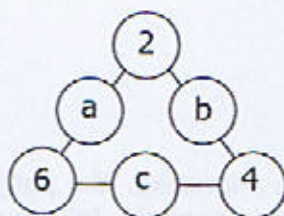


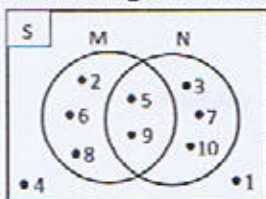
1. Perhatikan segitiga ajaib berikut!



Agar jumlah bilangan setiap sisi sama, nilai a , b dan c berturut-turut adalah

- A. 3, 5, 1
 B. 5, 3, 1
 C. 1, 3, 5
 D. 1, 5, 3
2. Pita sepanjang 24 meter dipotong menjadi beberapa bagian dengan panjang masing-masing $\frac{2}{3}$ meter. Banyak potongan pita adalah
 A. 16
 B. 20
 C. 28
 D. 36
3. Waktu yang diperlukan seorang pengemudi untuk menempuh jarak tertentu dengan rata-rata kecepatan 80 km/jam adalah 4 jam. Ketika jarak tersebut ingin ditempuh selama 5 jam, rata-rata kecepatannya adalah
 A. 100 km/jam
 B. 90 km/jam
 C. 72 km/jam
 D. 64 km/jam
4. Hasil dari $8^{-\frac{2}{3}} + 81^{\frac{1}{2}}$ adalah....
 A. $8\frac{1}{4}$
 B. 9
 C. $9\frac{1}{4}$
 D. 13
5. Hasil dari $5\sqrt{50} - 2\sqrt{72} + \sqrt{32}$ adalah
 A. $4\sqrt{2}$
 B. $17\sqrt{2}$
 C. $27\sqrt{2}$
 D. $41\sqrt{2}$
6. Sebuah tas dijual seharga Rp240.000,00 dengan mengalami kerugian 20%. Harga pembelian tas tersebut adalah
 A. Rp192.000,00
 B. Rp288.000,00
 C. Rp300.000,00
 D. Rp320.000,00
7. Tiga suku berikutnya dari barisan bilangan 1, 1, 2, 3, 5, 8,... adalah....
 A. 12, 17, 23
 B. 12, 16, 20
 C. 13, 26, 39
 D. 13, 21, 34

8. Suku kedelapan barisan aritmatika $x, 2x + 1, 3x + 2, 4x + 3, \dots$ adalah
- $7x + 8$
 - $7x + 7$
 - $8x + 8$
 - $8x + 7$
9. Seutas tali dipotong menjadi 6 bagian membentuk barisan aritmatika. Jika panjang tali terpendek 1,6 meter dan terpanjang 2,3 meter, maka panjang tali mula-mula adalah
- 9,8 meter
 - 10,6 meter
 - 11,7 meter
 - 12,2 meter
10. Bentuk sederhana dari $\frac{15 - 7x - 2x^2}{4x^2 - 6x}$ adalah
- $\frac{x+5}{-2x}$
 - $\frac{x-5}{2x}$
 - $\frac{5-x}{-2x}$
 - $\frac{5-x}{2x}$
11. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{1}{2}(2x - 6) \geq \frac{2}{3}(x - 2)$, untuk $x \in$ bilangan bulat adalah
- $\{5, 6, 7, 8, \dots\}$
 - $\{6, 7, 8, 9, \dots\}$
 - $\{\dots, -7, -6, -5, -4\}$
 - $\{\dots, -8, -7, -6, -5\}$
12. Diketahui $3(x + \frac{2}{3}) = 2(2x - \frac{1}{2})$. Nilai $5 - 2x$ adalah
- 3
 - 1
 - 1
 - 3
13. Perhatikan gambar diagram venn!



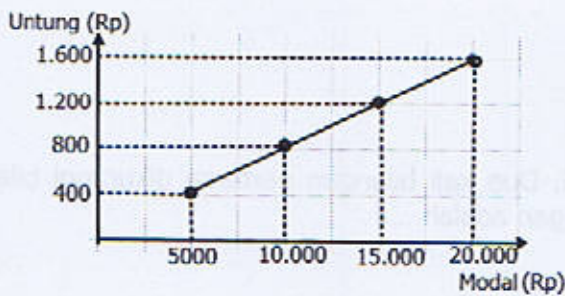
$M - N$ adalah

- $\{2, 6, 8\}$
- $\{3, 7, 10\}$
- $\{2, 5, 6, 8, 9\}$
- $\{1, 3, 4, 5, 7, 9, 10\}$

14. Warga kelurahan Maju Lancar mengadakan kerja bakti, 80 orang membawa cangkul, 86 orang membawa sapu lidi, dan 6 orang tidak mengikuti kerja bakti karena sedang sakit. Jika banyak warga kelurahan Suka Maju 140 orang, banyak warga yang *hanya* membawa cangkul adalah

- A. 32 orang
- B. 48 orang
- C. 54 orang
- D. 60 orang

15. Perhatikan grafik berikut!



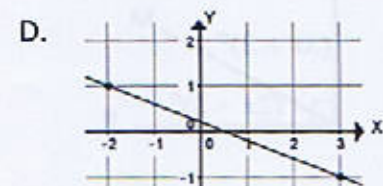
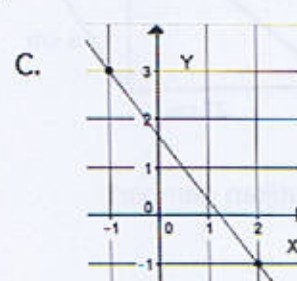
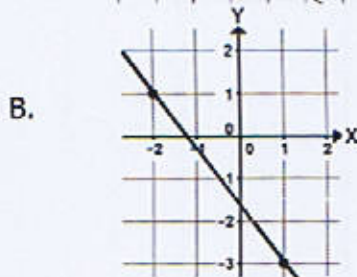
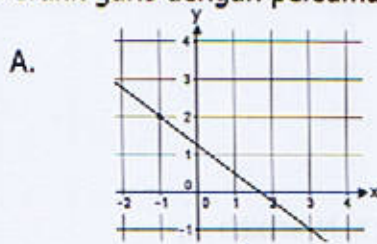
Untung yang diperoleh dengan modal Rp40.000,00 adalah

- A. Rp2.400,00
- B. Rp2.800,00
- C. Rp3.200,00
- D. Rp3.600,00

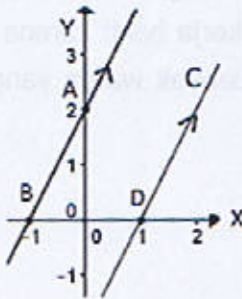
16. Diketahui rumus fungsi $f(x) = 5 - 4x$ dan $f(a) = 13$. Nilai a adalah

- A. - 12
- B. - 2
- C. 2
- D. 12

17. Grafik garis dengan persamaan $3x + 4y = 5$ adalah



18. Perhatikan gambar!



Persamaan garis DC adalah

- A. $2x - y = 2$
- B. $2x + y = 2$
- C. $x - 2y = 1$
- D. $x + 2y = 1$

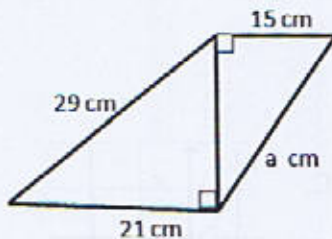
19. Diketahui sistem persamaan linear $3x - 2y = 14$ dan $2x + y = 0$. Nilai $4x - 3y$ adalah

- A. -28
- B. -4
- C. 20
- D. 28

20. Jumlah dua bilangan cacah adalah 55. Dua kali bilangan pertama dikurangi bilangan kedua adalah 14. Hasil kali kedua bilangan adalah

- A. 673
- B. 638
- C. 736
- D. 836

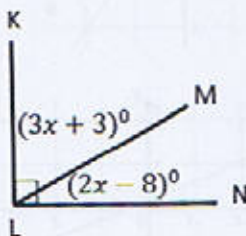
21. Perhatikan gambar berikut!



Nilai a adalah

- A. 17
- B. 20
- C. 23
- D. 25

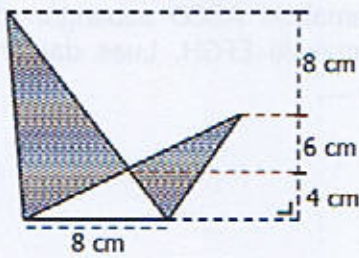
22. Perhatikan gambar!



Besar sudut KLM adalah

- A. 19°
- B. 30°
- C. 60°
- D. 69°

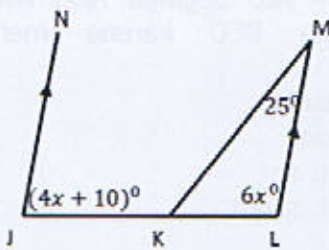
23. Perhatikan gambar!



Luas daerah yang diarsir adalah

- A. 96 cm^2
- B. 94 cm^2
- C. 80 cm^2
- D. 72 cm^2

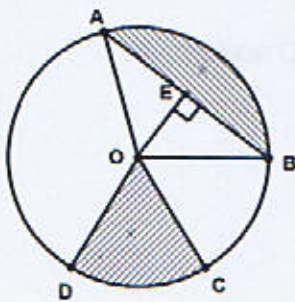
24. Perhatikan gambar!



Besar sudut MKL adalah

- A. 102°
- B. 78°
- C. 53°
- D. 27°

25. Perhatikan gambar!

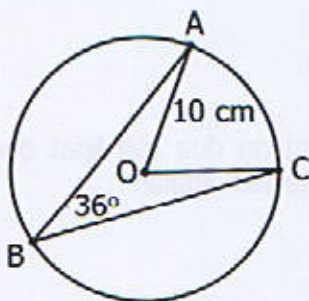


Diketahui pernyataan berikut:

- (i) Daerah antara ruas garis AB dan garis lengkung AB di sebut tembereng
 - (ii) Ruas garis AB disebut busur
 - (iii) Daerah DOC yang diarsir disebut juring
 - (iv) Garis lengkung AB disebut tali busur
- Pernyataan yang benar adalah

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

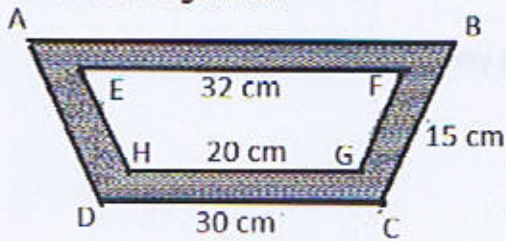
26. Perhatikan gambar!



Titik O adalah pusat lingkaran. Luas juring AOC adalah ($\pi = 3,14$)

- A. $6,28 \text{ cm}^2$
- B. $12,56 \text{ cm}^2$
- C. $31,40 \text{ cm}^2$
- D. $62,80 \text{ cm}^2$

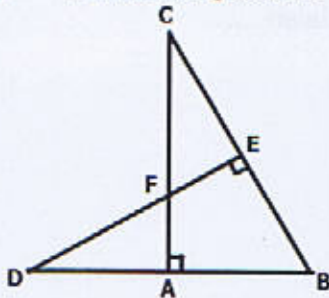
27. Perhatikan gambar!



Trapezium samakaki ABCD sebangun dengan trapezium samakaki EFGH. Luas daerah yang diarsir adalah

- A. 260 cm^2
- B. 250 cm^2
- C. 130 cm^2
- D. 125 cm^2

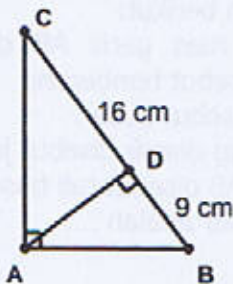
28. Perhatikan gambar!



Diketahui $EB = AB$. Segitiga ABC kongruen dengan segitiga BED karena memenuhi syarat

- A. Sudut, sisi, sudut
- B. Sisi, sudut, sisi
- C. Sudut, sudut, sisi
- D. Sudut, sudut, sudut

29. Perhatikan gambar!



Keliling segitiga ABD adalah

- A. 27 cm
- B. 36 cm
- C. 54 cm
- D. 90 cm

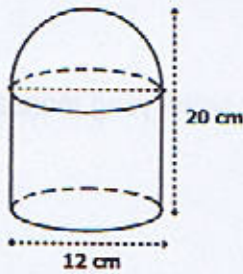
30. Tirta memiliki kawat 3 meter akan dibuat beberapa kerangka limas persegi dengan panjang rusuk alas 10 cm dan panjang rusuk tegaknya 12 cm. Panjang sisa kawat yang tidak terpakai adalah

- A. 60 cm
- B. 44 cm
- C. 36 cm
- D. 24 cm

31. Suatu tabung volumenya 54 cm^3 . Jika jari-jari diperpanjang dua kali lipat dan tinggi diperpendek sepertiga kali semula maka volume tabung terjadi adalah

- A. 72 cm^3
- B. 36 cm^3
- C. 24 cm^3
- D. 12 cm^3

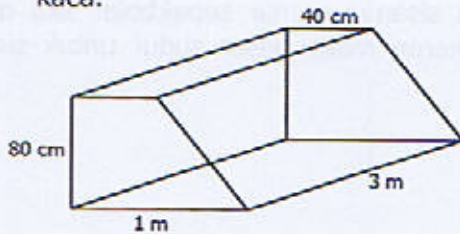
32. Perhatikan gambar!



Volume bangun di samping adalah ($\pi=3,14$)

- A. 1.582,56 cm^3
- B. 2.486,88 cm^3
- C. 2.034,72 cm^3
- D. 2.260,80 cm^3

33. Berikut adalah gambar etalase pada *counter hand phone* yang semua terbuat dari kaca.



Luas kaca yang diperlukan adalah

- A. 10.600 cm^2
- B. 107.200 cm^2
- C. 168.000 cm^2
- D. 236.000 cm^2

34. Diketahui luas alas sebuah kerucut adalah $36\pi \text{ cm}^2$. Jika tinggi kerucut 8 cm, maka luas permukaan kerucut tersebut adalah

- A. $60\pi \text{ cm}^2$
- B. $96\pi \text{ cm}^2$
- C. $102\pi \text{ cm}^2$
- D. $154\pi \text{ cm}^2$

35. Tabung dengan panjang jari-jari alas 10 cm berisi minyak setinggi 7 cm. Ke dalam tabung itu dimasukkan minyak lagi sebanyak 2,512 liter. Tinggi minyak dalam tabung sekarang ($\pi=3,14$)

- A. 15 cm
- B. 18 cm
- C. 20 cm
- D. 21 cm

36. Diketahui data sebagai berikut:

- (i) 7, 9, 3, 12, 6, 4, 8, 10, 6, 9, 5, 6
- (ii) 9, 7, 6, 5, 8, 10, 4, 9, 6, 8, 5, 9
- (iii) 5, 8, 4, 10, 8, 9, 12, 3, 9, 10, 4, 5
- (iv) 7, 6, 8, 9, 7, 10, 4, 9, 8, 5, 3, 6

Data yang mempunyai median 7 adalah

- A. (i)
- B. (ii)
- C. (iii)
- D. (iv)

37. Perhatikan tabel frekuensi berikut!

Nilai	4	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	n	7	8	4	5	1	2

Diketahui nilai rata-rata dari tabel di atas adalah 6,4. Banyak siswa yang mendapat nilai kurang dari rata-rata adalah

- A. 16 orang
- B. 18 orang
- C. 20 orang
- D. 22 orang

38. Dari 90 siswa diketahui 16 siswa gemar basket, 18 siswa gemar renang, 14 siswa gemar bulutangkis, 15 siswa gemar catur, dan sisanya gemar sepakbola. Jika data tersebut disajikan dalam bentuk diagram lingkaran maka besar sudut untuk siswa yang gemar sepakbola adalah

- A. 180°
- B. 108°
- C. 72°
- D. 68°

39. Dua buah dadu dilempar bersamaan. Banyak titik sampel yang berjumlah 5 adalah

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 4

40. Sekantong kelereng terdiri dari 7 kelereng kuning, 8 kelereng merah, 5 kelereng putih, dan 10 kelereng biru. Sebuah kelereng diambil secara acak. Peluang terambil kelereng *bukan* berwarna biru adalah

- A. $\frac{1}{3}$
- B. $\frac{2}{3}$
- C. $\frac{3}{5}$
- D. $\frac{5}{6}$