

1. Andi akan menonton pertandingan liga Champion pukul 2 dini hari. Ia tidur lebih awal pada jam 9 malam sehingga bisa bangun jam 2 dini hari. Pukul 2 dini hari bertepatan dengan dimulainya babak pertama. Selesai pertandingan ia tidur lagi dan bangun pada pukul 05.00. Berapa jam Andi tidur jika pada pertandingan terdapat perpanjangan waktu selama 3 menit dan jeda babak satu dan dua adalah 15 menit?

Kunci : 6 jam 12 menit.

2. Tentukan nilai dari $a + b + c + d$ jika diketahui bahwa $a + 3b + 2d = 6160$, $6a + 2b = 7680$ dan $6c + 3d = 8820$.

Kunci : 3970

3. Nilai dari $(0,25)^{(0,5)} + (0,04)^{(-05)} = \dots$

Kunci : 5,5

4. Bentuk sederhana dari $\frac{y^{-1} + xy^{-2}}{1 - x^2y^{-2}}$ adalah...

Kunci : $\frac{1}{y - x}$

5. Nilai dari bentuk $\frac{(2^{n+2})^2 - 2^2 \cdot 2^{2n}}{2^n \cdot 2^{n+2}} = \dots$

Kunci : 3

6. Seorang penjual kentang membeli 2 jenis kentang. Kentang A dengan harga Rp.4.100,-/kg sebanyak 1 kw. Kentang B dengan harga Rp.4.300,-/kg sebanyak 70 kg. Ia mencampur kedua macam kentang tersebut dan menjualnya kembali. Jika ia menginginkan keuntungan sebesar Rp.96.500,-. Maka berapakah harga kentang/kg yang harus dia jual ke konsumen?

Kunci : Rp.4.750,-

7. Rata-rata tinggi sekelompok anak laki-laki dan perempuan masing-masing adalah 170,5 cm dan 162,5 cm. Jika rata-rata gabungan dari keduanya adalah 165,5 cm, maka perbandingan jumlah anak laki-laki dan perempuan adalah...?

Kunci : 3 : 5

8. Jika lebar sebuah persegi panjang dinaikkan sebesar 40% dari semula, sementara panjangnya tetap, maka luasnya menjadi...% semula.

Kunci : 140%

9. Seorang guru mengendarai motornya sejauh 40 km ke sekolah tempatnya mengajar setiap pagi dalam waktu 55 menit. Pada suatu hari ia berangkat terlambat 7 menit. Berapakah kecepatan yang harus ditempuhnya supaya ia sampai di sekolah seperti waktu biasanya?

Kunci : 50 km/jam

10. Persamaan $kx^2 - (2k - 3)x + (k + 6) = 0$ mempunyai akar kembar. Berapakah nilai k?

Kunci : $\frac{1}{4}$

11. Suatu kertas persegi panjang selalu dilipat dua sama luas dengan garis lipatan selalu memotong sisi panjangnya (bukan sisi lebarnya) dan lipatan tidak pernah dibuka lagi setelah itu. Jika luas kertas sebelum dilipat adalah 640 cm^2 . Maka setelah dilipat 4 kali, luas kertas menjadi...

Kunci : 40 cm^2

12. Jika perbandingan $2x - y$ terhadap $x + y$ adalah $\frac{2}{3}$. Berapa perbandingan x terhadap y?

Kunci : $\frac{5}{4}$

13. Jika perbandingan p terhadap q adalah $2 : 5$ dan perbandingan q terhadap r adalah $6 : 7$. Maka berapa perbandingan p terhadap r?

Kunci : $12 : 35$

14. Jika 20% dari a adalah $2x$ dan 45% dari b adalah $0,5y$. Maka berapa persen $x + y$ dari a?

Kunci : 100%

15. Sepuluh tahun yang lalu umur Geska sama dengan dua kali umur Rani. Lima tahun kemudian umur Geska menjadi $\frac{3}{2}$ umur rani. Berapakah jumlah umur mereka sekarang?

Kunci : 65 tahun

16. Umi, Elpin, dan Yeti membagi keuntungan hasil berdagang mereka. Umi mendapat 20% keuntungan, sisanya dikurangi denda atas Elpin dan Yeti masing-masing 9%. Sisanya lagi dibagikan kepada Elpin dan Yeti dengan perbandingan $3 : 7$. Berapa persen bagian Yeti dari laba keseluruhan?

Kunci : 43,3%

17. Jumlah bilangan prima antara angka 40 dan 50 adalah....

Kunci : 131

18. Bila lonceng berbunyi pada pukul 1 satu kali. Pukul 2 dua kali, pukul 3 tiga kali dan seterusnya. Berapa kali lonceng berbunyi setelah 24 jam?

Kunci : 300 kali

19. Rata-rata sembilan buah bilangan adalah antara 8 dan 10. Maka jumlah yang mungkin untuk kesembilan bilangan itu adalah?

Kunci : $72 < x < 90$

20. Jika $xy = 7$ dan $x^2 + y^2 = 11$, nilai $x + y$ adalah...

Kunci : 5 atau -5

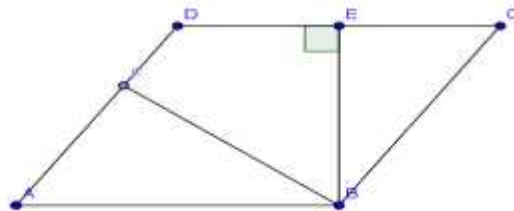
21. Murid kelas VIII memiliki hobby memancing dan atau bermain catur. Jika terdapat 80 murid, yang hobby memancing adalah 29 murid, yang hobby memancing sekaligus bermain catur adalah 7 murid, dan yang tidak hobby keduanya ada 20 murid, murid yang hobby bermain catur ada?

Kunci : 38 orang

22. Total harga untuk tiga buah tiket dewasa dan dua buah tiket anak-anak adalah Rp.117.000,-. Jika harga sebuah tiket dewasa $\frac{3}{2}$ kali harga sebuah tiket anak-anak, berapa harga dua buah tiket anak-anak?

Kunci : 36.000

23. Perhatikan gambar di bawah ini. Jika $AB = 25$ cm, $BF = 20$ cm, dan $AF = 3$ FD. Sudut AFB siku-siku. Berapakah luas segitiga BCE?



Kunci : 96 cm

24. A adalah hasil kali bilangan prima antara 11 dan 18. Sedangkan Z adalah jumlah bilangan asli yang terletak antara -3 dan 4. Selisih antara A dan Z adalah...?

Kunci: 215

25. Jumlah bilangan prima antara 11 dan 35 adalah X. Faktor prima dari X adalah...?

Kunci : 2, 3 dan 11

26. Segitiga ABC memiliki panjang sisi $AB = 10$, $BC = 7$ dan $CA = 12$. Jika setiap sisi diperpanjang menjadi tiga kali panjang semula, maka segitiga yang terbentuk memiliki berapa kali luas segitiga BCA?

Kunci : 9 kali.

27.