

LEMBAR SOAL DAN JAWAB URAIAN

Nama :
Propinsi :

Petunjuk : Jawablah setiap pertanyaan yang diajukan pada kotak yang telah disediakan

1. Ali memiliki target untuk memperoleh nilai rata-rata matematika 90 dari empat kali tes yang akan diikuti. Jika nilai maksimal yang mungkin dicapai adalah 100, berapakah nilai terendah yang mungkin diperoleh Ali pada tes-tes tersebut?

Jawab :

2. Seorang karyawan baru di sebuah perusahaan memulai kerja pada tanggal 1 Januari. Gajinya per bulan sebesar 5 juta rupiah. Setelah bekerja 6 bulan gajinya naik sebesar 20%. Di akhir tahun dia harus menghitung pajak penghasilannya, yang dihitung dari jumlah gajinya selama satu tahun. 18 juta rupiah gajinya setahun tidak kena pajak, dan sisanya kena pajak sebesar 5%. Berapa rata-rata pajaknya per bulan di tahun tersebut?

Jawab :

Nama :
Propinsi :

3. Fatimah mempunyai sejumlah bilangan bulat yang berurutan. Jumlah tiga bilangan bulat pertama adalah 33. Jika rata-rata dari semua bilangan bulat tersebut adalah 15, berapa jumlah tiga bilangan bulat terbesarnya?

Jawab :

4. A piece of paper of size $42\text{ cm} \times 77\text{ cm}$ is cut into some squares of the same size, without any waste. If the length of the squares is an integer, what is the possible largest of the length?

Jawab :

Nama :
Propinsi :

5. Karena macet, pada 10 km pertama dari jarak 20 km yang harus dilalui, Amir terpaksa mengendarai sepeda motornya dengan kecepatan 25 km/jam. Padahal ia menginginkan kecepatan rata-rata pada jarak 20 km tersebut adalah 40 km/jam. Untuk mencapai hal itu, berapakah kecepatan rata-rata Amir pada 10 km sisanya?

Jawab :

6. Dua lingkaran yang berjari-jari sama saling berpotongan. Jika luas daerah perpotongannya 30π , dan luas kedua lingkaran di luar daerah perpotongannya adalah 68π , berapakah keliling setiap lingkaran?

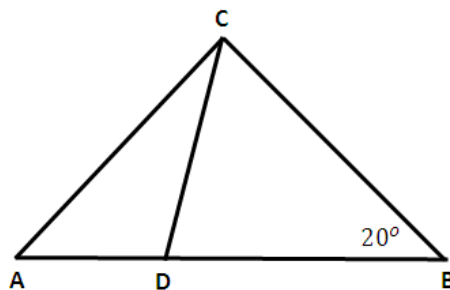
Jawab :

Nama :
Propinsi :

7. Pendapatan Budi per jam adalah dua kali lipat pendapatan Tono per jam. Dalam sehari, Budi bekerja 6 jam dan Tono 4 jam. Total pendapatan mereka sehari adalah Rp 1.000.000. Berapa pendapatan Budi setiap hari?

Jawab :

8. Perhatikan gambar ini.

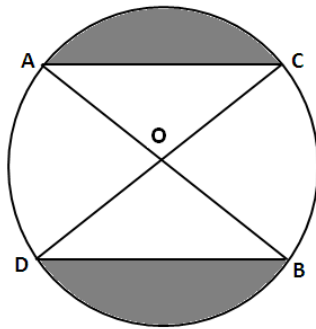


ABC adalah segitiga sama kaki dengan $AC = BC$. Titik D berada di ruas AB dengan $BC = BD$. Jika $\angle ABC = 20^\circ$, berapa besar $\angle ACD$?

Jawab :

Nama :
Propinsi :

9. In the following figure, lines AB and CD are perpendicularly crossed at O. If the radius of the circle is 7 cm, what is the area of the shaded region? (Use $\pi = \frac{22}{7}$)



Jawab :

Nama :
Propinsi :

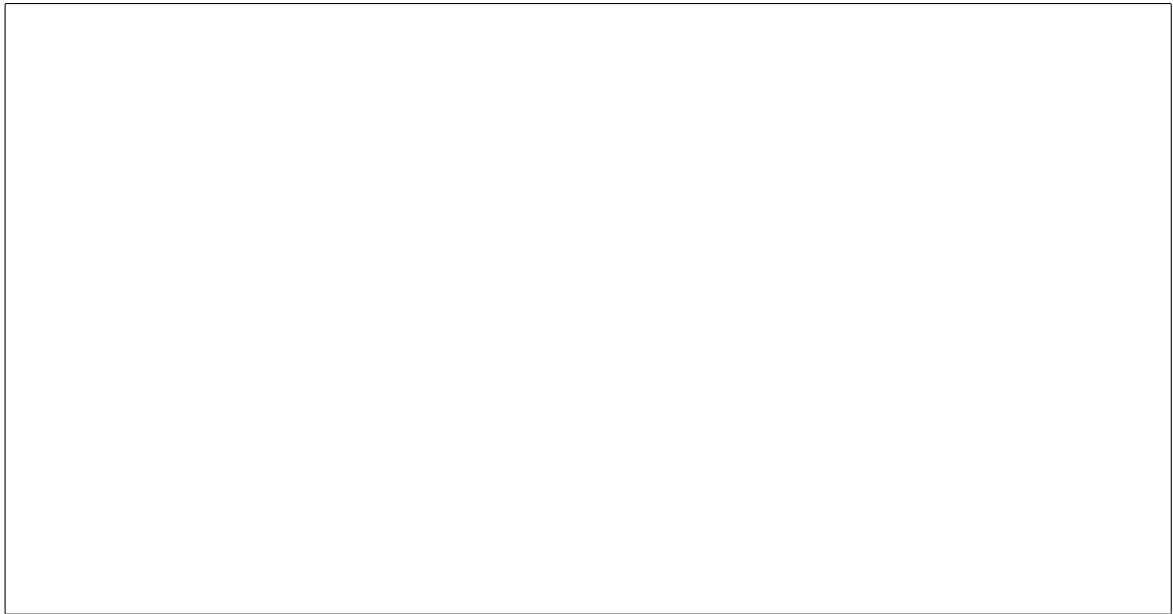
10. Perbandingan banyaknya permen yang dipunyai Adi dengan banyaknya permen yang dipunyai Budi adalah $4 : 5$. Perbandingan banyaknya permen yang dipunyai Adi dengan banyaknya permen yang dipunyai Cinta adalah $6 : 7$. Jumlah permen yang dipunyai ketiganya adalah 82 buah. Suatu saat Cinta memberikan setengah dari permen yang dimilikinya kepada Doni. Berapakah perbandingan banyaknya permen yang dipunyai Adi, Budi dan Cinta setelah Cinta memberikan setengah dari permen yang dimilikinya kepada Doni?

Jawab :

Nama :
Propinsi :

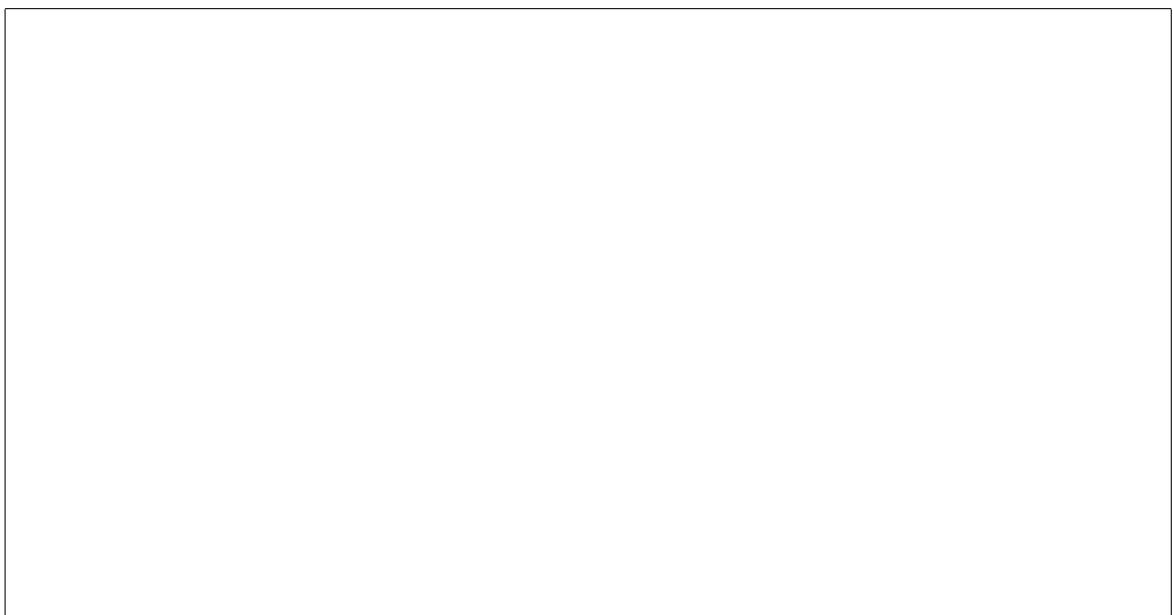
11. In the quadrilateral ABCD, $AB = AD = 5$, $CD = 1$, $BC = 7$, and $\angle BAD = \angle BCD = 90^\circ$. What is the area of ABCD?

Jawab :



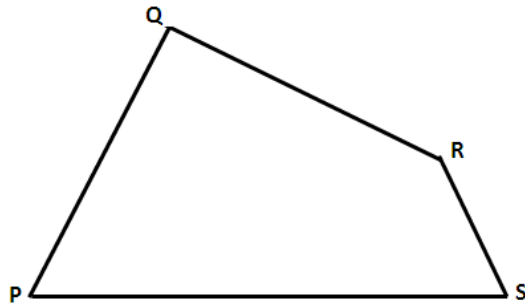
12. Sebuah pegas dapat diregang menjadi tiga kali lipat panjang awalnya. Pegas tersebut juga dapat ditekan menjadi setengah panjang awalnya. Jika selisih panjang saat diregang dengan panjang saat ditekan adalah 25 cm, berapakah panjang pegas pada saat awal?

Jawab :



Nama :
Propinsi :

13. Perhatikan gambar berikut.



Jika $PQ = 20$ cm, $RS = 10$ cm, $PS = 30$ cm, dan $\angle QPS = \angle PSR = 60^\circ$, berapa derajatkah sudut QRS?

Jawab :