melihat Risa dan sebuah menara. Jika foto adalah Risa, perbedaan ketinggian ke menara disebut 8 cm dan ke Ira 3 cm. Seberapa tinggi menara yang sebenarnya.

- a. 13.530 m
- b. 1.353 m
- c. 135,3 m
- d. 13,53 m

5. Rangga memiliki akuarium berbentuk kubus dengan tulang rusuk panjang 40 cm. Jika akuarium diisi hingga 33 liter air, berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi akuarium dengan air.

- a. 7 liter
- b. 31 liter
- c. 310 liter
- d. 63.967 liter

6. Hasil  $(2x + 3)(x - 5)$  adalah.

- a.  $2x^2 - 7x - 15$
- b.  $2x^2 + 7x - 15$
- c.  $2x^2 + 8x - 15$
- d.  $2x^2 - 2x - 15$

7. Hasil dari  $12a^2b^3 : 4ab =$  .

- a.  $3a^3b^2$
- b.  $3ab^2$
- c.  $3a^2b$
- d.  $3a^2b^2$

8. Tidak Dikenal  $X = \{x \mid x \leq 8, x \text{ bilangan prima}\}$  dan  $Y = \{x \mid -2 \leq x \leq 5, x \in \text{integer}\}$ , maka anggotanya adalah  $(X \cap Y)$ .

a.  $\{1, 2, 3, 5\}$

c.  $\{-1, 0, 1, 2, 3, 4\}$

b.  $\{2, 3, 5\}$

d.  $\{-1, 2, 3, 4, 5\}$

9. Diketahui:  $K = \{x \mid -2 \leq x \leq 3; x \text{ bulat integer}\}$  dan  $L = \{x \mid 0 < x \leq 5; x \in \text{angka ganjil}\}$ . Lalu  $K-L$ .

a.  $\{-1, 0, 1, 2, 3\}$

c.  $\{-2, -1, 0, 2\}$

b.  $\{-1, 0, 1, 2\}$

d.  $\{2, 3, 5\}$

10. Dikenal  $B = \{p, q, r, s\}$ . Jumlah himpunan bagian dari  $B$  adalah.

a. 4

c. 16

b. 8

d. 32

11. Jika  $n(S) = 155$ ,  $n(P) = 100$ ,  $n(Q) = 120$  dan  $n(P \cap Q) = 80$ , maka  $n(P \cup Q)$  c.

a. 15

c. 55

b. 35

d. 140

12. Dari 42 anak-anak, 23 suka makan permen dan 17 suka cokelat. Jika 9 anak tidak suka makan permen dan cokelat, maka jumlah anak yang suka makan cokelat dan permen adalah ... anak.

a. 5

c. 7

b. 6

d. 8

13. Kelas memiliki 30 anak. 15 anak suka melukis, 20 anak suka menyanyi dan 4 anak tidak suka keduanya. Jumlah anak yang hanya suka melukis adalah.

a. 6

c. 8

b. 7

d. 9

14. Pernyataan berikut, yang bukan merupakan persamaan linear dari suatu variabel, adalah.

a.  $a + 2 = 6$

c.  $x-21 = 8x$

b.  $y + 8 = 4y - 6$

d.  $3x - y = 10$

15. Hasil dari  $[6 + (-9)] \times 5 - 18 : (-3) =$  adalah.

- a. - 21
- b. - 9
- c. 9
- d. 21

16. Jika  $n \times (20 : - 5) = 120$ , maka nilai  $n =$  .

- a. - 30
- b. - 15
- c. 15
- d. 30

17. Suhu sebuah kota di Eropa pada musim dingin  $- 10^{\circ}\text{C}$ . Pada musim semi suhu naik ke  $18^{\circ}\text{C}$ . Apa perbedaan udara di kota antara musim dingin dan musim semi?

- a.  $- 28^{\circ}\text{C}$
- b.  $- 8^{\circ}\text{C}$
- c.  $8^{\circ}\text{C}$
- d.  $28^{\circ}\text{C}$

18. Kompetisi memiliki aturan berikut; Jika menang mendapat nilai 3, pecundang mendapat nilai -2 dan seri mendapat nilai 1. Tim Agile bermain 15 kali dengan hasil 8 menang dan 3 seri. Nilai yang diterima tim Tangkas adalah ...

- a. - 7
- b. 11
- c. 19
- d. 27

19. Faktor serikat terbesar (FPB) dari 36, 48 dan 72 adalah ...

- a. 10
- b. 12
- c. 14
- d. 15

20. Ibu memberi Arina Rp 100.000. Arina menghabiskan Rp8.000 setiap hari. Jika sisa uang Arina Rp sekarang 12.000, berapa hari Arina menghabiskan uangnya?

- a. 9
- b. 10
- c. 11
- d. 12

21. Pecahan antara  $\frac{5}{9}$  dan  $\frac{7}{12}$  adalah.

- a.  $\frac{6}{10}$
- b.  $\frac{21}{36}$
- c.  $\frac{40}{72}$
- d.  $\frac{41}{72}$

22.  $\frac{13}{20}$  dikonversi menjadi pecahan desimal.

- a. 0,75
- b. 0,65
- c. 0,58
- d. 0,52

23. Hasil dari  $8\frac{1}{3} : 2\frac{2}{9} - \frac{3}{4} \times (-\frac{2}{15})$  adalah.

- a.  $7\frac{7}{10}$
- b.  $6\frac{7}{20}$
- c.  $4\frac{13}{20}$
- d.  $3\frac{17}{20}$

24. Pak Ahmad memiliki lahan seluas 24 hektar, lahan ditanami  $\frac{1}{3}$  pohon mangga,  $\frac{1}{4}$  bagian tanaman jeruk, dan  $\frac{1}{6}$  bagian kolam ikan dan sisanya ingin ditanami berbagai tanaman obat. Berapa banyak tanah yang ditanami tanaman obat?

- a. 6 ha
- b. 7.2 ha
- c. 8 ha
- d. 9 ha

25. Koefisien  $5x^2 - 2x + 7$  adalah.

- a.  $x^2$ ,  $x$  dan 1
- b. 5, - 2 dan  $x$
- c. 5, - 2 dan 7
- d. 5 dan - 2

26. Aliansi terkecil (KPK) dari  $8a^2b^3$  dan  $12a^4b^2$  adalah.

- a.  $24a^2b^2$
- b.  $24a^4b^3$
- c.  $24a^6b^5$
- d.  $24a^8b^6$

27. Hasil dari  $4a - 2ab - (a - 5b) =$ .

- a.  $4a - 7b$
- b.  $5a - 5b$
- c.  $3a - 2ab - 5a$
- d.  $3a - 2ab + 5b$

28. Hasil  $3(x + 2th) - 2(2x - 5th) =$ .

- a.  $-x + 16y$
- b.  $-7x + 8thn$
- c.  $x-16y$
- d.  $7x + 8thn$

29. Ini mengikuti dari pernyataan berikut yang.

- a.  $a(b - c) = ac - bc$
- b.  $a(b - c) = cb -$  kira-kira
- c.  $a(b - c) = ba - bc$
- d.  $a(b - c) = ab - ac$

30. Bangunan rumah sakit memiliki panjang 250 meter dan lebar 50 meter. Dibuat dalam model dengan panjang 20 cm. Lebar bangunan pada model adalah.

- a. 10 cm
- b. 6 cm
- c. 8 cm
- d. 4 cm



