



**SELEKSI BERSAMA
MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI
TAHUN 2014**

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK

TKPA

KODE

663

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

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan soal ujian, telitilah kelengkapan nomor dalam naskah soal ini. Tes Kemampuan dan Potensi Akademik ini terdiri atas 90 soal dari 6 komponen mata uji, yaitu:

Matematika Dasar	15 soal (no. 1-15)
Bahasa Indonesia	15 soal (no. 16-30)
Bahasa Inggris	15 soal (no. 31-45)
Verbal	15 soal (no. 46-60)
Numerikal	15 soal (no. 61-75)
Figural	15 soal (no. 76-90)
2. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk yang menjelaskan cara menjawab soal.
3. Tulislah nama dan nomor peserta Saudara pada lembar jawaban di tempat yang disediakan.
4. Tulislah jawaban Saudara pada lembar jawaban ujian yang tersedia sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
5. Selama ujian berlangsung, Saudara tidak diperkenankan menggunakan alat hitung dalam segala bentuk.
6. Selama ujian berlangsung, Saudara tidak diperkenankan menggunakan alat komunikasi.
7. Selama ujian, Saudara tidak diperkenankan bertanya atau meminta penjelasan mengenai soal-soal yang diujikan kepada siapa pun, termasuk pengawas ujian.
8. Selama ujian berlangsung, Saudara tidak diperkenankan keluar-masuk ruang ujian.
9. Waktu ujian yang disediakan adalah **105 menit**.
10. Perhatikan agar lembar jawaban ujian tidak kotor, tidak basah, tidak terlipat, dan tidak sobek.
11. Setelah ujian selesai, harap Saudara tetap duduk di tempat Saudara sampai pengawas datang ke tempat Saudara untuk mengumpulkan lembar jawaban. Saudara dipersilahkan keluar ruang setelah mendapat isyarat dari pengawas untuk meninggalkan ruang.
12. Jawaban yang benar diberi skor **+4**, jawaban yang kosong diberi skor **0**, dan jawaban yang salah diberi skor **-1**.
13. Untuk keperluan coret-mencoret pergunakanlah tempat yang terluang pada naskah ujian ini dan jangan sekali-kali menggunakan lembar jawaban.
14. Penilaian didasarkan atas perolehan skor pada setiap komponen mata uji. Oleh sebab itu, Saudara jangan hanya menekankan pada satu komponen mata uji tertentu (tidak ada komponen mata uji yang diabaikan).
15. Kode naskah ujian ini : **663**

PETUNJUK KHUSUS

PETUNJUK A Pilih satu jawaban yang paling benar (A, B, C, D, atau E).

PETUNJUK B Soal terdiri atas tiga bagian, yaitu PERNYATAAN, SEBAB, dan ALASAN yang disusun secara berurutan. Pilihlah:
 (A) jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.
 (B) jika pernyataan benar dan alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.
 (C) jika pernyataan benar dan alasan salah.
 (D) jika pernyataan salah dan alasan benar.
 (E) jika pernyataan dan alasan, keduanya salah.

PETUNJUK C Pilihlah:
 (A) jika (1), (2), dan (3) yang benar.
 (B) jika (1) dan (3) yang benar.
 (C) jika (2) dan (4) yang benar.
 (D) jika hanya (4) saja yang benar.
 (E) jika semua jawaban benar.

DOKUMEN RAHASIA

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

MATA UJIAN : TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK
 TANGGAL UJIAN : SELASA, 17 JUNI 2014
 WAKTU : 105 MENIT
 JUMLAH SOAL : 90

Petunjuk A dipergunakan dalam menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 90.

1. Himpunan semua bilangan real x yang memenuhi $x^2 + \frac{1}{x^2} \leq 2$ adalah
 - (A) $\{-1, 1\}$
 - (B) $\{x \mid -1 \leq x \leq 1, x \neq 0\}$
 - (C) $\{x \mid x \leq -1 \text{ atau } x \geq 1\}$
 - (D) $\{x \mid 0 < x \leq 1\}$
 - (E) $\{x \mid -\frac{3}{2} \leq x \leq 1, x \neq 0\}$
2. Jika $\cos x = 2 \sin x$, maka nilai $\sin x \cos x$ adalah
 - (A) $\frac{1}{5}$
 - (B) $\frac{1}{4}$
 - (C) $\frac{1}{3}$
 - (D) $\frac{2}{5}$
 - (E) $\frac{2}{3}$
3. Tujuh bilangan berjumlah 133 membentuk barisan aritmetika. Di setiap dua suku berurutan di barisan tersebut disisipkan rata-rata kedua suku tersebut. Jumlah semua bilangan di barisan baru adalah
 - (A) 200
 - (B) 240
 - (C) 247
 - (D) 250
 - (E) 251
4. Jika $f(x) = \frac{ax+b}{x^2+1}$ dengan $f(0) = f'(0)$ dan $f'(-1) = 1$, maka $a + b = \dots$
 - (A) 4
 - (B) 2
 - (C) 0
 - (D) -2
 - (E) -4
5. Diketahui $f(n) = {}^3\log 4 \cdot {}^4\log 5 \dots {}^{n-1}\log n$. Jika a_1 dan a_2 penyelesaian persamaan $f(a) + f(a^2) + \dots + f(a^9) = f(a) \cdot f(a^5)$, maka $a_1 \cdot a_2 = \dots$
 - (A) 3^7
 - (B) 3^8
 - (C) 3^9
 - (D) 3^{10}
 - (E) 3^{11}
6. Diketahui segitiga ABC mempunyai panjang sisi $AC = b$ cm, $BC = a$ cm dan $a + b = 12$ cm. Jika sudut A sebesar 60° dan sudut B sebesar 30° , maka panjang sisi $AB = \dots$ cm.
 - (A) $-12\sqrt{3} - 12$
 - (B) $12\sqrt{3} - 12$
 - (C) $12 - 6\sqrt{3}$
 - (D) $12 + 6\sqrt{3}$
 - (E) $12\sqrt{3} + 12$

7. Jika matriks $A = \begin{pmatrix} 2x & -2 \\ x & 3y + 2 \end{pmatrix}$,
 $B = \begin{pmatrix} 9 & 3x \\ 8 & -4 \end{pmatrix}$ dan $C = \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ -8 & 7 \end{pmatrix}$
 memenuhi $A + B = C^t$ dengan C^t transpose
 matriks C , maka $2x + 3y = \dots$
- (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
 (D) 6
 (E) 7
8. Suatu SMA unggulan akan menyusun tim cerdas
 cermat yang beranggotakan 2 siswa IPS dan 3
 siswa IPA. Jika di SMA tersebut terdapat 4 siswa
 IPS dan 5 siswa IPA yang berprestasi, maka
 komposisi tim cerdas cermat dapat dibentuk
 dengan ... cara.
- (A) 20
 (B) 30
 (C) 60
 (D) 90
 (E) 360
9. Jika $g(x) = 2x + 4$ dan
 $(g \circ f)(x) = 2x^2 + 4x + 6$, maka $(f \circ g)(1)$
 adalah
- (A) 38
 (B) 39
 (C) 46
 (D) 48
 (E) 49
10. Seorang penjahit akan membuat 2 model
 pakaian. Dia mempunyai persediaan kain batik
 40 meter dan kain polos 15 meter. Model A
 memerlukan 1 meter kain batik dan 1,5 meter
 kain polos, sedang model B memerlukan 2 meter
 kain batik dan 0,5 meter kain polos. Maksimum
 banyak pakaian yang mungkin dapat dibuat
 adalah
- (A) 10
 (B) 20
 (C) 22
 (D) 25
 (E) 30
11. Diketahui m dan n akar-akar persamaan
 $ax^2 + bx + c = 0$. Jika $m + 2$ dan $n + 2$
 akar-akar persamaan kuadrat
 $ax^2 + qx + r = 0$, maka $q + r = \dots$
- (A) $c + 3b$
 (B) $c - b + 4a$
 (C) $c - b$
 (D) $c - b + 8a$
 (E) $c + 3b + 8a$
12. Jika jumlah dua bilangan positif yang berbeda
 adalah a dan selisihnya adalah $\frac{1}{n}$ dari bilangan
 yang terbesar, maka bilangan terkecilnya adalah

- (A) $\frac{a(n-1)}{2n-1}$
 (B) $\frac{2a(n+1)}{n-1}$
 (C) $\frac{a(n+1)}{2n+1}$
 (D) $\frac{2(a(n+1))}{n-1}$
 (E) $\frac{n-1}{2(a+1)}$
13. Tiga puluh data mempunyai rata-rata p . Jika
 rata-rata 20% data diantaranya adalah $p + 0,1$,
 40% lainnya adalah $p - 0,1$, 10% lainnya lagi
 adalah $p - 0,5$ dan rata-rata 30% data sisanya
 adalah $p + q$, maka $q = \dots$
- (A) $\frac{1}{5}$
 (B) $\frac{7}{30}$
 (C) $\frac{4}{15}$
 (D) $\frac{3}{10}$
 (E) $\frac{1}{3}$
14. Jika $p^{2+4} \log 2 = \frac{{}^3 \log 5}{{}^2 \log 5 \cdot {}^3 \log 8}$, dengan $p > 0$
 maka $p + p^2 \log 16 = \dots$
- (A) 0
 (B) 1
 (C) 2
 (D) 3
 (E) 4

15. Jika a dan b akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + x - 3 = 0$, maka $2a^2 + b^2 + a = \dots$

- (A) 10
(B) 9
(C) 7
(D) 6
(E) 4

Bacaan berikut dipergunakan untuk menjawab soal nomor 16 dan 17.

Salah satu sumber energi yang agak permanen adalah geotermal, yaitu energi panas yang dihasilkan dari perut bumi. Jauh di bawah permukaan bumi terdapat sumber panas yang sangat tinggi sehingga semua batuan, bahkan semua benda berubah menjadi cair. Batuan cair yang bersuhu tinggi tersebut dinamakan magma. Magma selalu memanasi kerak bumi sehingga temperatur lapisan kulit keras baja (25 sampai dengan 50 km) sekitar 200 – 1.000 derajat celsius. Sementara itu, pada pusat bumi (6.378 km) temperatur berkisar antara 3.500 – 4.500 derajat celsius.

16. Ide pokok bacaan di atas adalah
- (A) energi geotermal.
(B) energi panas perut bumi.
(C) sumber panas bumi.
(D) magma.
(E) pusat bumi.
17. Pernyataan berikut yang sesuai dengan isi bacaan di atas adalah
- (A) Semakin rendah posisi suatu tempat, semakin rendah pula suhu udaranya.
(B) Semakin rendah posisi suatu tempat, semakin sejuk udaranya.
(C) Suhu udara di daerah pegunungan lebih panas daripada di daerah pantai.
(D) Pada kedalaman 10 meter, orang akan merasakan suhu udara yang panas.
(E) Ketika mendekati pusat bumi, magma akan menjadi kerak bumi.
18. Untuk meraih gelar juara dalam liga Indonesia, setiap anggota tim kesebelasan sepak bola berlatih *intensif* setiap hari.
- Makna istilah *intensif* dalam kalimat di atas adalah
- (A) sungguh-sungguh
(B) terus-menerus.
(C) memiliki aturan.
(D) terjadwal.
(E) menuntut keajaiban.
19. Penanganan masalah pendidikan diantaranya ditempuh dengan membangun SD kecil untuk melayani kebutuhan pendidikan di daerah terpencil yang dilakukan pada pelita V, di samping SD reguler di wilayah-wilayah yang padat penduduk.
- Ejaan pada kalimat di atas menjadi benar jika diperbaiki dengan cara
- (A) menulis kata *diantaranya* menjadi *di antaranya*.
(B) menulis kata *pelita V* menjadi *PELITA V*.
(C) menghilangkan tanda koma (,) setelah kata *pelita V*.
(D) menulis kata *di samping* menjadi *disamping*.
(E) menulis kata *reguler* menjadi *regular*.
20. Pada laporan penelitian ini, parodi kehidupan—yang di dalamnya terdapat tuturan berbentuk sindiran—yang ada dalam masyarakat nelayan di pantai selatan ujung timur Pulau Jawa tidak hanya dibahas wujud bahasanya tetapi juga dikaji norma-norma dan nilai-nilai yang mendasarinya.
- Ejaan pada kalimat di atas menjadi benar jika diperbaiki dengan cara
- (A) mengganti tanda pemisah (—...—) dengan tanda koma (, ...).
(B) menulis tanda koma (,) sebelum kata *tetapi*
(C) menulis kata *pantai selatan* dengan huruf awal kapital.
(D) menambahkan tanda koma (,) setelah kata *Pulau Jawa*.
(E) menulis kata *nelayan* dengan huruf awal kapital.

21. *Penyalahgunaan NAPZA (Narkotika, Alkohol, Psikotropika, dan Zat Adiktif) pada remaja dapat terjadi karena beberapa faktor, salah satunya adalah lemahnya hubungan dalam lingkungan keluarga. Pengasuhan orang tua dan monitoring disiplin yang tidak efektif, serta komunikasi yang kurang juga memicu munculnya masalah penggunaan obat. Faktor-faktor risiko dalam keluarga juga bisa memicu munculnya sumber kerentanan remaja untuk mencoba melarikan diri dari masalah dengan menyalahgunakan NAPZA.*

Simpulan yang tepat untuk paragraf di atas adalah

- (A) Pengasuhan orang tua memengaruhi perilaku anak.
- (B) Penyalahgunaan NAPZA berbahaya di kalangan remaja.
- (C) Usia remaja rentan terhadap pengaruh narkoba.
- (D) Penyalahgunaan NAPZA di kalangan remaja harus ditanggulangi.
- (E) Jumlah pengguna NAPZA di kalangan remaja meningkat.

22. *Hutan yang rusak dapat menyebabkan lenyapnya jutaan tanaman sehingga produksi oksigen bagi atmosfer jauh berkurang.*

Kalimat di atas merupakan perluasan dari kalimat dasar

- (A) Hutan rusak menyebabkan lenyapnya tanaman.
- (B) Hutan rusak.
- (C) Hutan lenyap.
- (D) Jutaan tanaman lenyap.
- (E) Produksi oksigen berkurang.

23. *Dalam satu wilayah yang dihuni berbagai etnik, terjadi integrasi budaya sehingga menghasilkan budaya baru.*

Makna istilah *integrasi* dalam kalimat di atas adalah

- (A) percampuran.
- (B) penyatuan.
- (C) pembauran.
- (D) pembentukan.
- (E) penyesuaian.

24. *Terjadinya abrasi yang mengancam kelestarian pantai karena diakibatkan oleh hilangnya hutan bakau di sekitar pantai yang menjadi pelindung alami dari gempuran ombak.*

Kalimat di atas menjadi kalimat baku apabila diperbaiki dengan cara

- (A) menambahkan tanda koma (,) sebelum kata *karena*.
- (B) menghilangkan kata *karena*.
- (C) mengganti kata *diakibatkan* dengan kata *disebabkan*.
- (D) mengganti kata *oleh* dengan kata *telah*.
- (E) mengubah kata *dari* menjadi *terhadap*.

25. (1) *Di sekolah-sekolah tertentu, seorang guru bidang studi harus merangkap mengajar bidang studi di luar kewenangannya.* (2) *Sebenarnya sediaan tenaga guru yang direncanakan secara makro telah mencukupi kebutuhan, tetapi masalah penempatan guru masih tetap terjadi.* (3) *Faktor penyebabnya adalah keterbatasan jumlah yang dapat diangkat dan sulitnya menjangkau tenaga kerja yang tersedia di daerah terpencil.*

Dalam bacaan di atas, terdapat bentukan kata yang tidak sesuai dengan konteks kalimatnya, yakni

- (A) kata *merangkap* (kalimat 1).
- (B) kata *mengajar* (kalimat 1).
- (C) kata *kewenangannya* (kalimat 1).
- (D) kata *sediaan* (kalimat 2).
- (E) kata *keterbatasan* (kalimat 3).

26. Hubungan atau keterikatan emosional antara orang tua dan anak adalah anugerah alami yang dimiliki setiap orang tua dalam mengasuh dan membesarkan anak-anak mereka. Orang tua secara alamiah telah melakukan tugas dan fungsi pengasuhan anak sejak peran sebagai orang tua dimulai. Akan tetapi, dalam realitasnya tetap diperlukan pengetahuan dalam khazanah pengasuhan anak remaja agar mereka tidak terlibat dalam penyalahgunaan narkoba dan obat-obat terlarang.

Simpulan yang tepat untuk paragraf di atas adalah

- (A) Orang tua memerlukan bekal pengetahuan dalam mengasuh anak.
- (B) Anak dan orang tua dalam pengasuhan memiliki hubungan emosional.
- (C) Orang tua memiliki peran penting dalam mengasuh anak sejak dini.
- (D) Orang tua berkewajiban membesarkan anak-anak mereka.
- (E) Keterikatan emosional antara anak dan orang tua penting.

27. Beberapa perguruan tinggi negeri (PTN) di Indonesia menyelenggarakan program pertukaran dosen dan mahasiswa. Program ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dosen dan mahasiswa tentang budaya dan pembelajaran di PTN lain. Meski sudah dirintis sejak tujuh tahun silam, program tersebut baru dimulai tahun ini karena memerlukan penyesuaian pada tiap-tiap PTN.

Ide pokok paragraf di atas adalah

- (A) intensitas kerja sama antar-PTN.
- (B) penyelenggaraan program pertukaran mahasiswa dan dosen antar-PTN.
- (C) kebermanfaatan program pertukaran dosen dan mahasiswa antar-PTN.
- (D) penambahan wawasan dan pengalaman mahasiswa PTN.
- (E) keberhasilan PTN dalam bekerja sama.

28. Dalam pergaulan sosial, setiap persoalan harus **dikonfirmasi** terlebih dahulu agar tidak terjadi fitnah dan pengambilan tindakan yang sewenang-wenang.

Makna istilah *dikonfirmasi* dalam kalimat di atas adalah

- (A) diperjelas persoalannya.
- (B) dilihat kebenarannya.
- (C) dipastikan benar salahnya.
- (D) dikaji sumber masalahnya.
- (E) dipahami kondisinya.

29. Hutan merupakan penopang kelestarian kehidupan di bumi karena tidak hanya menyediakan bahan pangan ataupun bahan produksi, melainkan juga menjadi penghasil oksigen, menahan lapisan tanah, dan menyimpan cadangan air.

Kalimat di atas menjadi kalimat baku apabila diperbaiki dengan cara

- (A) menambahkan tanda koma (,) sebelum kata *karena*.
- (B) menulis kembali kata *hutan* setelah kata *karena*.
- (C) mengubah kata *ataupun* menjadi *dan*.
- (D) mengubah kata *melainkan* menjadi *tetapi*.
- (E) mengubah kata *penyimpan* menjadi *menyimpan*.

30. (1) Banyak orang ingin menurunkan berat badan dengan melakukan kegiatan olahraga yang keliru. (2) Mereka hanya melakukan kardio yang lambat karena mengira itu adalah cara yang tepat untuk membakar lemak. (3) Kardio memang membakar lemak, tetapi jumlahnya hanya sebanyak persentase total kalori yang dibakar. (4) Karena kalori yang dibakar sedikit, berarti jumlah lemak keseluruhan yang dibakar juga sedikit. (5) Lebih dari itu, tidak seperti kebanyakan latihan yang pembakaran kalornya tetap berjalan setelah kita berolahraga, sesi latihan kardio yang tidak efisien akan berhenti membakar lemak begitu kita berhenti berolahraga.
- Pernyataan yang sesuai dengan isi paragraf di atas adalah
- (A) Kardio merupakan olahraga yang keliru untuk menurunkan berat badan.
 - (B) Kardio membakar lemak yang jumlahnya lebih rendah dari jumlah kalori yang dibakar.
 - (C) Semakin banyak kalori yang dibakar berarti semakin banyak lemak dalam tubuh yang terbuang.
 - (D) Orang kegemukan karena cara berolahraga yang keliru.
 - (E) Pembakaran kalori akan tetap berlangsung setelah orang melakukan kardio secara stabil.

Questions 31 – 33 are based on the following text.

Parents send their children to school with the best of intentions, believing that formal education is what kids need to become productive, happy adults. Many parents do have qualms about how well schools are performing, but the conventional wisdom is that these issues can be resolved with more money, better teachers, more challenging curricula, or more rigorous tests. But what if the real problem is school itself? The unfortunate fact is that one of our most cherished institutions is, by its very nature, failing our children and our society.

Children are required to be in school, where their freedom is greatly restricted, far more than most adults would tolerate in their workspaces. In recent decades, we have been compelling them to spend ever more time in this kind of setting, and there is strong evidence that this is causing psychological damage to many of them. And as scientists have investigated how children naturally learn, they have realized that kids do so most deeply and fully, and with greatest enthusiasm, in conditions that are almost opposite to those of school.

Compulsory education has been a fixture of our culture now for several generations. President Obama and Secretary of Education Arne Duncan are so enamored of it that they want even longer school days and years. Most people assume that the basic design of today's schools emerged from scientific evidence about how children learn. But nothing could be further from the truth.

Schools as we know them today are a product of history, not of research. The blueprint for them was developed during the Protestant Reformation, when schools were created to teach children to read the Bible, to believe Scripture without questioning it, and to obey authority figures without questioning them. When schools were taken over by the state, made compulsory, and directed toward secular ends, the basic structure and methods of teaching remained unchanged. Subsequent attempts at reform have failed because they have not altered basic blueprint. The top down, teach-and-test method, in which learning is motivated by a system of rewards and punishments rather than by curiosity or by any real desire to know, is well designed for indoctrination and obedience training but not much else. It is no wonder that many of the world's greatest entrepreneurs and innovators either left school early (like Thomas Edison) or said they hated school and learned despite it, not because of it (like Albert Einstein).

(Adapted from <http://www.rd.com/advice/parenting/American-school-system-damaging-kids/#ixzz2q3SLk4Hn>. Accessed February 12, 2014)

31. What is the purpose of the text?
- (A) To remind American parents that the formal school is basically a product of culture
 - (B) To tell the readers that formal schools in the USA have been constantly developed for a long time
 - (C) To discuss if the American school system is truly effective to educate children
 - (D) To review how compulsory education in the USA has met parents' expectation
 - (E) To describe how American children learn at school and in real-life settings
32. Which of the following is closest in meaning to the word "qualms" (line 2)?
- (A) Remarks
 - (B) Requests
 - (C) Doubts
 - (D) Views
 - (E) Beliefs
33. What is the topic of the text above?
- (A) Parents' expectation on reformation in American school system
 - (B) Doubts on the effectiveness of American school systems
 - (C) Restrictions on children's freedom at the US schools
 - (D) Regulations for American children to stay longer at schools
 - (E) Absence of a research-based school system in the USA

Questions 34 – 39 are based on the following text.

The modern period of civil right reform in the US can be divided into several phases, each beginning with isolated, small scale protests and ultimately resulting in the emergence of new, more militant movements, leaders and organizations. The *Brown* decision demonstrated that the litigation strategy of the National Association for the Advancement of Colored People (NAACP) could undermine the legal foundations of southern segregationist practices, but the strategy worked only when blacks, acting individually or in small groups, assumed the risk associated with crossing racial barriers. Thus, even after the Supreme Court declared that public school segregation was unconstitutional, black activism was necessary to compel the federal government to implement the decision and extend its principles to all areas of public life rather than simply in schools. During the 1950s and 1960s, therefore, NAACP-sponsored legal suits and legislative lobbying were supplemented by an increasingly massive and militant social movement seeking a broad range of social changes.

Montgomery Bus Boycott and the Southern Christian Leadership Conference, the initial phase of the black protest activity in the post-Brown period began on December 1, 1955. Rosa Parks of Montgomery, Alabama, refused to give up her seat to a white bus rider, thereby defying a southern custom that required blacks to give seats toward the front of buses to whites. When she was jailed, a black community boycott of the city's buses began. The boycott lasted more than a year, demonstrating the unity and determination of black residents and inspiring blacks elsewhere.

Martin Luther King, Jr., who emerged as the boycott movement's most effective leader, possessed unique conciliatory and oratorical skills. He understood the larger significance of the boycott and quickly realized that the nonviolent tactics used by the Indian nationalist Mahatma Gandhi could be used by southern blacks. "I had come to see early that the Christian doctrine of love operating through the Gandhian method of non violence was one of the most potent weapons available to the Negro in his struggle for freedom," he explained. Although Parks and King were members of the NAACP, the Montgomery movement led to the creation in 1957 of a new regional organization, the clergy-led Southern Christian Leadership Conference (SCLC) with King as its president.

King remained the major spokesperson for black aspirations, but, as in Montgomery, little-known individuals initiated most subsequent black movements. On February 1, 1960, four freshmen at North Carolina Agricultural and Technical College began a wave of student sit-ins designed to end segregation at southern lunch counters. These protests spread rapidly throughout the South and led to the founding, in April 1960, of the Student Non-Violent Coordinating Committee (SNCC). This student-led group, even more aggressive in its use of nonviolent

direct action tactics than King's SCLC, stressed the development of autonomous local movements in contrast to SCLC's strategy of using local campaigns to achieve national civil rights reforms.

(Adapted from <http://www.history.com>. Accessed February 12, 2014)

34. It is implied in the text that Martin Luther King, Jr.
- (A) was the only influential leader in the black community
 - (B) started to lead his movement when he was young
 - (C) was a member of NAACP
 - (D) led the first black movement against racism in the U.S.
 - (E) was an influential public speaker
35. Which of the following is NOT mentioned about Montgomery Bus Boycott?
- (A) The boycott lasted for a year
 - (B) It was a protest against the incarceration of black woman
 - (C) Some white people supported this boycott
 - (D) It marked the early period of black protest in the post Brown period.
 - (E) It inspired other protests
36. In which lines of the text does the author mention the purposes of black activism during the 1960s?
- (A) 6-8
 - (B) 11-12
 - (C) 17-18
 - (D) 24-26
 - (E) 28-30
37. What does the word "he" (line 21) refer to?
- (A) Mahatma Gandhi.
 - (B) Martin Luther King, Jr.
 - (C) Rosa Parks.
 - (D) SCLC.
 - (E) SNCC.
38. The word "subsequent" in (line 25) is closest in the meaning to
- (A) preceding
 - (B) coinciding
 - (C) concur
 - (D) following
 - (E) coming
39. What is the text primarily concerned with?
- (A) Different phases in civil rights movement in America
 - (B) Martin Luther King, Jr's movement in America
 - (C) Social changes in America in the 20th century
 - (D) Non prominent figures in the U.S. civil rights movement
 - (E) Landmarks in civil rights movement in America

Questions 40 – 45 are based on the following text.

Forget lions, tigers, and bears. When it comes to the art of war, army ants are among the most frightening creatures on earth. With powerful mouth parts, these fighters can skillfully cut creatures much larger than themselves into pieces. Acting together in great numbers, army ant colonies succeed at making tens of thousands of such kills each day. Their capabilities do have limits, though. Contrary to popular belief, they almost never take down large animals or people.

One of the best places to observe army ants is Barro Colorado, an island in a lake created by Panama Canal. The island is home to as many as 50 colonies of *Eciton burchellii*, the most studied army ant in the world. It is one of 150 types of army ants in the New World; more 170 other types live in Asia, Africa, and Australia.

The colonies of this army ant are huge, ranging from 300,000 to 700,000 ants. They never stay in one place long, moving from nest site to nest site. Linking legs together, they use their own bodies to form enormous nests called bivouacs, which they hang beneath a fallen tree. There they stay for about 20 days as the queen lays as many as 300,000 eggs.

15 When the ants go hunting as many as 200,000 of them leave the nest in a group that broadens into a fan as wide as 14 meters. This swarm raid takes a slightly different course each day, allowing the hunter to cover fresh ground each time.

Protecting the ants wherever they go are soldiers, recognizable by their oversized jaws. If their frightening looks do not scare enemies away, soldiers also have a powerful bite and the attack is often suicidal. Because their jaws are shaped like fishhooks, the soldiers cannot pull them out again. Amazonian tribes have used soldier ants to close wounds, breaking off the bodies and leaving the head in place.

20 *Eciton burchellii* are blind and cannot see what is a head of them, but they move together in such great numbers that they can easily kill the non army ants, insect and other small creatures that constitute their prey. When the groups happen upon a break in the path, ants immediately link legs together and form living bridges so that the groups can move forwards without any delay.

25 In Japanese the word ant is written by linking two character: one meaning "insect", the other meaning "loyalty". Indeed, individual ants are completely loyal to their fellow ants. They display many examples of selfless cooperation that, while certainly extreme, cannot fail to win human admiration.

(Adapted from www.nationalgeographic.com. Accessed February 12, 2014)

40. How is the information in the last paragraph organized?

- (A) A statement is followed by examples and explanation
- (B) A statement is followed by research findings
- (C) A statement is followed by explanation organized from general to specifics
- (D) A statement is followed by supporting ideas organized in cause and effect
- (E) A statement is followed by definition and explanation

41. Which of the following statements about soldier ants is NOT true?

- (A) People can use them to close wounds.
- (B) They can see nothing a head of them.
- (C) They have powerful bites.
- (D) They lay many eggs.
- (E) They link their legs together to form a living bridge.

42. The author's purpose of writing the text is to

- (A) inform the readers about how army ants set up their life
- (B) demonstrate the strength of army ants compared to lions, tigers, and bears
- (C) analyze how soldier ants protect their colonies
- (D) make the readers aware of the use of army ants
- (E) refute a common misconception about army ants

43. In which lines of the text does the author mention the sight of army ants?

- (A) 2 – 3
- (B) 11 – 12
- (C) 16 – 17
- (D) 18 – 19
- (E) 20 – 21

44. The phrase "happen upon" (line 22) is closest in meaning to

- (A) meet
- (B) find
- (C) avoid
- (D) need
- (E) occur

45. It can be inferred from paragraph 1 that the author tells us to ignore lions, tigers, and bears because

- (A) the text is not about those animals
- (B) they are much more dangerous than ants
- (C) army ants, in their own way, can be more fearsome than those animals
- (D) there are more ants than those animals
- (E) army ants are more powerful than those animal

Untuk soal nomor 46 sampai dengan nomor 50 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang mempunyai arti sama atau paling dekat dengan arti kata yang dicetak dengan huruf besar.

46. ABSURD

- (A) gila
- (B) asli
- (C) serap
- (D) bingung
- (E) mustahil

47. PARIPURNA

- (A) lengkap
- (B) perdana
- (C) panjang
- (D) parlemen
- (E) musyawarah

48. INTIMIDASI

- (A) agitasi
- (B) tekanan
- (C) dorongan
- (D) provokasi
- (E) ancaman

49. ANEKSASI

- (A) pengambilan
- (B) pembredelan
- (C) pembantaian
- (D) penyerobotan
- (E) penyanderaan

50. PUNAH

- (A) usai
- (B) rusak
- (C) hilang
- (D) langka
- (E) binasa

Untuk soal nomor 51 sampai dengan nomor 55 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang mempunyai arti berlawanan dengan arti kata yang dicetak dengan huruf besar.

51. LIHAI

- (A) licik
- (B) kaku
- (C) tolot
- (D) bodoh
- (E) lamban

52. MEMIKAT

- (A) menepis
- (B) merusak
- (C) menjauhi
- (D) menangkai
- (E) mengganggu

53. MEMBAUR

- (A) melebar
- (B) membagi
- (C) memisah
- (D) mengurai
- (E) menyebar

54. CURAM

- (A) terjal
- (B) dalam
- (C) landai
- (D) tumpul
- (E) pendek

55. RUNYAM

- (A) murah
- (B) ringan
- (C) mudah
- (D) tenang
- (E) sederhana

60. SUNGAI : selokan ::

- (A) AIR : hujan
- (B) GUNUNG : bukit
- (C) SELAT : tanjung
- (D) GURU : sekolah
- (E) GARIS : lingkaran

Untuk soal nomor 56 sampai dengan nomor 60 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang mempunyai hubungan yang sama atau serupa dengan pasangan kata yang terdapat di depan tanda ::

Untuk soal nomor 61 sampai dengan nomor 65 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang merupakan penyelesaian atau kelanjutan deretan angka-angka yang ada.

56. SENDOK : makan ::

- (A) API : panas
- (B) PALU : paku
- (C) BUKU : terbit
- (D) ANGIN : bertiup
- (E) SENAPAN : menembak

61. 200 100 400 50 800 25 ...

- (A) 1000
- (B) 1200
- (C) 1500
- (D) 1600
- (E) 2000

57. BENGKEL : mekanik ::

- (A) TRUK : sopir
- (B) RUMAH : arsitek
- (C) KAPAL : nelayan
- (D) TOKO : pramuniaga
- (E) RUMAH SAKIT : pasien

62. 1 -3 -6 2 -6 -9 3 ...

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

58. TENUN : benang ::

- (A) IKAT : tali
- (B) UKIR : kayu
- (C) LIPAT : kertas
- (D) ANYAM : rotan
- (E) CETAK : batu bata

63. 1 1 1 2 1 4 1 ...

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8
- (E) 12

59. MOBIL : bagasi ::

- (A) KAPAL : palka
- (B) KUDA : pelana
- (C) RUMAH : dapur
- (D) SEPEDA : sadel
- (E) PESAWAT : kargo

64. $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $1\frac{1}{3}$ $2\frac{2}{3}$ $5\frac{1}{3}$ $10\frac{2}{3}$ $21\frac{1}{3}$...

- (A) $30\frac{2}{3}$
- (B) $31\frac{2}{3}$
- (C) $40\frac{2}{3}$
- (D) $42\frac{2}{3}$
- (E) $43\frac{2}{3}$

65. 216 125 64 27 8

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

Untuk soal nomor 66 sampai dengan nomor 75 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang benar.

66. Berapakah sepertujuh dari 140,70?

- (A) 2,010
- (B) 2,100
- (C) 12,10
- (D) 20,10
- (E) 21,01

67. Pak Ali memiliki tanah seluas 500 m². Separuh luas tanah tersebut akan ditanami pohon jeruk. Jika sebuah pohon jeruk membutuhkan luas tanah sebesar 5 m², berapakah jumlah pohon jeruk yang dapat ditanam Pak Ali?

- (A) 38 pohon
- (B) 42 pohon
- (C) 50 pohon
- (D) 100 pohon
- (E) 200 pohon

68. Untuk mengisi penuh sebuah bak air, Ira membutuhkan 8 ember air. Jika Ola memiliki ember yang besarnya hanya setengah dari milik Ira, berapa ember air yang Ola butuhkan untuk mengisi penuh bak air tersebut?

- (A) 8
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 14
- (E) 16

69. A mengendarai mobil dengan kecepatan 90 km/jam dengan jarak tempuh 225 km. Jika A berangkat pukul 07.30 maka akan tiba di lokasi pada pukul ...

- (A) 09.30
- (B) 10.00
- (C) 10.30
- (D) 11.00
- (E) 11.30

70. $0,175 : 5 =$

- (A) 3,5
- (B) 0,35
- (C) 0,035
- (D) 0,0035
- (E) 0,00035

71. Jika $abc > 0$, maka pernyataan di bawah ini benar, kecuali ...

- (A) $ab > 0$ dan $c < 0$
- (B) $ab < 0$ dan $c < 0$
- (C) $ac < 0$ dan $b < 0$
- (D) $bc > 0$ dan $a > 0$
- (E) $a < 0$, $b < 0$ dan $c > 0$

72. Bila $0 < x < 7$ dan $-7 < y < 0$, maka

- (A) x sama dengan y
- (B) x lebih kecil dari y
- (C) x dan y bilangan positif
- (D) x bilangan negatif dan y bilangan positif
- (E) hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

73. Jika $a < 0$ dan $b > 0$, maka

- (A) $a^2 < b^2$
- (B) $ab > b^2$
- (C) $a : b \geq ab$
- (D) $a + b < a^2$
- (E) $a^2 + b^2 > b$

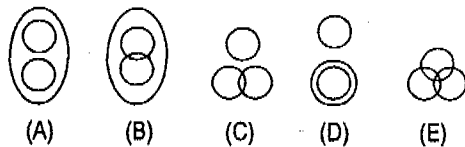
74. Bila $2 < x < 10$, dan $0 < y < 99$, maka

- (A) $xy > 0$
- (B) x lebih besar daripada y
- (C) y lebih besar daripada x
- (D) $2x$ lebih besar daripada y
- (E) $2y$ lebih besar daripada x

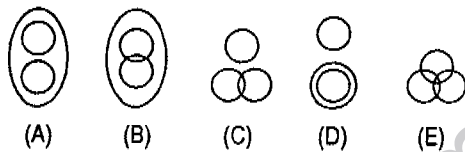
75. Bila x dan y adalah bilangan bulat kelipatan 3, dengan $13 < x < 17$ dan $16 < y < 20$, maka
- (A) x atau y negatif
 - (B) x sama dengan y
 - (C) y lebih besar daripada x
 - (D) x lebih besar daripada y
 - (E) hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

Untuk soal nomor 76 sampai dengan nomor 82 pilihlah satu di antara lima kemungkinan diagram yang menggambarkan hubungan di antara objek-objek yang disebutkan pada soal.

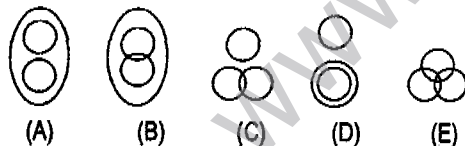
76. Guru, Profesi, Wirausaha



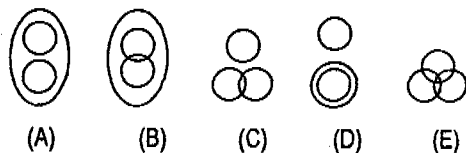
77. Bintang film, Pelawak, Seniman



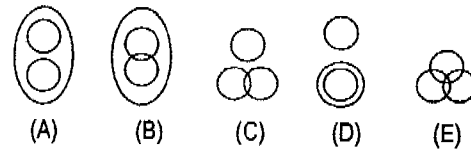
78. Dosen, Guru, Pendidik



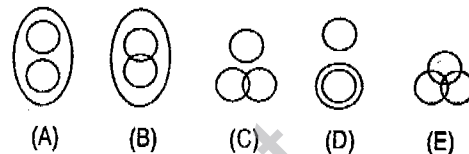
79. Minuman, Teh, Kopi



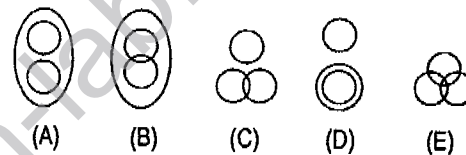
80. Hewan, Ayam, Sapi



81. Kapal layar, Kapal penangkap ikan, Kapal tradisional



82. Peramal, Penyihir, Pesulap



Untuk soal nomor 83 sampai dengan nomor 86 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang merupakan kesimpulan dari informasi yang diberikan.

83. Ani, Toni, dan Aldi mengikuti les piano di tempat yang sama. Jadwal les Ani adalah setiap tiga hari, Toni setiap empat hari dan Aldi setiap dua hari. Jika mereka pertama kali bertemu di tempat les piano tersebut pada tanggal 15 Januari 2014, kapankah mereka akan bertemu lagi disana ?

- (A) 20 Januari 2014
- (B) 23 Januari 2014
- (C) 25 Januari 2014
- (D) 27 Januari 2014
- (E) 29 Januari 2014

Handwritten notes: 15 + 2, 16, 18, 20, 22, 24

84. Prestasi belajar Ira lebih tinggi dari Dika dan lebih rendah dari Tita. Prestasi belajar Cania lebih rendah dari Ira, tetapi lebih tinggi dari Dika. Prestasi belajar Dani lebih tinggi dari Dika dan Cania. Tiga orang berprestasi terbaik adalah

- (A) Dani, Ira, Tita
- (B) Dani, Dika, Tita
- (C) Ira, Tita, Cania
- (D) Ira, Dani, Cania
- (E) Tita, Cania, Dika

I > D
 I < T
 C < I
 C > D
 D > D
 D > C

85. Perusahaan X mewajibkan karyawannya untuk mengenakan seragam setiap hari kerja. Warna seragam yang dikenakan adalah ungu, putih, biru, kuning, dan merah. Berdasarkan pengamatan, seragam ungu harus dikenakan di hari Rabu, seragam putih tidak pernah digunakan di hari Jumat dan dikenakan setelah seragam biru. Sedangkan seragam kuning dikenakan sebelum seragam merah. Bila menurut hari kerja yaitu Senin sampai dengan Jumat, maka urutan seragam yang dikenakan adalah

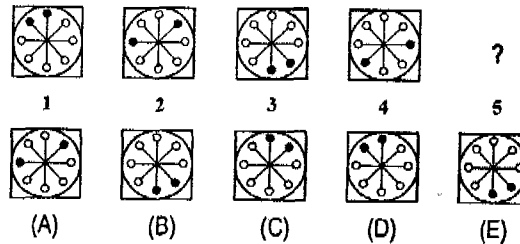
- (A) biru, putih, ungu, kuning, merah
- (B) biru, putih, ungu, merah, kuning
- (C) kuning, merah, ungu, putih, biru
- (D) putih, biru, ungu, kuning, merah
- (E) putih, biru, ungu, merah, kuning

86. Pasar menyukai ponsel yang baterainya tahan lama (tahan 8 jam atau lebih), harga di bawah 3 juta, dan kamera berfokus tajam. Ponsel A baterainya tahan 10 jam, harganya 3 juta dengan kamera 6 mp. Ponsel B baterainya tahan 8 jam dengan harga 2,5 juta serta memiliki kamera 8 mp. Ponsel C memiliki harga 2,9 juta dengan baterai tahan 9 jam dan kamera 8 mp.

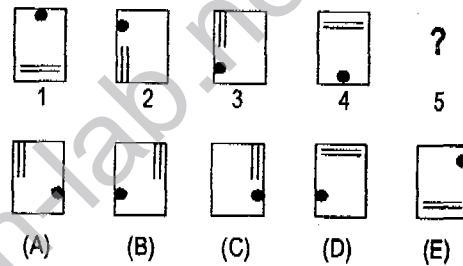
- (A) A dan C sama lakunya.
- (B) Ponsel A, B, C sama lakunya.
- (C) Ponsel B berpeluang paling laku.
- (D) Ponsel C berpeluang paling laku.
- (E) Ponsel A berpeluang paling laku.

Soal nomor 87 sampai dengan nomor 90 terdiri atas empat gambar yang disusun berurutan menurut suatu pola perubahan. Pilihlah satu di antara lima pilihan gambar yang disediakan sebagai gambar berikutnya.

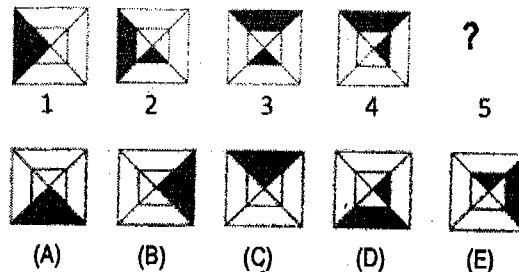
87.



88.



89.



90.

