

**SELEKSI NASIONAL
MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI
TAHUN 2012**

KODE 411	TES POTENSI AKADEMIK (TPA)
---------------------------	---

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI**

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan soal, telitilah kelengkapan nomor dalam berkas soal ini. Tes Potensi Akademik ini terdiri atas 75 soal yang terkelompok dalam 4 dimensi kemampuan berpikir, yaitu Analogis 15 soal, Logis 12 soal, Analitis 11, Aritmetik 15 soal, Deretan Angka 11 soal, dan Geometri 11 soal.
2. Bacalah dengan cermat aturan dan tata cara menjawab setiap tipe soal!
3. Tulislah jawaban Anda pada lembar jawaban ujian yang tersedia sesuai dengan petunjuk yang diberikan!
4. Anda dapat menggunakan bagian yang kosong dalam berkas soal untuk keperluan corat-coret. Jangan menggunakan lembar jawaban ujian untuk keperluan corat-coret.
5. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan alat hitung dalam segala bentuk.
6. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan alat komunikasi dalam segala bentuk.
7. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan untuk bertanya atau meminta penjelasan kepada siapa pun tentang soal-soal ujian, termasuk kepada pengawas ujian.
8. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan keluar-masuk ruang ujian.
9. Waktu ujian yang disediakan adalah 60 menit.
10. Harap diperhatikan agar lembar jawaban ujian tidak kotor, tidak terlipat, tidak basah, dan tidak robek.
11. Setelah ujian selesai, Anda diminta tetap duduk sampai pengawas selesai mengumpulkan lembar jawaban ujian. Anda dipersilahkan keluar ruang setelah mendapat isyarat dari pengawas untuk meninggalkan ruang.
12. Jawaban yang benar diberi skor +4, jawaban kosong diberi skor 0, dan jawaban yang salah diberi skor -1.
13. Penilaian didasarkan atas perolehan skor pada setiap dimensi kemampuan berpikir. Oleh sebab itu, Anda jangan hanya menekankan pada dimensi kemampuan berpikir tertentu (tidak ada dimensi kemampuan berpikir yang diabaikan).
14. Kode naskah ini:

411

PETUNJUK KHUSUS

Perhatikan petunjuk khusus mengerjakan soal yang tertera pada halaman soal!

DOKUMEN RAHASIA

Dilarang keras memperbanyak dan menjual kepada umum tanpa seizin Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

TES POTENSI AKADEMIK

TANGGAL : 12 JUNI 2012
 WAKTU : 60 MENIT
 JUMLAH SOAL : 75

Pilihlah pasangan kata yang paling tepat untuk mengisi titik-titik (...) pada setiap nomor soal, sehingga hubungan antara dua kata di bagian kiri tanda ≈ sepadan dengan hubungan antara dua kata di bagian kanan tanda ≈.

1. oven : ... ≈ ... : baterai
 - (A) panggang — tenaga
 - (B) panas — zat kimia
 - (C) api — kamera
 - (D) pengukur suhu — elektronik
 - (E) matang — radio
2. marah : ... ≈ ... : menangis
 - (A) mencaci — sedih
 - (B) kecewa — sakit
 - (C) teriak — senang
 - (D) cemberut — murka
 - (E) mengeluh — takut
3. buas : ... ≈ ... : kobra
 - (A) harimau — mematikan
 - (B) serigala — hitam
 - (C) hewan — bertelur
 - (D) beruang — melata
 - (E) singa — ular
4. jalan raya : ... ≈ ... : guling
 - (A) polisi lalu lintas — selimut
 - (B) rambu lalu lintas — bantal
 - (C) kecelakaan lalu lintas — tidur
 - (D) keamanan lalu lintas — seprei
 - (E) lampu lalu lintas — kasur
5. kering : ... ≈ ... : udara
 - (A) sungai — ruang
 - (B) air — hampa
 - (C) gurun — oksigen
 - (D) lahan — sejuk
 - (E) kolam — angkasa
6. pekerja : ... ≈ kendaraan : ...
 - (A) pabrik — mobil
 - (B) produksi — perjalanan
 - (C) mesin — jalan raya
 - (D) pekerjaan — keselamatan
 - (E) upah — sopir
7. manusia : ... ≈ burung : ...
 - (A) berkaki — terbang
 - (B) makhluk — merpati
 - (C) wanita — berbulu
 - (D) berumah — bersarang
 - (E) bersosial — bertelur
8. buku : ... ≈ gawang : ...
 - (A) perpustakaan — lapangan bola
 - (B) bacaan — sepak bola
 - (C) tulisan — pemain bola
 - (D) ilmu — penjaga gawang
 - (E) rak — jaring
9. hari : ... ≈ kata : ...
 - (A) bulan — suku kata
 - (B) tahun — huruf
 - (C) minggu — frasa
 - (D) dasa warsa — paragraf
 - (E) abad — kalimat
10. gurun : ... ≈ pulau : ...
 - (A) panas — binatang
 - (B) kering — sungai
 - (C) tandus — penduduk
 - (D) pasir — daratan
 - (E) matahari — benua
11. ... : petani ≈ pertokoan : ...
 - (A) cangkul — penjualan
 - (B) padi — pusat bisnis
 - (C) tanah — parkir
 - (D) sawah — pembeli
 - (E) bajak — modal

12. ... : katak $\approx$ ulat : ...

- (A) serangga — kupu-kupu
- (B) sawah — kepompong
- (C) kolam — bulu
- (D) berlendir — gatal
- (E) nyamuk — burung

13. ... : mobil $\approx$ angin : ...

- (A) kendaraan — udara
- (B) sedan — dingin
- (C) bensin — kincir
- (D) jalan — baling-baling
- (E) roda — kipas

14. ... : ijazah $\approx$ kelahiran : ...

- (A) ujian — bidan
- (B) kelulusan — akta
- (C) siswa — bayi
- (D) tamat — nama
- (E) kuliah — dokter

15. ... : gelap $\approx$ suara : ...

- (A) cahaya — hening
- (B) sinar — telinga
- (C) buta — bunyi
- (D) kelam — sepi
- (E) takut — tuli

Pilihlah kesimpulan yang paling tepat dari semua pernyataan atau premis yang tersedia pada setiap soal!

16. Semua warga negara yang berumur di atas 17 tahun memiliki hak pilih.

Semua mahasiswa S-1 berumur di atas 17 tahun.

- (A) Semua mahasiswa S-1 memiliki hak pilih.
- (B) Semua warga negara memiliki hak pilih.
- (C) Tidak semua mahasiswa S-1 memiliki hak pilih.
- (D) Tidak ada mahasiswa S-1 yang memiliki hak pilih.
- (E) Tidak ada warga negara yang memiliki hak pilih menjadi mahasiswa S-1.

17. Setelah lulus SMA jika siswa melanjutkan studi, maka ia tidak bekerja.

Andi bekerja setelah lulus SMA.

- (A) Andi bekerja dan melanjutkan studi.
- (B) Andi tidak melanjutkan studi dan tidak bekerja.
- (C) Andi bekerja untuk melanjutkan studi.
- (D) Andi melanjutkan studi setelah bekerja.
- (E) Andi tidak melanjutkan studi.

18. Pengunjung memperoleh informasi dapat melalui brosur, media elektronik, atau internet.

Hari ini internet tidak dapat diakses.

- (A) Pengunjung tidak dapat memperoleh informasi.
- (B) Pengunjung dapat memperoleh informasi.
- (C) Pengunjung tidak dapat menggunakan brosur dan media elektronik.
- (D) Pengunjung tidak dapat menggunakan media elektronik.
- (E) Pengunjung tidak dapat menggunakan brosur.

19. Saat hujan semua pengendara sepeda motor berteduh jika tidak mengenakan jas hujan.

Toni mengendarai sepeda motor saat hujan.

- (A) Toni tidak mengenakan jas hujan.
- (B) Toni tidak berteduh meskipun tidak mengenakan jas hujan.
- (C) Toni mengenakan jas hujan.
- (D) Toni mengendarai sepeda motor tanpa jas hujan.
- (E) Toni berteduh.

20. Semua binatang karnivora bertaring.

Sebagian binatang yang bertaring menyusui.

- (A) Sebagian binatang yang bertaring bukan karnivora.
- (B) Semua binatang karnivora menyusui.
- (C) Semua binatang yang tidak menyusui tidak bertaring.
- (D) Semua binatang menyusui pasti bertaring.
- (E) Sebagian binatang karnivora tidak menyusui.

21. Tidak seorang pun pengunjung museum diizinkan memotret.
Sebagian mahasiswa mengisi liburan dengan mengunjungi museum.
- (A) Sebagian mahasiswa tidak diizinkan memotret di dalam museum.
 - (B) Semua mahasiswa tidak diizinkan memotret di dalam museum.
 - (C) Sebagian mahasiswa diizinkan memotret ketika mengunjungi museum.
 - (D) Hanya mahasiswa yang berlibur ke museum yang tidak dilarang memotret.
 - (E) Tidak ada pengunjung museum yang berstatus mahasiswa.
22. Semua orang yang korupsi dihukum.
Sebagian pejabat terbukti melakukan korupsi.
- (A) Pejabat tidak dihukum meskipun terbukti korupsi.
 - (B) Pejabat yang tidak terbukti korupsi dihukum.
 - (C) Pejabat yang tidak terbukti korupsi tidak dihukum.
 - (D) Tidak ada pejabat yang dihukum karena korupsi.
 - (E) Tidak ada pejabat yang terbukti korupsi dihukum.
23. Jika musim kemarau, maka tumbuh-tumbuhan meranggas.
Saat tumbuh-tumbuhan meranggas, sampah berserakan.
- (A) Saat kemarau sampah tidak berserakan.
 - (B) Sampah berserakan terjadi pada bukan musim kemarau.
 - (C) Sampah berserakan bukan karena tumbuh-tumbuhan yang meranggas.
 - (D) Saat musim kemarau sampah berserakan.
 - (E) Saat musim bukan kemarau sampah berserakan.
24. Jika masakan diberi bumbu, maka rasanya lezat dan mengundang selera.
A adalah masakan yang rasanya tidak lezat dan tidak mengundang selera.
- (A) A diberi bumbu.
 - (B) A lezat dan mengundang selera karena tidak diberi bumbu.
 - (C) A tidak lezat dan tidak mengundang selera karena diberi bumbu.
 - (D) A tidak diberi bumbu.
 - (E) A lezat, tetapi tidak diberi bumbu.
25. Setiap siswa yang rajin belajar akan berpeluang untuk memperoleh nilai tinggi.
Siswa yang memiliki nilai tinggi berpeluang untuk diterima di perguruan tinggi.
- (A) Siswa yang memiliki nilai tinggi saja yang bisa diterima di perguruan tinggi.
 - (B) Siswa yang rajin belajar berpeluang untuk diterima di perguruan tinggi.
 - (C) Siswa yang diterima di perguruan tinggi hanya siswa yang rajin belajar.
 - (D) Siswa yang rajin belajar tidak memperoleh nilai yang tinggi.
 - (E) Siswa yang memperoleh nilai tinggi pasti rajin belajar.
26. Semua siswa kelas 3 sedang berada di kelas atau di laboratorium sekolah.
Ruang laboratorium sekolah sedang kosong.
- (A) Semua siswa kelas 3 tidak berada di kelas.
 - (B) Tidak ada siswa kelas 3 yang sedang berada di laboratorium atau di kelas.
 - (C) Semua siswa kelas 3 sedang berada di laboratorium dan di kelas.
 - (D) Tidak ada siswa kelas 3 yang berada di kelas.
 - (E) Semua siswa kelas 3 sedang berada di kelas.
27. Setiap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) pasti diikuti oleh kenaikan tarif angkutan umum.
Setiap kenaikan tarif angkutan umum selalu diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.
- (A) Setiap terjadi kenaikan harga BBM pasti diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.
 - (B) Setiap kenaikan kebutuhan pokok selalu diikuti kenaikan tarif angkutan umum.
 - (C) Setiap terjadi kenaikan harga BBM belum tentu diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.
 - (D) Kenaikan tarif angkutan umum selalu disebabkan kenaikan harga BBM.
 - (E) Harga kebutuhan pokok hanya naik jika ada kenaikan tarif angkutan umum.

Pilihlah jawaban yang paling tepat berdasarkan fakta atau informasi yang disajikan dalam setiap teks!

TEKS 1

(untuk menjawab soal nomor 28 sampai dengan nomor 31)

Tono akan ke luar negeri selama 1 bulan untuk urusan usaha dagangnya sehingga ia harus memilih salah satu dari 3 bawahannya yang akan menggantikannya di kantor. Beberapa informasi yang menjadi dasar keputusan Tono sebagai berikut.

- (a) Anto cukup kreatif dan cukup baik memimpin namun ia sering sakit sehingga terkesan kurang rajin bekerja.
- (b) Hasan paling kreatif dan cukup sehat, tetapi masih kalah dari Rudi dalam hal kerajinan dan masih kalah dari Anto dalam kepemimpinan.
- (c) Dalam kreativitas, Rudi masih di bawah Hasan dan Anto, tetapi ia paling rajin, paling sehat, dan paling bagus memimpin.

28. Jika dilihat keunggulan masing-masing aspek, maka orang yang paling besar peluangnya untuk dipilih Tono adalah ...

- ✓ (A) Rudi.
- (B) Anto.
- (C) Hasan.
- (D) Rudi dan Hasan sama besar peluangnya.
- (E) ketiganya sama besar peluangnya.

29. Pernyataan berikut yang tidak tepat adalah ...

- (A) Anto dan Hasan masih kalah sehat dibandingkan dengan Rudi.
- (B) Anto dan Rudi mengalahkan Hasan dalam hal kepemimpinan.
- (C) tidak ada yang dapat mengalahkan Hasan dalam hal kreativitas.
- (D) kekurangan Anto dibandingkan dengan Hasan dan Rudi adalah dalam hal kerajinan dan kesehatan.
- ✓ (E) Anto masih lebih rajin daripada Hasan dan lebih baik dalam memimpin.

30. Calon pengganti Tono yang paling berpeluang untuk dipilih secara berurutan adalah ...

- (A) Anto, Rudi, Hasan.
- (B) Rudi, Anto, Hasan.

- (C) Hasan, Rudi, Anto.
- (D) Anto, Hasan, Rudi.
- (E) Rudi, Hasan, Anto.

31. Jika Tono mempertimbangkan aspek kreativitas saja sebagai kriteria utama, maka pernyataan yang paling tepat adalah ...

- (A) Anto adalah pilihan terbaik.
- (B) Hasan paling tepat untuk dipilih.
- (C) Tono paling tepat memilih Rudi.
- (D) peluang Rudi lebih besar dibandingkan dengan Hasan.
- (E) Hasan memiliki peluang yang sama besarnya dengan Rudi.

TEKS 2

(untuk menjawab soal nomor 32 sampai dengan nomor 34)

Adi, Beti, dan Yunus sebaya. Ayah mereka mulai bekerja pada usia 25 tahun di perusahaan yang sama. Perusahaan tersebut mengharuskan pegawai yang usianya 60 tahun untuk pensiun.

- (a) Tahun ini usia ayah Adi tiga kali usia Adi.
- (b) Tahun ini usia ibu Beti tiga kali usia Beti, tiga tahun lebih muda daripada usia ayah Beti.
- (c) Tiga tahun yang lalu perbandingan antara usia Yunus dan usia ayah Yunus sama dengan perbandingan antara usia Adi dan ayah Adi tahun ini.
- (d) Tahun ini ayah Adi memasuki masa pensiun.

32. Berapa tahun usia ketiga anak tersebut tahun lalu?

- (A) 18
- (B) 19
- (C) 20
- (D) 21
- (E) 22

33. Urutan ketiga anak tersebut berdasarkan usia ayahnya dari usia termuda adalah ...

- (A) Adi, Beti, Yunus.
- (B) Beti, Yunus, Adi.
- (C) Yunus, Adi, Beti.
- (D) Beti, Adi, Yunus.
- (E) Yunus, Beti, Adi.

34. Berapa tahun masa kerja ayah Yunus pada tahun ini?

- (A) 19
- (B) 26
- (C) 29
- (D) 30
- (E) 32

TEKS 3

(untuk menjawab soal nomor 35 sampai dengan nomor 38)

Dua bangunan ruko berdiri sejajar saling berhadapan. Masing-masing bangunan terdiri tiga toko.

- (a) Toko elektronik bersebelahan dengan toko obat dan saling berhadapan dengan salon pada tengah bangunan.
- (b) Toko perlengkapan bayi tepat di depan toko obat dan berseberangan secara diagonal dengan toko pakaian wanita.
- (c) Toko sepatu berada pada salah satu bangunan tersebut.

35. Di depan toko sepatu adalah ...

- (A) salon.
- (B) toko obat.
- (C) toko elektronik.
- (D) toko pakaian wanita.
- (E) toko perlengkapan bayi.

36. Jika toko pakaian wanita bertukar tempat dengan toko sepatu, maka ...

- (A) toko sepatu berseberangan dengan toko obat.
- (B) toko sepatu bersebelahan dengan toko obat.
- (C) toko pakaian wanita bersebelahan dengan salon.
- (D) toko obat bersebelahan dengan toko pakaian wanita.
- (E) toko obat bersebelahan dengan toko perlengkapan bayi.

37. Jika toko sepatu bersebelahan dengan salon, maka ...

- (A) toko sepatu bersebelahan dengan toko obat.
- (B) toko elektronik bersebelahan dengan salon.
- (C) toko pakaian wanita bersebelahan dengan toko obat.

(D) toko perlengkapan bayi bersebelahan dengan toko obat.

(E) toko elektronik bersebelahan dengan toko pakaian wanita.

38. Toko elektronik bersebelahan dengan ...

- (A) salon dan toko pakaian wanita.
- (B) toko sepatu dan toko obat.
- (C) toko pakaian wanita dan toko obat.
- (D) toko sepatu dan toko perlengkapan bayi.
- (E) toko perlengkapan bayi dan toko pakaian wanita.

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

39. Sebuah kendaraan yang melaju dengan kecepatan tetap menempuh jarak 60 km dalam waktu 45 menit. Berapa waktu yang diperlukan kendaraan tersebut untuk menempuh jarak 140 km?

- (A) 1 jam 35 menit
- (B) 1 jam 40 menit
- (C) 1 jam 45 menit
- (D) 1 jam 50 menit
- (E) 1 jam 55 menit

40. $\sqrt{\sqrt{4^3 \times 4^4 \times 4^5}} = \dots$

- (A) 1
- (B) 4
- (C) 16
- (D) 64
- (E) 256

41. Jika diketahui $x^4 y^2 = 64$ dan $xy = 4$, maka berapakah nilai $2x - 6y$?

- (A) -9
- (B) -6
- (C) -5
- (D) -3
- (E) -2

42. Di antara bilangan-bilangan berikut yang habis dibagi oleh 6 dan 7 adalah

- (A) 252
- (B) 352
- (C) 452
- (D) 512
- (E) 622

43. Bilangan berikut yang dapat dinyatakan sebagai penjumlahan dari tiga bilangan berurutan adalah
- (A) 50
(B) 51
(C) 52
(D) 53
(E) 55
44. Jika diketahui persamaan $5^{2x+1} = 125^{x-2}$, maka nilai x adalah
- (A) 4
(B) 5
(C) 6
(D) 7
(E) 9
45. $\frac{3}{2}$ dari $\left(\frac{14}{6} \times \frac{18}{2}\right)$ adalah
- (A) 21,5
(B) 31,5
(C) 43,5
(D) 53,5
(E) 63,5
46. Dedy dan Ambar mendaftar sebagai peserta asuransi dengan besar premi sama. Jika untuk membayar premi gaji Dedy sebesar Rp1.500.000 dipotong 3%, dan gaji Ambar dipotong 5%, maka gaji Ambar adalah
- (A) Rp990.000
(B) Rp975.000
(C) Rp950.000
(D) Rp900.000
(E) Rp850.000
47. $\frac{7 \div 2}{0,5} \div \frac{14}{2} = \dots$
- (A) 0,33
(B) 0,67
(C) 1,00
(D) 1,67
(E) 2,33
48. Lima belas persen dari 40 sama dengan 80 persen dari bilangan berapa?
- (A) 7,5
(B) 10
(C) 15
(D) 30
(E) 45
49. X adalah 15% dari 3000. Apabila $Y = 30\% X$, berapakah nilai Y?
- (A) 115
(B) 120
(C) 125
(D) 130
(E) 135
50. Manakah yang bernilai paling kecil?
- (A) $\frac{8}{10}$
(B) $\frac{3}{4}$
(C) $\frac{11}{15}$
(D) $\frac{5}{7}$
(E) $\frac{17}{24}$
51. $90\% + 0,02 \times 30 + 0,9 = \dots$
- (A) 1,8
(B) 2,4
(C) 7,8
(D) 28,5
(E) 91,5
52. $0,4 - \frac{1}{5} = \dots$
- (A) 0,2
(B) 0,3
(C) 0,4
(D) 0,5
(E) 0,6
53. Sepotong kayu beratnya 20 gram. Setelah dikeringkan di panas matahari, beratnya menjadi 12 gram. Berapa persen kandungan air dalam kayu tersebut?
- (A) 60%
(B) 40%
(C) $33\frac{1}{3}\%$
(D) 25%
(E) 20%

Pilihlah bilangan yang paling tepat yang merupakan kelanjutan dari pola deretan bilangan pada setiap soal!

54. $\frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{13}{12}, \frac{3}{2}, \dots$

- (A) $\frac{19}{12}$
- (B) $\frac{7}{4}$
- (C) $\frac{23}{12}$
- (D) $\frac{9}{4}$
- (E) $\frac{25}{12}$

55. 11, 14, 18, 23,

- (A) 27
- (B) 29
- (C) 32
- (D) 35
- (E) 38

56. 1, 1, 4, 5, 7, 9, 10,

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15
- (E) 16

57. 6, 6, 12, 10, 18, 14,

- (A) 16
- (B) 18
- (C) 20
- (D) 22
- (E) 24

58. 3, 5, 5, 7, 7, 10, 9,

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15
- (E) 16

59. 6, 12, 9, 18, 15, 30, 24, 48,

- (A) 54
- (B) 49
- (C) 42
- (D) 36
- (E) 32

60. 5, 6, 15, 12, 45, 24, 135,

- (A) 48
- (B) 72
- (C) 90
- (D) 108
- (E) 144

61. 60, 59, 58, 49, 48, 47, 46,

- (A) 33
- (B) 34
- (C) 35
- (D) 36
- (E) 37

62. 95, 77, 61, 47,

- (A) 32
- (B) 34
- (C) 35
- (D) 36
- (E) 38

63. 4, 4, 11, 9, 18, 16, 25,

- (A) 25
- (B) 28
- (C) 32
- (D) 36
- (E) 40

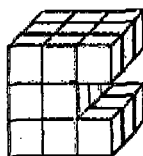
64. 4, 7, 13, 22,

- (A) 32
- (B) 34
- (C) 36
- (D) 38
- (E) 40

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

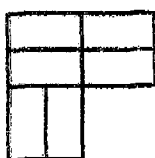
65. Jika rusuk setiap kubus kecil adalah 1 cm, maka luas permukaan bangun di bawah ini adalah

- (A) 52 cm^2
 (B) 54 cm^2
 (C) 56 cm^2
 (D) 58 cm^2
 (E) 60 cm^2



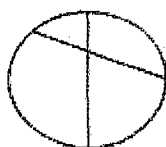
66. Banyaknya kemungkinan persegi panjang pada gambar di bawah ini adalah

- (A) 6
 (B) 8
 (C) 10
 (D) 12
 (E) 14



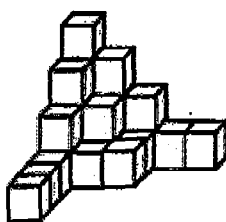
67. Bila ditambahkan satu garis lurus yang memotong gambar di bawah ini, maka maksimum banyaknya bagian yang terbentuk di dalam lingkaran adalah

- (A) 4
 (B) 5
 (C) 6
 (D) 7
 (E) 8



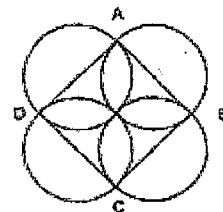
68. Banyaknya kubus pada bangun di bawah ini adalah

- (A) 25
 (B) 24
 (C) 23
 (D) 22
 (E) 21



69. Jika jari-jari lingkaran pada gambar di bawah ini adalah 2 cm, maka selisih keliling semua lingkaran dengan keliling persegi sama dengan

- (A) $4(5\pi - 4) \text{ cm}$
 (B) $4(4\pi - 4) \text{ cm}$
 (C) $4(3\pi - 4) \text{ cm}$
 (D) $4(2\pi - 4) \text{ cm}$
 (E) $4(\pi - 4) \text{ cm}$



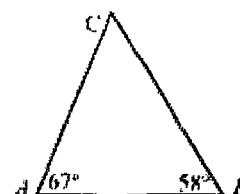
70. Perbandingan luas daerah yang berwarna gelap terhadap luas persegi dalam gambar ini adalah

- (A) 3 : 16
 (B) 3 : 8
 (C) 7 : 16
 (D) 5 : 8
 (E) 11 : 16



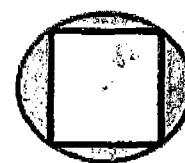
71. Dalam segitiga ABC berikut ini, urutan sisi-sisi dari yang terpanjang adalah

- (A) BC, AB, AC
 (B) AC, BC, AB
 (C) AB, BC, AC
 (D) AC, AB, BC
 (E) BC, AC, AB



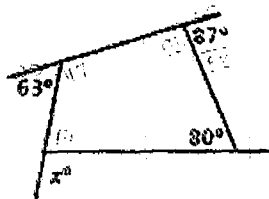
72. Jika luas daerah persegi yang tidak berwarna gelap sama dengan 2 cm^2 , maka luas daerah yang berwarna gelap adalah

- (A) $(\pi - 2) \text{ cm}^2$
 (B) $(2\pi - 2) \text{ cm}^2$
 (C) $(3\pi - 2) \text{ cm}^2$
 (D) $(\pi - 3) \text{ cm}^2$
 (E) $(2\pi - 3) \text{ cm}^2$



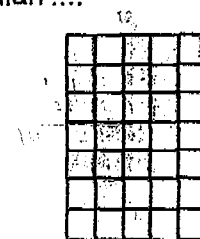
73. Nilai x pada gambar berikut ini adalah

- (A) 104
- (B) 106
- (C) 108
- (D) 110
- (E) 112



75. Jika setiap sel bersisi 2 cm, maka keliling daerah yang berwarna gelap adalah

- (A) 58 cm
- (B) 60 cm
- (C) 62 cm
- (D) 64 cm
- (E) 66 cm



74. Luas daerah yang berwarna gelap pada gambar di bawah ini adalah

- (A) 56 cm^2
- (B) 58 cm^2
- (C) 60 cm^2
- (D) 62 cm^2
- (E) 64 cm^2

