



**SOAL LATIHAN FINAL KST-6 2022 PPO JATENG
MATEMATIKA KELAS 7**

Nomor 1

Nilai dari $82 - 17 \times 6 - (2021 - 45^2) = \dots$

- A. -24
- B. -16
- C. -12
- D. -8

Nomor 2

Dari 25 siswa yang mengikuti kegiatan ekstra kurikuler di sekolah, 12 siswa mengikuti pramuka, 15 siswa mengikuti pembinaan Matematika Olimpiade, dan 8 siswa mengikuti keduanya. Banyaknya siswa yang tidak menyukai keduanya adalah

- A. 5
- B. 6
- C. 8
- D. 10

Nomor 3

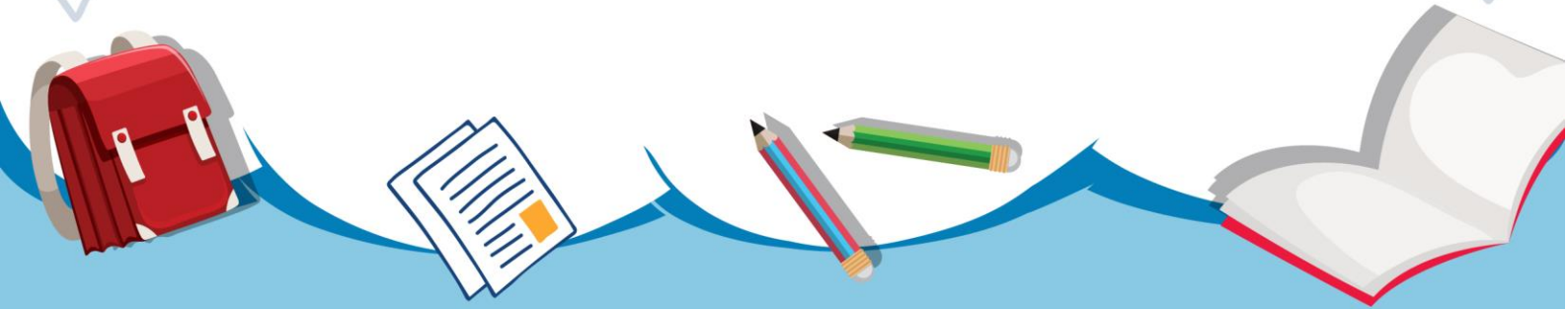
Hasil operasional dari $2018 \times 2024 - 2019 \times 2022 = \dots$

- A. 2004
- B. 2014
- C. 2028
- D. 2032

Nomor 4

Bentuk sederhana dari $(2a - 1)(b + 4) - (3a - 2)(2b + 3) = \dots$

- A. $-4ab + a - 5b - 2$
- B. $-4ab + 17a + 3b - 10$
- C. $-4ab + 17a + 3b - 10$
- D. $-4ab - a + 3b + 2$





Nomor 5

Diketahui $\frac{n-1}{n} = \frac{n+2}{n+4}$. Nilai yang memnuhi $(n-3)(n+3) = \dots$

- A. -8
- B. -5
- C. 0
- D. 7

Nomor 6

Nilai dari :

$$1 + 3 + 5 - 7 + 9 + 11 + 13 - 15 + 17 + 19 + 21 - 23 + \dots + 81 + 83 + 85 - 87 = \dots$$

- A. 902
- B. 910
- C. 918
- D. 926

Nomor 7

Diketahui $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ dan $C = A \cup B$.

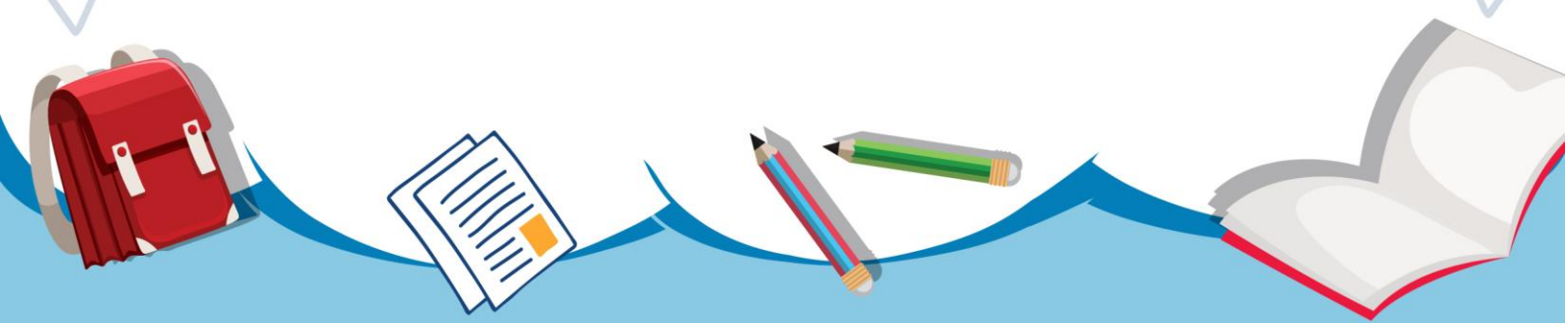
Tentukan banyaknya himpunan bagian dari C yang mempunyai 2 anggota.

- A. 10
- B. 15
- C. 21
- D. 28

Nomor 8

Seorang pedagang cabe merah membeli 1,5 kuintal dari petani seharga Rp2.250.000,00. Kemudian, cabe itu dijual secara eceran di kiosnya dengan harga Rp21.000,00/kg. Setelah 2 hari, ternyata cabe yang terjual hanya 90 kg. Jika pedagang itu menginginkan keuntungan Rp750.000,00, berapa rupiah tiap kg sisa cabe itu harus dijual ?

- A. Rp 15.000,00
- B. Rp 16.500,00
- C. RP 17.000,00
- D. Rp 18.500,00





Nomor 9

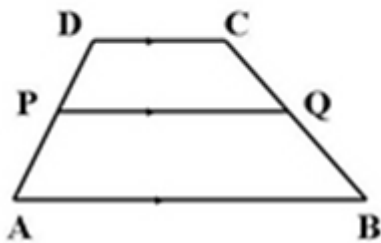
Pak Herman meminjam uang di koperasi "Mapan" sebesar Rp9.000.000,00. Koperasi tersebut memberikan bunga pinjaman tunggal 15% per tahun. Jika Pak Herman ingin mengembalikan pinjamannya dengan mengangsur setiap bulan sebanyak 18 kali. Berapa besar angsuran tiap bulan yang harus dibayar?

- A. Rp602.500,00
- B. Rp612.500,00
- C. Rp622.000,00
- D. Rp625.000,00

Nomor 10

Gambar di bawah adalah trapesium ABCD dengan $PQ \parallel AB$.

Diketahui $DP = 5$ cm, $AP = 4$ cm, $DC = 6$ cm dan $CB = 13,5$ cm, serta keliling $PQCD = 29,5$ cm, maka keliling $ABQP = \dots$



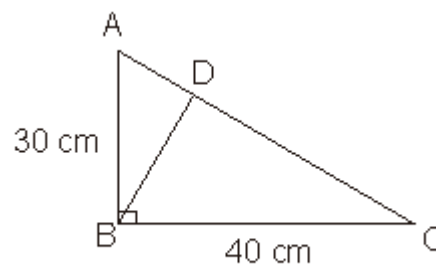
- A. 40 cm
- B. 39 cm
- C. 8 cm
- D. 36 cm

Nomor 11

Perhatikan gambar di samping.

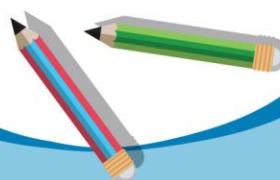
BD tegak lurus AC.

1. $AC = 50$ cm
2. $BD = 28$ cm
3. $CD = 32$ cm



Pernyataan yang paling benar adalah

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. Hanya 1





Nomor 12

Jika $\frac{2a-b}{b} = \frac{3}{4}$, maka bentuk sederhana dari $\frac{2a}{a+2b} = \dots$

- A. 8 : 13
- B. 11 : 14
- C. 13 : 21
- D. 14 : 23

Nomor 13

Penyelesaian dari sistem persamaan :

$$\begin{cases} \frac{2}{x-1} + \frac{3}{y} = 3 \\ \frac{1}{x-1} - \frac{6}{y} = 4 \end{cases}$$

Nilai dari $12xy = \dots$

- A. -54
- B. -4,5
- C. 4,5
- D. 54

Nomor 14

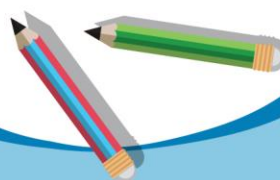
Umur rata-rata dari karyawan suatu pabrik adalah 42 tahun. Diketahui juga bahwa umur rata-rata karyawan laki-laki adalah 46 tahun dan umur rata-rata karyawan perempuan adalah 34 tahun. Tentukan perbandingan banyaknya karyawan laki-laki dan karyawan perempuan.

- A. 1 : 2
- B. 2 : 3
- C. 2 : 1
- D. 4 : 1

Nomor 15

Seorang pemborong memperkirakan dapat menyelesaikan pekerjaan dalam waktu 200 hari dengan 60 pekerja. Jika ingin diselesaikan dalam waktu 150 hari, maka banyaknya pekerja tambahan yang diperlukan adalah

- A. 80
- B. 60
- C. 30
- D. 20





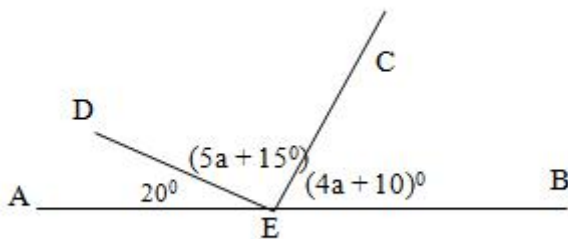
Nomor 16

Pedagang buah membeli 200 kg jeruk seharga Rp1.900.000,00 untuk dijual di dua pasar, yaitu pasar Wates dan Pasar Sentolo. 50 kg jeruk habis terjual di Pasar Wates dengan harga Rp14.000,00 per kg. Kemudian sisa jeruk dijual di Pasar Sentolo. Jika pedagang ingin mendapat keuntungan seluruhnya sebesar Rp600.000,00, maka harga jual tiap kg jeruk di Pasar Sentolo adalah

- A. Rp15.000,00
- B. Rp13.000,00
- C. Rp12.500,00
- D. Rp12.000,00

Nomor 17

Perhatikan gambar berikut



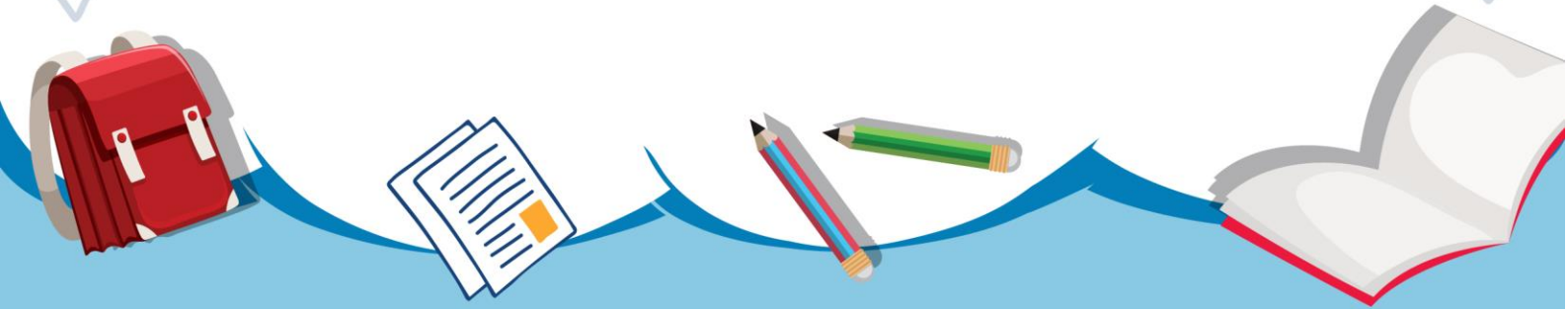
Besar $\angle CEB$ pada gambar di atas adalah

- A. 70°
- B. 66°
- C. 62°
- D. 60°

Nomor 18

Rasio dari dua dua bilangan adalah 3 : 4. Jika masing-masing bilangan ditambah 2, rasionya menjadi 7 : 9. Tentukan hasil kali kedua bilangan itu.

- A. 108
- B. 192
- C. 300
- D. 432





Nomor 19



Bentuk sederhana dari $\frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{11}{12} + \frac{19}{20} + \frac{29}{30} + \frac{41}{42} + \frac{55}{56} + \frac{71}{72} + \frac{89}{90} = a \frac{b}{c}$.



Nilai dari $a + b \times c = \dots$

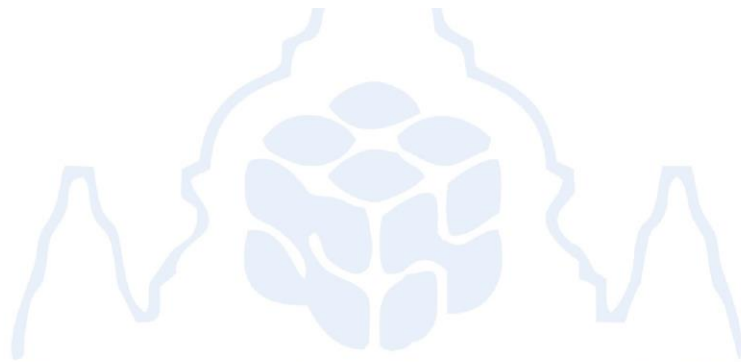
- A. 18
- B. 20
- C. 27
- D. 36

Nomor 20

Sepuluh tahun yang lalu, perbandingan usia ayah dan usia ibu adalah 8 : 7, sedangkan 2 tahun yang akan datang usia ayah menjadi 1,1 kali usia ibu.

Tentukan jumlah usia ayah dan usia ibu 5 tahun yang akan datang.

- A. 96 tahun
- B. 92 tahun
- C. 90 tahun
- D. 88 tahun



Perkumpulan Pembina OSN
Jawa Tengah

