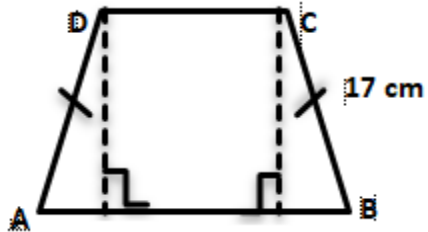


1	Jika $S = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 \}$ $A = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$ $B = \{ \text{bilangan prima kurang dari } 10 \}$ Maka $[A \cap B]^c$ adalah ...
	A $\{ 3, 5, 7 \}$
	B $\{ 0, 4, 6, 8, 10 \}$
	C $\{ 1, 2, 3, 5, 7, 9 \}$
	D $\{ 0, 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10 \}$
	E
2	Banyaknya himpunan bagian dari $\{ a, b, c, d, e \}$ yang mempunyai tiga anggota adalah ...
	A 6
	B 8
	C 10
	D 12
	E
3	Dalam suatu kelas terdapat 25 anak gemar melukis, 21 anak gemar menyanyi, serta 14 anak gemar melukis dan menyanyi. Jumlah siswa dalam kelas tersebut adalah ...
	A 18 anak
	B 32 anak
	C 46 anak
	D 60 anak
	E
4	Himpunan penyelesaian dari

	$\frac{x+1}{2} + \frac{y-1}{4} = 5$ dan $\frac{2x-1}{3} - \frac{y+1}{5} = 1$ adalah ...
	A { (-5, 29) }
	B { (5, -9) }
	C { (5,9) }
	D { (7,9) }
	E
5	Suatu barisan aritmetika dengan $U_1 = 100$ dan $U_{15} = 172$. Nilai U_{11} adalah ...
	A 121
	B 136
	C 144
	D 151
	E
6	Sebuah deret aritmetika dengan $U_1 = 25$ dan $U_4 = 49$. Jumlah sepuluh suku pertama deret tersebut adalah ...
	A 360
	B 400
	C 610
	D 630
	E
7	Jika keliling trapesium = 62 cm Maka luas trapesium ABCD adalah ... Trapesium ABCD pada gambar di samping berukuran:



AB = 22 cm

BC = 17 cm

A 198 cm^2

B 208 cm^2

C 210 cm^2

D 225 cm^2

E

- 8 Suatu fungsi ditentukan dengan rumus $f(x) = ax + b$.
Jika $f(-2) = 17$ dan $f(5) = -32$, maka $f(12)$ adalah ...

A -81

B -53

C 28

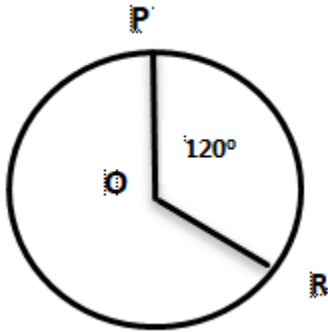
D 67

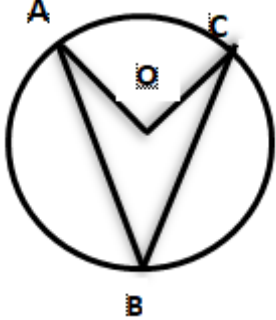
- 9 Gradien suatu garis yang memiliki persamaan $3(5 - 2x) - 4(y + 2) = 0$ adalah ...

A $-\frac{3}{2}$

B $-\frac{2}{3}$

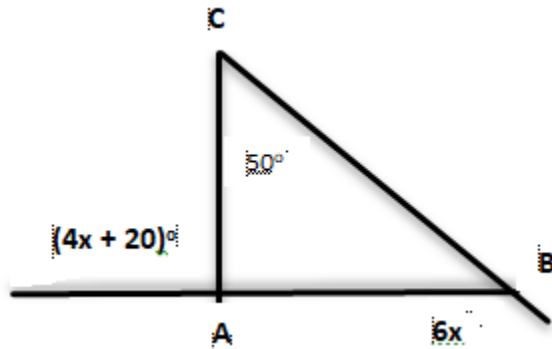
C $\frac{2}{3}$

	D	$\frac{3}{2}$
10	Diketahui persamaan garis h adalah $ax + by = c$ dan k adalah $px + qy = r$. jika h tegak lurus k, pernyataan yang benar adalah ...	
	A	$ab - pq = -1$
	B	$ap = bq$
	C	$ap - bq = 1$
	D	$ap + bq = 0$
11	Persamaan garis yang melalui titik $(-2, 1)$ dan tegak lurus garis $4x - 3y + 3 = 0$ adalah ...	
	A	$3x + 4y + 2 = 0$
	B	$-3x + 4y + 2 = 0$
	C	$-4x + 3y - 11 = 0$
	D	$4x + 3y + 11 = 0$
12	Pada gambar berikut,  O adalah pusat lingkaran Jika panjang $OR = 21$ cm Besar sudut $POR = 120^\circ$	

	Panjang busur kecil PR adalah ...	
	A	33 cm
	B	42 cm
	C	44 cm
	D	66 cm
13	Jika besar sudut $ABC = 50^\circ$ Maka besar sudut $AOC = \dots$ 	
	A	25°
	B	50°
	C	100°
	D	150°
14	Dua buah lingkaran dengan pusat A berjari-jari 2 cm dan pusat B berjari-jari 3 cm. Panjang garis singgung persekutuan dalamnya 12 cm. Jarak titik pusat kedua lingkaran tersebut adalah ...	
	A	5 cm
	B	$5\sqrt{2}$ cm
	C	$12\sqrt{2}$ cm

	D	13 cm
15	Peluang muncul dua angka dan satu gambar pada pelemparan tiga keping mata uang logam secara bersama-sama adalah ...	
	A	$\frac{1}{8}$
	B	$\frac{2}{8}$
	C	$\frac{3}{8}$
	D	$\frac{4}{8}$
16	Seseorang meminjam uang di Koperasi sebesar Rp 4.000.000,00 dan diangsur selama 10 bulan dengan bunga 1,5% perbulan. Besar angsuran tiap bulan adalah ...	
	A	Rp 442.000,00
	B	Rp 460.000,00
	C	Rp 472.000,00
	D	Rp 600.000,00
17	Diketahui sudut A dan sudut B saling berpenyiku. Jika sudut A : sudut B = 2 : 3, besar sudut B adalah ...	
	A	18°
	B	36°
	C	54°
	D	72°

18 Pada gambar berikut :



Besar sudut ABC adalah ...

- A 20°
- B 48°
- C 54°
- D 80°

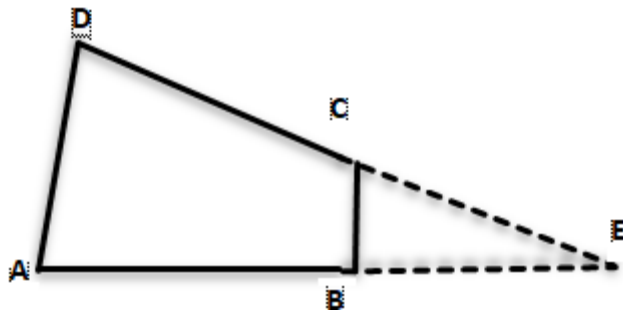
19 Seorang siswa membayar uang sumbangan pembangunan sekolah secara berangsur. Angsuran pertama dibayarkan sebesar Rp 400.000,00 dan angsuran selanjutnya berkurang Rp 50.000,00 dari angsuran sebelumnya. Jumlah uang angsuran yang sudah dibayarkan setelah angsuran ke-6 adalah ...

- A Rp 1.200.000,00
- B Rp 1.450.000,00
- C Rp 1.500.000,00
- D Rp 1.650.000,00

20 Roni dan Tono akan mengisi masing-masing 1 bak mandi berukuran 80 cm x 50 cm x 40 cm dengan menggunakan ember berbentuk tabung. Tinggi kedua

	ember sama, tetapi jari-jari ember Roni dan Tono 2 : 3. Jika Tono memerlukan 100 ember untuk mengisi bak hingga penuh, maka banyak ember yang diperlukan Roni adalah ...
	A 180 buah
	B 196 buah
	C 216 buah
	D 225 buah
21	Hasil dari $16^{3/4} \times 27^{1/3} - 125^{2/3}$ adalah ...
	A -1
	B -13
	C -19
	D -176
22	Sebuah persegi panjang mempunyai ukuran panjang $\sqrt{12} + \sqrt{10}$ dan lebar $\sqrt{15}$. Luas persegi panjang tersebut adalah ... satuan luas
	A $3\sqrt{5} + 9\sqrt{6}$
	B $5\sqrt{5} + 6\sqrt{6}$
	C $6\sqrt{5} + 5\sqrt{6}$
	D $9\sqrt{5} + 3\sqrt{6}$
23	Bentuk sederhana dari $\frac{\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ adalah ...
	A $3\sqrt{3} + 2$
	B $2\sqrt{3} + 3$
	C $2\sqrt{3} - 3$

	D	$3 - 2\sqrt{3}$
24	Titik puncak pada fungsi kuadrat $f(x) = -x^2 + 4x + 5$ adalah ...	
	A	(2, 9)
	B	(2, -9)
	C	(1, 8)
	D	(-2, 9)
25	Titik (3, m) dilalui kurva parabola $f(x) = x^2 - x + 2$. Nilai m adalah ...	
	A	4
	B	5
	C	6
	D	8
26	Nilai minimum fungsi $f(x) = x^2 - 2x - 3$ adalah ...	
	A	-6
	B	-4
	C	1
	D	2
		D
27	Gambar di berikut,	



menunjukkan segi empat ABCD

dengan sudut BCD dan sudut BAD saling berpelurus

Perpanjangan AB dan DC bertemu di E Jika panjang BE = 8 cm, CE = 9 cm dan ED = 16 cm, maka panjang AB = ...

A 9 cm

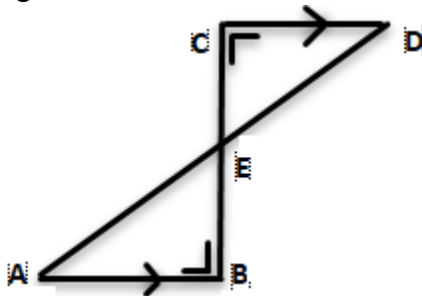
B 10 cm

C 11 cm

D 12 cm

E

28 Pada gambar berikut :



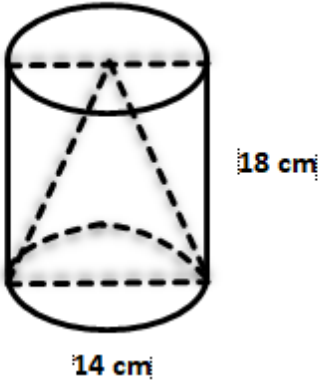
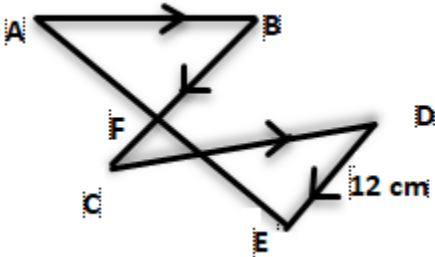
Diketahui panjang AB = CD = 8 cm

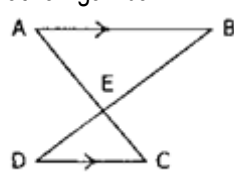
dan panjang AD = 20 cm

Panjang BC adalah ...

A 12 cm

B 13 cm

	C	15 cm
	D	16 cm
29	Pada gambar berikut :  terdapat tabung dan kerucut dengan alas berimpit dan tingginya sama. Jika diameter tabung = 14 cm dan tinggi tabung = 18 cm, maka volume tabung di luar kerucut adalah ...	
	A	924 cm^3
	B	1848 cm^3
	C	2156 cm^3
	D	2772 cm^3
30	Perhatikan gambar  Diketahui:	

	Panjang $AB=BC=CD=18$ cm dan panjang $DE = 12$ cm Panjang CF adalah ...	
	A	1 cm
	B	2 cm
	C	3 cm
	D	4 cm
31	Pasangan bangun berikut pasti sebangun, kecuali	
	A	Dua belah ketupat
	B	Dua persegi
	C	Dua segitiga sama sisi
	D	Dua lingkaran
32	Sebuah foto berukuran 10 cm x 16 cm ditempelkan pada karton sehingga pada bagian kiri, kanan dan atas foto masih terdapat sisa karton selebar 5 cm. jika foto dan karton sebangun, maka lebar sisa karton dibawah foto adalah.....	
	A	5 cm
	B	10 cm
	C	11 cm
	D	12 cm
33	Perhatikan gambar !  $AB \parallel CD$ Jika $AB = 12$ cm, $CD = 8$ cm dan $BD = 15$ cm, maka panjang $BE = \dots$	
	A	8 cm

	B	9 cm
	C	10 cm
	D	12 cm
	E	
34	Sebuah juring lingkaran berjari-jari 15 cm akan dibuat kerucut seperti tampak pada gambar diatas. Tinggi kerucut adalah...	
		
	A	9 cm
	B	11 cm
	C	12 cm
	D	13 cm
35	Sebuah tabung memuat 5,39 liter bensin. Bila diameter tabung 14 cm, tinggi tabung adalah ...	
	A	25 cm
	B	35 cm
	C	45 cm
	D	55 cm
36	Dari sekumpulan data : 5, 6, 7, 3, 5, 6, 7, 6, 8, 9 niali rata-ratanya adalah	
	A	6,2
	B	6,3
	C	6,4
	D	6,5
37	Perhatikan table berikut :	

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	3	8	11	9	7	5	2

A 4

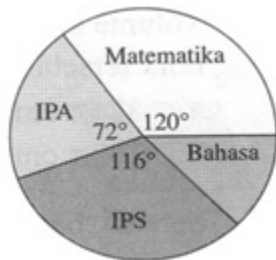
B 5

C 6

D 7

E

- 38 Diagram di samping menunjukkan mata pelajaran yang disukai siswa di sebuah sekolah. Jika jumlah siswa 270 orang, maka banyak siswa yang menyukai pelajaran bahasa adalah



A 37 Orang

B 38 Orang

C 39 Orang

D 40 Orang

- 39 Pada percobaan melempar sebuah dadu dan sebuah uang logam (koin) secara bersama-sama, banyak anggota ruang sampelnya adalah

A 6

B 8

C 12

D 16

40	Dua buah dadu dilemparkan (ditos) bersama-sama. Peluang muncul mata dadu berjumlah 6 adalah ...	
	A	$\frac{1}{12}$
	B	$\frac{5}{36}$
	C	$\frac{1}{4}$
	D	$\frac{5}{12}$
41	Pernyataan berikut bernilai benar, <i>kecuali</i>	
	A	$\sqrt[n]{axb} = \sqrt[n]{a} \times \sqrt[n]{b}$
	B	$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$
	C	$\sqrt[n]{a+b} = \sqrt[n]{a} + \sqrt[n]{b}$
	D	$\sqrt[n]{a:b} = \sqrt[n]{a} : \sqrt[n]{b}$
42	Bentuk $\sqrt[5]{a^2}$ dapat diubah menjadi pangkat suatu bilangan. Hasilnya adalah...	
	A	a^{10}
	B	a^3
	C	$a^{\frac{5}{2}}$
	D	$a^{\frac{2}{5}}$

43	Pernyataan berikut benar, <i>kecuali</i> :	
	A	$2^{-3} = -\frac{1}{8}$
	B	$-2^4 = -16$
	C	$(-3)^{-2} = \frac{1}{9}$
	D	$(2^{-1})^2 = \frac{1}{4}$
44	Nilai dari $(10^2)^3 : 10^3$ adalah.....	
	A	10^9
	B	10^8
	C	10^3
	D	10^2
45	Pangkat positif dari $(2x^2y^3)^2 : (x^2y^{-1})^3 = \dots$	
	A	$\frac{2y^9}{x^{10}}$
	B	$\frac{4y^9}{x^{10}}$
	C	$\frac{2y^8}{x^9}$
	D	$\frac{4y^8}{x^9}$
46	Jika $\sqrt{x} = 9$, maka nilai x =.....	
	A	3
	B	18

	C	36
	D	81
47	Jika $4^{x+1} = 32$, maka nilai x =.....	
	A	$2\frac{1}{2}$
	B	2
	C	$1\frac{1}{2}$
	D	1
48	Bentuk sederhana dari $\frac{6}{\sqrt{3}} = \dots$	
	A	2
	B	$2\sqrt{2}$
	C	$2\sqrt{3}$
	D	$3\sqrt{3}$
49	$\sqrt[3]{\sqrt[2]{64}} = \dots$	
	A	1
	B	2
	C	4
	D	8
50	$\frac{8}{3 + \sqrt{7}} = \dots$	

	A	$2(3-\sqrt{7})$
	B	$2(3+\sqrt{7})$
	C	$4(3-\sqrt{7})$
	D	$4(3+\sqrt{7})$
51	Suku tengah dari barisan aritmatika 6, 12, 18, ..., 90 adalah ...	
	A	43
	B	48
	C	52
	D	60
52	Di bawah ini yang merupakan pola bilangan segitiga adalah	
	A	1, 3, 6, 10, 14, 19, 25
	B	1, 3, 6, 10, 15, 21, 28,
	C	1, 3, 6, 10, 22, 30, 39
	D	1, 3, 6, 10, 15, 22, 30,
53	Di bawah ini yang merupakan pola bilangan segitiga adalah	
	A	1, 3, 6, 10, 14, 19, 25
	B	1, 3, 6, 10, 15, 21, 28,
	C	1, 3, 6, 10, 22, 30, 39
	D	1, 3, 6, 10, 15, 22, 30,
54	Sebuah lantai berukuran 4m x 4m akan ditutup dengan keramik berukuran 25cm x 25xm, jika harga keramik Rp. 3.000.00 perkeping, maka biaya untuk membeli seluruh keramik adalah...	
	A	Rp. 678.000.00
	B	Rp. 687.000.00

	C	Rp. 768.000.00
	D	Rp. 786.000.00
55	Luas Persegi sama dengan luas persegi panjang yang berukuran 25cm x 16cm, panjang sisi persegi tersebut adalah...	
	A	14 cm
	B	15 cm
	C	18 cm
	D	20 cm
56	Supaya garis yang melalui titik A (p-6, 4) dan B (3, p) sejajar dengan garis $x - 4y = 11$ maka koordinat titik A adalah ...	
	A	(-2, 4)
	B	(-1, 4)
	C	(1, 4)
	D	(2, 4)
57	Pada suatu lading terdapat 13 ekor hewan terdiri dari ayam dan kambing, sedangkan jumlah kaki-kakinya ada 38 buah, jumlah kambing tersebut adalah	
	A	5 ekor
	B	6 ekor
	C	7 ekor
	D	8 ekor
	E	
58	Jika K merupakan keliling lingkaran dan L merupakan luas lingkaran, maka hubungan K dan L yang benar adalah	

	A	$L = 2 \pi K^2$
	B	$K = 2 \pi L^2$
	C	$L = \sqrt{2 \pi K}$
	D	$K = \sqrt{4 \pi K}$
59	Keliling lingkaran yang memiliki luas $\frac{9}{\pi} \text{ cm}^2$ adalah	
	A	5 cm
	B	6 cm
	C	7 cm
	D	9 cm
60	Sebuah sepeda memiliki roda berjari-jari 21cm, jika roda berputar sebanyak 2.500 kali, maka panjang lintasan lurus yang dilalui adalah ...	
	A	1, 65 km
	B	3, 3 km
	C	33 km
	D	330 km
61	Banyaknya diagonal bidang pada prisma segi enam adalah	
	A	18
	B	24
	C	30
	D	32
62	Suatu bangun ruang memiliki 7 titik sudut dan 10 sisi. Banyak rusuk pada bangun ruang tersebut adalah	
	A	14

	B	15
	C	17
	D	19
63	Sebuah kubus memiliki volum 216 cm^3 , Panjang diagonal ruang kubus tersebut adalah....	
	A	$6\sqrt{2} \text{ cm}$
	B	$6\sqrt{3} \text{ cm}$
	C	$8\sqrt{3} \text{ cm}$
	D	$9\sqrt{2} \text{ cm}$
64	Sebuah limas dengan alas berbentuk persegi memiliki rusuk alas 14 cm dan volume 1.568 cm^3 jumlah luas sisi tegaknya adalah	
	A	540 cm^2
	B	576 cm^2
	C	625 cm^2
	D	700 cm^2
65	Diketahui bola A dan bola B memiliki perbandingan jari-jari $r_A : r_B = 3 : 5$ jika luas kulit bola A = $144 \pi \text{ cm}^2$, maka luas kulit bola B adalah	
	A	$180 \pi \text{ cm}^2$
	B	$288 \pi \text{ cm}^2$
	C	$400 \pi \text{ cm}^2$
	D	$450 \pi \text{ cm}^2$