

**SURVAI
ASPEK KEHIDUPAN RUMAH TANGGA INDONESIA 1997**

**PENGALAMAN
MATEMATIKA**
Umur 13-15 tahun



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM PENGUJIAN**

bekerja sama dengan

**LEMBAGA DEMOGRAFI FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS INDONESIA**

RAND

1997

YRBT ABUNGGI ADAMAT HANUNIA JIBEX KEESA

WANA MADRI

MAJLIS AL-AMMAN

MAJLIS AL-AMMAN



MAJLIS AL-AMMAN
MAJLIS AL-AMMAN
MAJLIS AL-AMMAN

MAJLIS AL-AMMAN

MAJLIS AL-AMMAN
MAJLIS AL-AMMAN

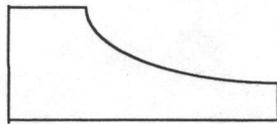
MAJLIS AL-AMMAN

MAJLIS AL-AMMAN

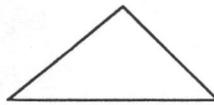
1. $12.597 + n = 47.925$
 $n = \dots$

- A. 34.428
- B. 35.428
- C. 35.328
- D. 36.328

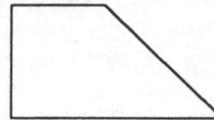
2.



I



II



III



IV

Pada gambar di atas, bangun yang memiliki simetri lipat adalah

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

3. Luas suatu persegi 2.025 cm^2 , panjang sisinya adalah

- A. 25
- B. 35
- C. 45
- D. 55

4. $\frac{2}{3} \times 1 \frac{5}{7} : \frac{1}{7} = \dots$

- A. $\frac{1}{8}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. 3
- D. 8

5. Jundi, Fikri dan Ihsan bermain kelereng. Perbandingan jumlah kelereng mereka adalah $3 : 5 : 7$. Jika kelereng Jundi 60 butir, maka jumlah kelereng ketiga anak itu adalah
- A. 100 butir
B. 140 butir
C. 200 butir
D. 300 butir
6. Jika $P = \{ 1, 2, 3, 4 \}$, $Q = \{ 3, 4, 5, 6 \}$ dan $R = \{ 4, 5, 6, 7 \}$, maka $P \cap Q \cap R$ adalah
- A. \emptyset
B. $\{ 4 \}$
C. $\{ 3, 4 \}$
D. $\{ 4, 5, 6 \}$
7. Himpunan kelipatan persekutuan dari 3 dan 6 yang kurang dari 30 adalah
- A. $\{ 0, 6, 18, 24 \}$
B. $\{ 0, 6, 18, 24, 28 \}$
C. $\{ 0, 6, 12, 24 \}$
D. $\{ 0, 6, 12, 18, 24 \}$
8. Lima buku harganya Rp 1.500,00, satu lusin pensil harganya Rp 1.200,00. Perbandingan yang paling sederhana dari harga satu buku dan satu pensil adalah
- A. $15 : 12$
B. $5 : 4$
C. $3 : 4$
D. $3 : 1$
9. Jika 65 persen penduduk bercocok tanam, sedang penduduknya sejumlah 160 juta, maka banyaknya penduduk yang tidak bercocok tanam adalah
- A. 35 juta
B. 40 juta
C. 48 juta
D. 56 juta

yellow EK21

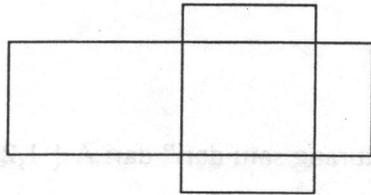
10. Uang tabungan si Ali di bank Rp 75.000,00. Jika setahun kemudian bunganya 5%, maka besar bunga yang diterima Ali adalah

- A. Rp 7.500,00
- B. Rp 3.750,00
- C. Rp 750,00
- D. Rp 375,00

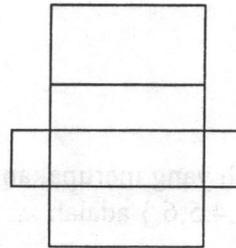
Yellow EK22

11. Gambar di bawah ini yang merupakan jaring-jaring balok adalah

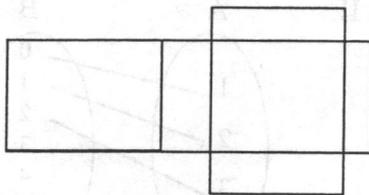
A.



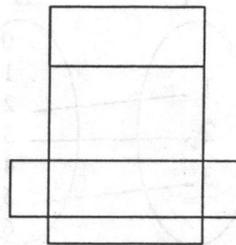
B.



C.



D.



12. Kota A terletak pada jurusan 095° dari kota B. Letak kota B dari kota A pada jurusan

- A. 085°
- B. 185°
- C. 265°
- D. 275°

13. Sebuah bak berbentuk kubus volumenya 27 liter, panjang rusuk bak tersebut adalah

- A. 3 cm
- B. 9 cm
- C. 30 cm
- D. 90 cm

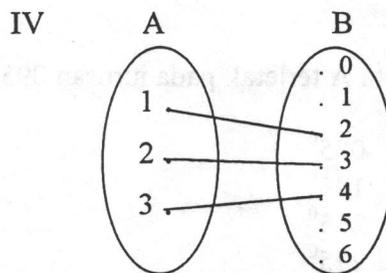
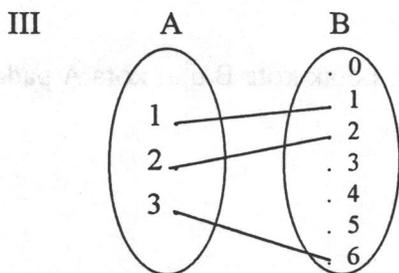
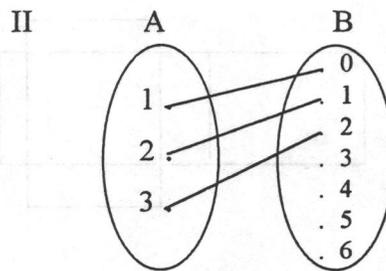
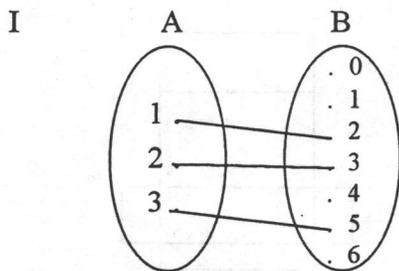
14. Di antara huruf-huruf K, L, M, N, P, H yang mempunyai simetri lipat adalah

- A. M, N, H
- B. K, M, H
- C. L, P, H
- D. K, M, N

15. Segitiga ABC sama kaki. Bila $AC = BC$ dan sudut $A = 70^\circ$, maka besar sudut C adalah

- A. 55°
- B. 40°
- C. 30°
- D. 20°

16. Diagram panah yang merupakan hubungan "kurang satu dari" dari $A = \{ 1, 2, 3 \}$ ke $B = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$ adalah



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

17. Diketahui suatu persegi panjang, panjangnya 10 cm dan lebarnya 5 cm. Panjang diagonal persegi panjang tersebut adalah

- A. $5\sqrt{6}$ cm
- B. $5\sqrt{5}$ cm
- C. $5\sqrt{3}$ cm
- D. $5\sqrt{2}$ cm

18. Suatu jajaran genjang ABCD kedua diagonalnya berpotongan di titik O, bila sudut $\text{AOB} = 70^\circ$ dan sudut $\text{ODC} = 40^\circ$, maka besar sudut $\text{ABD} = \dots$

- A. 40°
- B. 60°
- C. 70°
- D. 110°

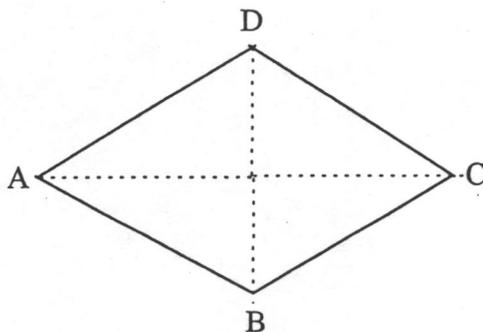
19. Sebidang tanah dikerjakan 15 orang akan selesai dalam waktu 4 hari, jika dikerjakan 20 orang, waktu yang diperlukan adalah

- A. 5 hari
- B. 3 hari
- C. 2 hari
- D. 1 hari

20. Huruf yang mempunyai sudut sehadap adalah huruf

- A. A
- B. E
- C. X
- D. Z

21.



Perhatikan gambar belah ketupat ABCD di samping!

Panjang $\text{AB} = 29$ cm dan panjang $\text{AC} = 42$ cm.

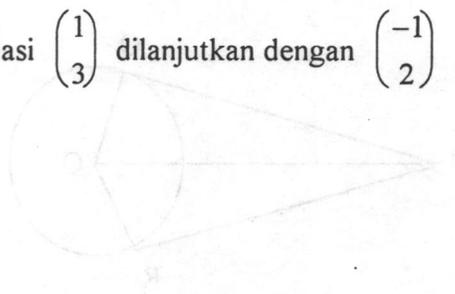
Berapakah panjang BD ?

- A. 40 cm
- B. 30 cm
- C. 20 cm
- D. 12 cm

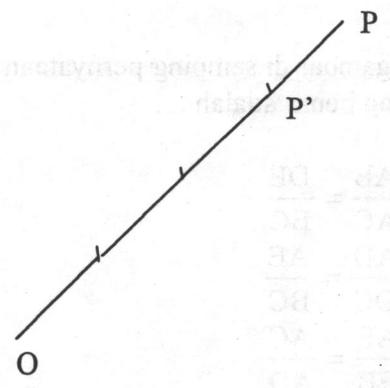
22. Seseorang mengendarai sepeda motor dari kota A ke kota B yang berjarak 40 km. Bila lama perjalanan 4 jam, maka kecepatan rata-ratanya adalah
- A. 5 km/jam
 - B. 8 km/jam
 - C. 10 km/jam
 - D. 16 km/jam
23. Jika setiap 9 detik jarak yang ditempuh sebuah mobil 360 m, maka jarak yang ditempuh dalam 1 jam adalah
- A. 108 km
 - B. 144 km
 - C. 200 km
 - D. 216 km
24. Dalam suatu kelas terdapat 25 siswa putri dan 15 siswa putra. Bila salah seorang dipanggil oleh wali kelas secara acak, berapakah peluang terpanggilnya siswa putri?
- A. $\frac{5}{8}$
 - B. $\frac{3}{5}$
 - C. $\frac{3}{8}$
 - D. $\frac{1}{4}$
25. Nilai rapor seorang siswa pada semester ganjil adalah sebagai berikut:
7, 8, 8, 8, 9, 6, 6, 7, 8, 7. Rata-rata nilai rapor tersebut adalah
- A. 8
 - B. 7,5
 - C. 7,4
 - D. 7

26. Koordinat bayangan titik (3,4) pada translasi $\begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$ dilanjutkan dengan $\begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$ adalah

- A. (4,8)
- B. (4,7)
- C. (3,9)
- D. (2,6)

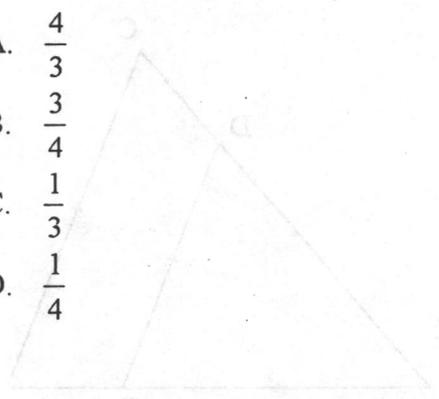


27.



Dari gambar di samping, $\overrightarrow{OP'} = k \cdot \overrightarrow{OP}$.
Nilai k adalah

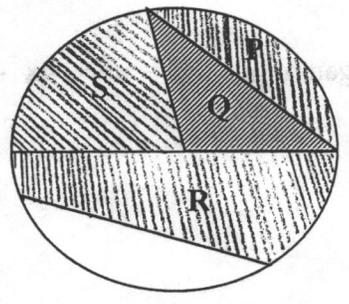
- A. $\frac{4}{3}$
- B. $\frac{3}{4}$
- C. $\frac{1}{3}$
- D. $\frac{1}{4}$



28. Jarak kota P dan Q pada peta sama dengan 47 cm, sedang jarak sesungguhnya 235 km. Maka skala peta adalah

- A. 1 : 500
- B. 1 : 5000
- C. 1 : 50.000
- D. 1 : 500.000

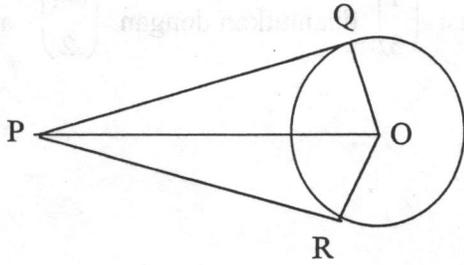
29.



Daerah arsir yang merupakan tembereng adalah

- A. P
- B. Q
- C. R
- D. S

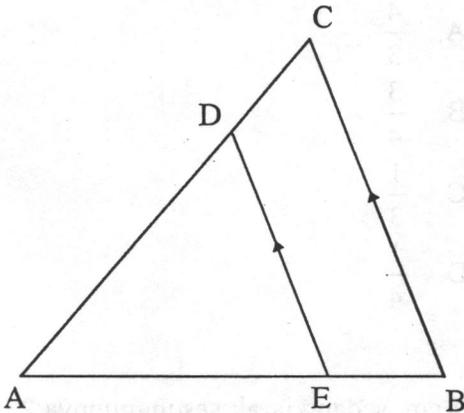
30.



Pada gambar di samping PQ dan PR garis singgung dari titik P ke lingkaran yang berpusat di titik O. Jika jarak P ke O = 25 cm, dan PQ = 20 cm, maka panjang jari-jari lingkaran adalah

- A. 45 cm
- B. 32 cm
- C. 15 cm
- D. 5 cm

31.



Pada gambar di samping pernyataan di bawah ini yang benar adalah

- A. $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{BC}$
- B. $\frac{AD}{DC} = \frac{AE}{BC}$
- C. $\frac{AE}{EB} = \frac{AC}{AD}$
- D. $\frac{AE}{EB} = \frac{AD}{DC}$

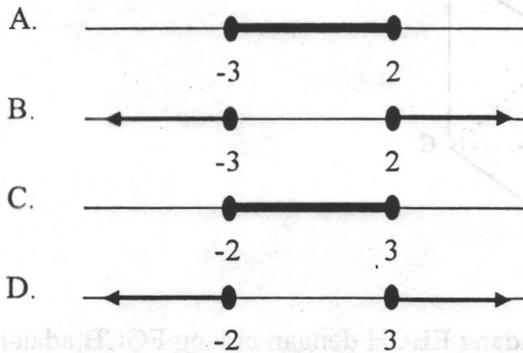
32. Pemfaktoran dari $25x^2 - 36y^2$ adalah

- A. $(5x + y)(5x - 36y)$
- B. $(5x + 6y)(5x - 6y)$
- C. $(5x + 4y)(5x - 9y)$
- D. $(5x + 9y)(5x - 4y)$

33. Jika titik A (4, m) terletak pada grafik fungsi dengan rumus $f(x) = 6 + 4x - 2x^2$, maka nilai m adalah

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

34. Grafik himpunan penyelesaian dari $x^2 - x - 6 \geq 0$, untuk x variabel pada bilangan Real adalah



35. Suku ke- n dari barisan 2, 6, 12, 20, ... adalah

- A. $n + 2$
 B. $n(n + 1)$
 C. $n^2 + 1$
 D. $n^2(n + 1)$

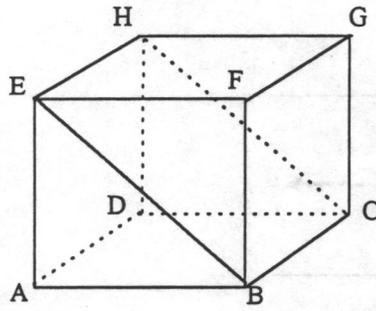
36. Diketahui sisi $A = \frac{12}{13}$, A merupakan sudut lancip, maka $\text{tg } A = \dots$

- A. $\frac{5}{13}$
 B. $\frac{5}{12}$
 C. $\frac{13}{12}$
 D. $\frac{12}{5}$
 E. $\frac{1}{12}$

37. Titik-titik potong grafik $Y = 6 + 4x - 2x^2$ dengan sumbu x , adalah

- A. $(-1, 0)$ dan $(3, 0)$
 B. $(-1, 3)$ dan $(3, -1)$
 C. $(3, 0)$ dan $(1, 0)$
 D. $(1, 0)$ dan $(-3, 0)$
 E. $(-1, 0)$ dan $(1, 0)$

38.



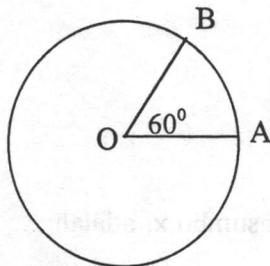
Dari gambar di atas, perpotongan antara bidang EBCH dengan bidang FGCB adalah garis

- A. EF
- B. FB
- C. BC
- D. CG
- E. GH

39. Suatu deret aritmetika suku pertamanya -5 dan bedanya 3. Suku kesepuluh pada deret itu adalah

- A. 22
- B. 27
- C. 30
- D. 32
- E. 35

40.



Luas juring AOB = 25 cm^2 .
Berapakah luas lingkaran?

- A. 150 cm^2
- B. 125 cm^2
- C. 50 cm^2
- D. 25 cm^2
- E. 10 cm^2