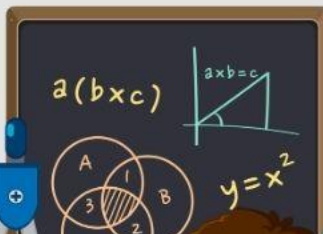


BAHAS TUNTAS DAN MUDAH MATEMATIKA SMP/MTs UJIAN SEKOLAH 2024

MATH

$$1+2=3$$



[irvandedyrozak7](https://www.instagram.com/irvandedyrozak7)



[Irvan Matematika Asyik](https://www.youtube.com/IrvanMatematikaAsyik)



www.irvanhabibali.wordpress.com

Hasil dari $(-5 - 7) : 4 \times (-5) + 8$ adalah

A. -26

B. -23

C. 23

D. 26

Perbandingan banyak kelereng Taris dan Fauzan adalah 7 : 9. Jika jumlah kelereng Taris dan Fauzan 80 buah, maka selisih kelereng mereka adalah

- A. 10
- B. 12
- C. 14
- D. 18

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 12 hari oleh 18 orang pekerja. Jika pekerjaan itu ingin diselesaikan dalam waktu 8 hari, maka banyak pekerja yang diperlukan adalah

- A. 10 orang
- B. 12 orang
- C. 24 orang
- D. 27 orang

Hasil dari $2^7 : 4^2 \times 8^{-1}$ adalah

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 8

Hasil dari $\frac{14}{\sqrt{7}}$ adalah

A. $14\sqrt{7}$

B. $2\sqrt{7}$

C. $10\sqrt{7}$

D. $10\sqrt{10}$

Amin menabung pada sebuah Bank, setelah 8 bulan uangnya menjadi Rp 4.480.000,00. Jika Bank member bunga 18% per tahun, maka uang yang pertama ditabung adalah

- A. Rp 3.600.000,00
- B. Rp 3.800.000,00
- C. Rp 4.000.000,00
- D. Rp 4.500.000,00

Dua suku berikutnya dari barisan bilangan : -10, -8, -5, -1, ... adalah

- A. 2, 4
- B. 4, 6
- C. 4, 8
- D. 4, 10

Diketahui barisan geometri dengan suku ke-3 = 20 dan suku ke-7 = 320. Suku ke-10 adalah

A. 10.240

B. 5.120

C. 2.560

D. 1.280

Pada suatu ruang seminar terdapat 20 baris kursi. Banyak kursi pada baris paling depan adalah 12 buah, banyak kursi pada baris kedua adalah 15 buah, dan seterusnya, banyak kursi pada baris dibelakangnya selalu lebih 3 buah dari baris di depannya. Banyak kursi pada baris ke-20 adalah

- A. 56 buah
- B. 69 buah
- C. 72 buah
- D. 75 buah

Dari pemfaktoran berikut :

- i. $6x^2y + 18xy^2 = 6xy(x + 3xy)$
- ii. $9x^2 - 4 = (3x - 1)(3x + 4)$
- iii. $x^2 - 2x - 8 = (x + 2)(x - 4)$
- iv. $2x^2 + 7x - 4 = (2x - 1)(x + 4)$

Yang benar adalah

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

. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{1}{2}(3x - 6) > \frac{2}{3}(2x - 3)$ dengan $x \in$ bilangan cacah adalah

- A. $\{0, 1, 2, 3, 5\}$
- B. $\{7, 8, 9, \dots\}$
- C. $\{0, 1, 2, 3, 5, 6\}$
- D. $\{6, 7, 8, \dots\}$

Diketahui : $A = \{\text{bilangan prima antara 2 dan 12}\}$

$B = \{4 \text{ bilangan kelipatan 3 yang pertama}\}$

Anggota $A \cap B$ adalah

A. $\{3, 5, 6, 7, 9, 11, 12\}$

B. $\{5, 6, 7, 9, 11, 12\}$

C. $\{3, 6, 9\}$

D. $\{3\}$

Dari suatu kelas terdapat 25 siswa suka membaca, 30 siswa suka mengarang. Jika 12 orang siswa suka membaca dan mengarang, maka banyak siswa dalam kelas tersebut adalah

- A. 67 siswa
- B. 55 siswa
- C. 43 siswa
- D. 37 siswa

Jika fungsi $f(x) = 9 - 5x$ dan $f(a) = -6$, maka nilai a adalah

A. -15

B. -3

C. 3

D. 5

Suatu fungsi dirumuskan $f(x) = ax + b$. Jika $f(2) = 2$ dan $f(4) = -2$, maka nilai $f(-3)$ adalah

- A. 0
- B. 4
- C. 8
- D. 12

Persamaan garis yang melalui titik $(6, -5)$ dan tegak lurus dengan garis $y = 3x + 2$ adalah

A. $3y + x + 9 = 0$

B. $3y + x - 9 = 0$

C. $y + 3x - 3 = 0$

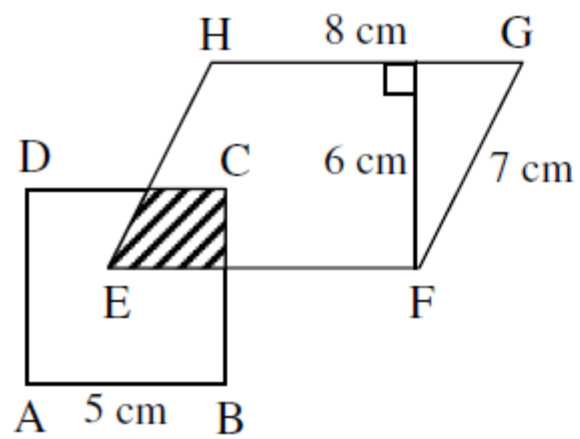
D. $y - 3x + 3 = 0$

Di rumah makan “ASRI” harga 5 mangkok bakso dan 4 gelas jus jeruk adalah Rp 50.000,00. Sedangkan harga 2 mangkok bakso dan 3 gelas jus jeruk adalah Rp 27.000,00. Jika Ali membeli semangkok bakso dan 2 gelas jus jeruk, maka uang yang harus dibayarkan adalah

- A. Rp 16.000,00
- B. Rp 17.000,00
- C. Rp 18.000,00
- D. Rp 19.000,00

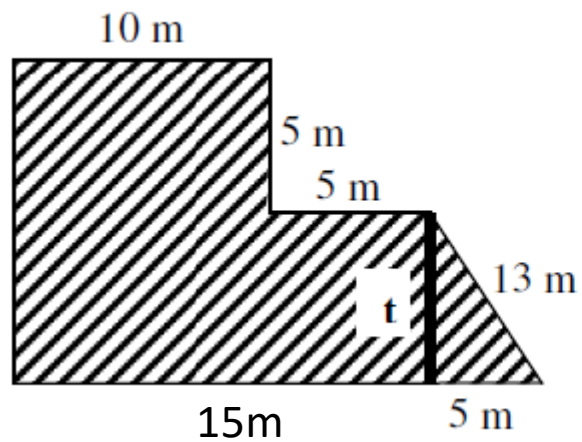
. Sebuah tangga yang panjangnya 15 meter bersandar pada tembok. Jika jarak tangga terhadap tembok 9 meter, maka tinggi ujung tangga dari tanah adalah

- A. 10 meter
- B. 11 meter
- C. 12 meter
- D. 13 meter



Perhatikan gambar persegi ABCD dan jajargenjang EFGH. Jika luas daerah yang diarsir $7,5 \text{ cm}^2$, maka luas daerah yang tidak diarsir adalah

- A. 42 cm^2
- B. 43 cm^2
- C. 58 cm^2
- D. 66 cm^2



Perhatikan gambar !

Keliling bangun yang diarsir adalah

- A. 55 m
- B. 60 m
- C. 65 m
- D. 70 m

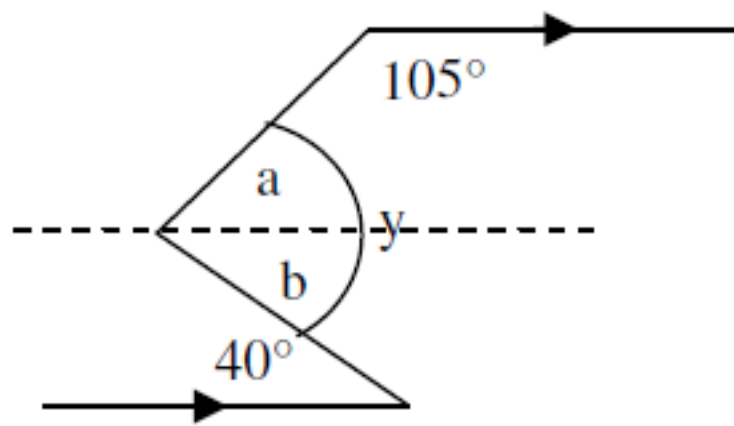
Besar sudut pelurus dari 62° adalah

A. 28°

B. 38°

C. 118°

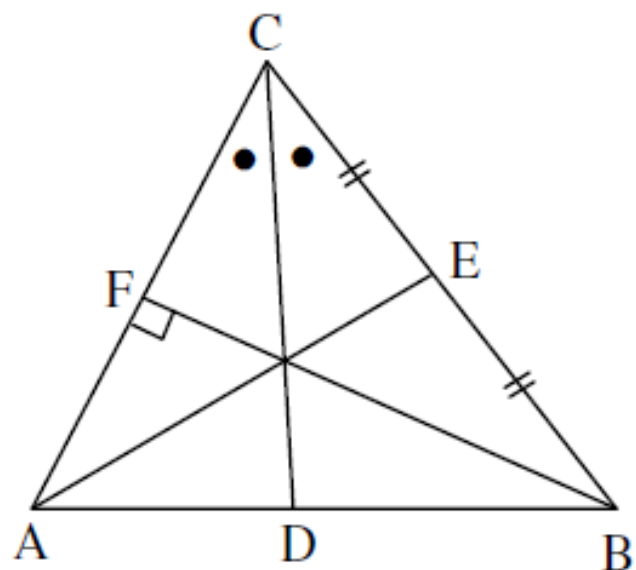
D. 138°



Perhatikan gambar !

Nilai y adalah

- A. $112,5^\circ$
- B. 115°
- C. 125°
- D. 135°



Perhatikan gambar !

Yang merupakan garis bagi adalah

....

- A. AF
- B. CD
- C. BF
- D. AB

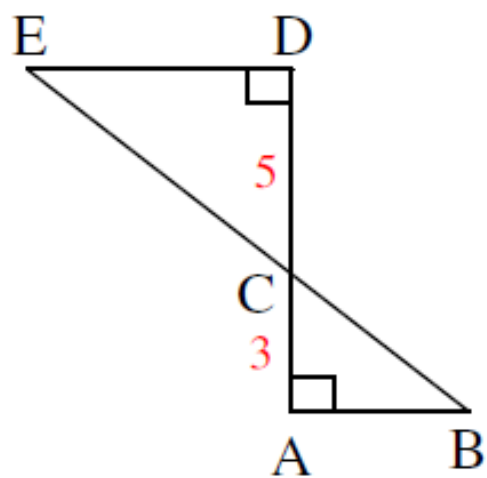
Luas juring lingkaran yang berdiameter 28 cm dengan sudut pusat 72° dan $\pi = \frac{22}{7}$ adalah

- A. 616 cm^2
- B. 308 cm^2
- C. $246,8 \text{ cm}^2$
- D. $123,2 \text{ cm}^2$

Jarak dua pusat lingkaran adalah 26 cm, panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran tersebut 24 cm. Jika panjang jari-jari salah satu lingkaran 7 cm, maka jari-jari lingkaran kedua adalah

....

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



Perhatikan gambar di samping !

Panjang $AC = 3$ cm, $AD = 8$ cm dan $BE = 16$ cm.

Panjang CE adalah

- A. 10 cm
- B. 9 cm
- C. 8 cm
- D. 6 cm

Sebuah gedung mempunyai panjang bayangan 56 m di atas tanah mendatar. Pada saat yang sama, seorang siswa dengan tinggi 1,5 m mempunyai bayangan 3,5 m. Tinggi gedung sebenarnya adalah

- A. 18 m
- B. 21 m
- C. 22 m
- D. 24 m

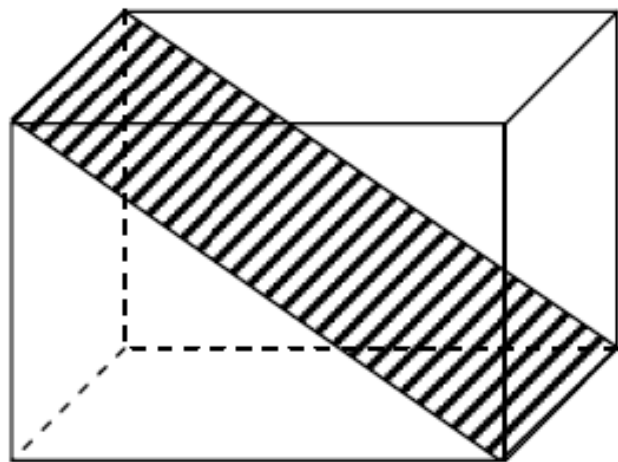
Pada segitiga ABC, besar $\angle A = 40^\circ$ dan $\angle B = 85^\circ$. Pada segitiga PQR, $\angle P = 55^\circ$ dan $\angle Q = 85^\circ$.

Jika segitiga ABC dan segitiga PQR kongruen, maka dari pasangan sisi-sisi berikut :

- | | |
|---------------|----------------|
| I. $AB = PQ$ | III. $BC = QR$ |
| II. $AB = QR$ | IV. $BC = PQ$ |

Maka pernyataan berikut yang benar adalah

- A. I dan III
- B. I dan IV
- C. II dan IV
- D. III dan IV



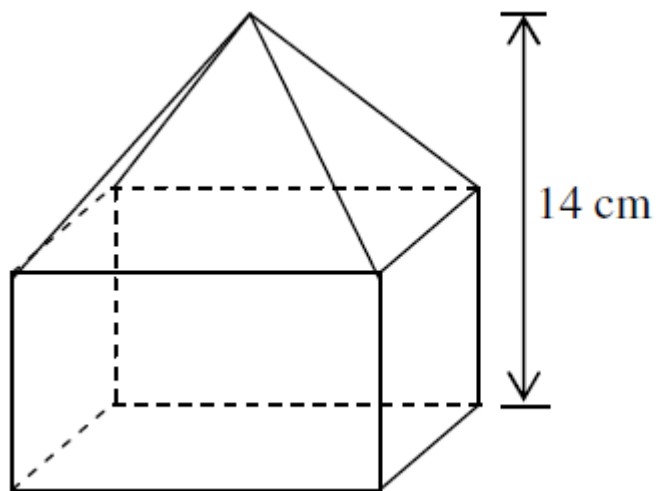
Perhatikan gambar !

Daerah yang diarsir adalah

- A. Bidang diagonal
- B. Diagonal ruang
- C. Diagonal sisi
- D. Bidang sisi

Risky akan membuat limas dari kawat yang alasnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 8 cm dan lebar 6 cm serta tinggi limas 12 cm. Panjang kawat yang diperlukan adalah

- A. 70 cm
- B. 80 cm
- C. 90 cm
- D. 100 cm



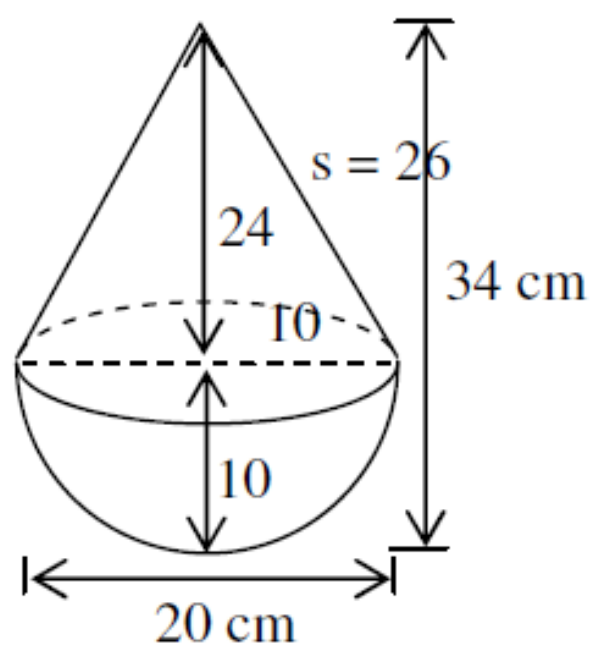
Perhatikan gambar !

Jika balok berukuran 15 cm x 10 cm x 8 cm, maka volume bangun adalah

- A. 1.200 cm³
- B. 1.500 cm³
- C. 1.600 cm³
- D. 1.800 cm³

Sebuah bak berbentuk tabung dengan panjang diameter 70 cm dan tinggi 1,2 meter diisi penuh air. Sebuah bola besi dengan diameter 42 cm dimasukkan kedalam bak berisi air tersebut. Volume air yang tersisa dalam bak tersebut adalah

- A. 423,2 liter
- B. 508,8 liter
- C. 602,2 liter
- D. 808.8 liter



Perhatikan gambar !

Luas permukaan bangun adalah

- A. $2.544,4 \text{ cm}^2$
- B. $2.444,4 \text{ cm}^2$
- C. $1.544,4 \text{ cm}^2$
- D. $1.444,4 \text{ cm}^2$

Atap sebuah rumah berbentuk limas segi empat dengan alas persegi dengan panjang sisinya 16 m dan tingginya 6 m. Jika biaya untuk mengecat atap tersebut Rp 6.000/m², biaya yang dikeluarkan untuk mengecat seluruh atap adalah

- A. Rp 768.000,00
- B. Rp 1.920.000,00
- C. Rp 2.304.000,00
- D. Rp 3.840.000,00

Mean, median dan modus berturut-turut dari data : 6, 5, 7, 8, 9, 9, 5, 7, 5, 9 adalah

- A. 7,00 ; 7,00 ; dan 5,00
- B. 6,90 ; 6,50 ; dan 5,00
- C. 6,82 ; 9,00 ; dan 5,00
- D. 6,82 ; 7,00 ; dan 5,00

Tinggi rata-rata 11 orang pemain inti sebuah klub sepakbola 178,3 cm, sedangkan tinggi rata-rata 7 orang pemain cadangan 176,5 cm. Tinggi rata-rata seluruh pemain adalah

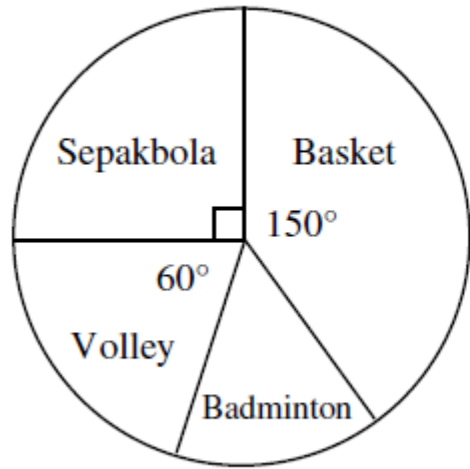
- A. 175,6 cm
- B. 177,6 cm
- C. 178,0 cm
- D. 178,2 cm

Perhatikan tabel berikut !

Data	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	3	1	1	2	4	3	6

Median dan mean dari tabel di atas adalah

- A. 6,00 dan 7,00
- B. 6,80 dan 7,00
- C. 7,00 dan 6,00
- D. 7,00 dan 6,80



Perhatikan diagram lingkaran di samping !

Dari diagram menggambarkan kegemaran siswa dalam bidang olahraga. Jika banyak siswa seluruhnya 120 orang, maka banyak siswa yang suka badminton adalah

- A. 20 orang
- B. 25 orang
- C. 30 orang
- D. 36 orang

Dalam percobaan melempar 2 buah dadu, peluang muncul dadu berjumlah lebih dari 7 adalah

- A. $\frac{1}{18}$
- B. $\frac{7}{18}$
- C. $\frac{15}{18}$
- D. $\frac{15}{36}$

Sebuah kotak berisi 12 kelereng putih, 18 kelereng biru dan 10 kelereng merah. Jika diambil satu kelereng secara acak, peluang terambilnya kelereng merah adalah

A. $\frac{5}{6}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{5}$