

# TRYOUT TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK

## SBMPTN 2016

Bidang Ilmu : Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, dan  
Bahasa Inggris, Verbal, Numerikal, Figural

Waktu : 105 Menit  
Jumlah Soal : 90

Keterangan	: MATEMATIKA DASAR BAHASA INDONESIA BAHASA INGGRIS VERBAL NUMERIKAL FIGURAL	nomor 1 sampai dengan nomor 15 nomor 16 sampai dengan nomor 30 nomor 31 sampai dengan nomor 45 nomor 46 sampai dengan nomor 60 nomor 61 sampai dengan nomor 75 nomor 76 sampai dengan nomor 90
------------	--	---

### Petunjuk khusus

PETUNJUK A Pilih satu jawaban yang paling tepat

PETUNJUK B Soal terdiri atas tiga bagian, yaitu PERNYATAAN, kata SEBAB dan ALASAN yang disusun berurutan. Pilihlah :

- (A) Jika pernyataan betul, alasan betul, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.
- (B) Jika pernyataan betul, alasan betul, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.
- (C) Jika pernyataan betul dan alasan salah.
- (D) Jika pernyataan salah dan alasan betul.
- (E) Jika pernyataan dan alasan, keduanya salah.

PETUNJUK C Pilihlah :

- (A) Jika (1), (2), dan (3) yang betul
- (B) Jika (1) dan (3) yang betul
- (C) Jika (2) dan (4) yang betul
- (D) Jika hanya (4) yang betul
- (E) Jika semuanya betul

### MATEMATIKA DASAR

Petunjuk A digunakan untuk mengerjakan soal nomor 1 sampai dengan soal nomor 90.

1. Jika garis lurus  $y = 6x$  memotong parabola  $y = x^2 + p^2$  tepat di satu titik, maka nilai  $p$  yang mungkin adalah ...
- A. -5      D. 1  
B. -3      E. 2  
C. -2

2. Bentuk sederhana dari  $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a^3} \cdot \sqrt{a}}$  adalah ...

- A.  $\sqrt[6]{a^5}$   
B.  $\sqrt[6]{a}$   
C.  $\sqrt[6]{a^5}$   
D.  $a^5 a$   
E.  $\sqrt[6]{a}$

3. Diketahui suatu deret  $\log 3 + \log 27 + \log 243 + \dots$  Jumlah  $n$  suku pertama dari deret tersebut adalah ...

- A.  $n^2 \log 3$       D.  $\frac{1}{2}n(n+1) \log 3$   
 B.  $(n^2 + 2) \log 3$       E.  $\frac{1}{2}n(n+3) \log 3$   
 C.  $(n^2 + n) \log 3$
4. Himpunan 20 bilangan mempunyai rata-rata 20. Sembilan di antara bilangan tersebut rata-ratanya 9. Rata-rata 11 bilangan yang tersisa adalah ...  
 A. 31      C. 20      E. 10  
 B. 29      D. 11
5. Diketahui segitiga sama kaki ABC dengan AB = AC dan keliling ABC adalah 36 cm. Jika panjang garis tinggi dari A adalah 12 cm, maka panjang AC = ...  
 A.  $9\frac{2}{3} \text{ cm}$       D.  $11\frac{1}{3} \text{ cm}$   
 B. 10 cm      E. 13 cm  
 C.  $10\frac{2}{3} \text{ cm}$
6. Diketahui  $p = (x^{\frac{1}{3}} + x^{\frac{1}{2}})(x^{\frac{1}{3}} - x^{-\frac{1}{3}})$  dan  $q = (x^{\frac{1}{2}} + x^{-\frac{1}{2}})(x - x^{\frac{1}{3}})$ , maka  $\frac{p}{q} = \dots$   
 A.  $\sqrt[3]{x}$       D.  $x\sqrt[3]{x}$   
 B.  $\sqrt[3]{x^2}$       E.  $x\sqrt[3]{x^2}$   
 C. x
7. Diketahui  ${}^2\log 3 = x$  dan  ${}^2\log 10 = y$ . Maka, nilai  ${}^6\log 120 = \dots$   
 A.  $\frac{x+y+2}{x+1}$       D.  $\frac{xy+2}{x}$   
 B.  $\frac{x+1}{x+y+2}$       E.  $\frac{2xy}{x+1}$   
 C.  $\frac{x}{xy+2}$
8. Jika selisih volume dua buah kubus adalah  $485 \text{ cm}^3$  dan selisih kedua panjang rusuknya adalah 5 cm. Maka, panjang rusuk terpanjang dari dua kubus tersebut adalah ...  
 A. 5 cm      D. 8 cm  
 B. 6 cm      E. 9 cm  
 C. 7 cm
9. Jika akar-akar persamaan kuadrat  $x^2 + bx + 3 = 0$  adalah separuhnya dari akar-akar persamaan kuadrat  $2x^2 - 16x + a = 0$ . Nilai  $a + b = \dots$   
 A. 18      D. 24  
 B. 20      E. 28  
 C. 21
10. Jumlah tiga buah bilangan adalah 75. Bilangan pertama lima lebihnya dari jumlah bilangan lain. Bilangan kedua sama dengan  $\frac{1}{4}$  dari jumlah bilangan lain. Bilangan pertamanya adalah ...  
 A. 15      D. 35  
 B. 20      E. 40  
 C. 30
11. Jika  $g(x) = x + 3$  dan  $(f \circ g)(x) = x^2 - 4$ , maka persamaan dari  $f(x-2) = \dots$   
 A.  $x^2 - 6x + 5$       D.  $x^2 - 10x - 21$   
 B.  $x^2 + 6x + 5$       E.  $x^2 + 10x + 21$   
 C.  $x^2 - 10x + 21$
12. Suku banyak  $f(x)$  dibagi  $2x - 1$  memiliki sisa 7 dan  $x^2 + 2x - 3$  adalah faktor dari  $f(x)$ . Sisa pembagian  $f(x)$  oleh  $2x^2 + 5x - 3$  adalah ...  
 A.  $2x + 6$       D.  $x + 3$   
 B.  $2x - 6$       E.  $x - 3$   
 C.  $-2x + 6$
13. Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} 6 & -10 \\ x & x \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$  dan matriks  $B = \begin{pmatrix} x & 2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$ . Jika  $A^T = B^{-1}$  dengan  $A^T =$  transpose matrik A, maka nilai  $2x = \dots$   
 A. -8      D. 4  
 B. -4      E. 8  
 C.  $\frac{1}{4}$
14. Luas segi-12 beraturan adalah  $192 \text{ cm}^2$ . keliling segi-12 beraturan tersebut adaah....  
 A.  $96\sqrt{2+\sqrt{3}} \text{ cm}$       D.  $8\sqrt{2-\sqrt{3}} \text{ cm}$   
 B.  $96\sqrt{2-\sqrt{3}} \text{ cm}$       E.  $\sqrt{128-\sqrt{3}} \text{ cm}$   
 C.  $8\sqrt{2+\sqrt{3}} \text{ cm}$

15. Himpunan penyelesaian dari persamaan :

$$2(\cos 2x - \cos^2 x) + \cos x + 1 = 0$$

untuk  $0 \leq x \leq 2\pi$  adalah ...

- A.  $\left\{\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}, \frac{3\pi}{2}\right\}$
- D.  $\left\{\frac{\pi}{3}, \frac{3\pi}{2}, \frac{5\pi}{3}\right\}$
- B.  $\left\{\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}, \frac{5\pi}{3}\right\}$
- E.  $\left\{\frac{\pi}{3}, \pi, 2\pi\right\}$
- C.  $\left\{\frac{\pi}{3}, \pi, \frac{5\pi}{3}\right\}$

## BAHASA INDONESIA

16. Bacalah wacana berikut dengan saksama!

Bendungan di Desa Jatirogo ini tidak ada duanya di Indonesia. Tubuh bendungan tersebut dari bantalan karet berisi air. Karena terbuat dari karet, tinggi permukaannya bisa diatur secara fleksibel. Bila terjadi banjir, bantalan karet itu dikempiskan. Dan air bah lancar mengalir ke laut. Sebaliknya, bila volume air sungai mengecil, tubuh bendungan diisi penuh, sehingga tingginya mencapai 3 m. Sungai terbendung dan airnya dimanfaatkan sebagai air minum dan irigasi. Pada saat yang sama, air pasang dari laut akan terhambat dan tak mencemari sungai yang menjadi sumber utama air tawar masyarakat di sekitar sungai.

Simpulan isi wacana di atas adalah ....

- A. Bendungan dari karet dapat membendung sungai.
- B. Bendungan dari bantalan karet dapat membendung sungai.
- C. Bendungan dari bantalan karet sangat bermanfaat.
- D. Bendungan dari bantalan karet dapat mengalirkan air.
- E. Pemanfaatan air melalui bendungan bantalan karet.
- F. Bendungan bantalan karet dapat diisi dengan air.

17. Bacalah teks berikut ini dengan seksama!

Soetomo lahir di Desa Ngepeh, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur, pada tanggal 30 Juli 1888. Pada waktu kecil pemuda itu oleh ayahnya diberi nama Soebroto. Nama itu kemudian diganti menjadi Soetomo ketika dia mengikuti sekolah rendah Belanda (ELS) di Bangil.

Setelah tamat dari ELS di Bangil, Soetomo melanjutkan studinya ke Jakarta. Ia masuk sekolah kedokteran Jawa yang bernama STOVIA pada tanggal 10 Januari 1903. Pada masa kemahasiswaannya inilah, ia tampil sebagai penggerak utama berdirinya Boedi Oetomo pada bulan Mei 1908.

Pernyataan-pernyataan berikut yang sesuai dengan isi paragraf di atas adalah ....

- A. Pada waktu kecil, Soetomo diberi nama Soebroto. Nama itu kemudian diganti menjadi Soetomo untuk melanjutkan sekolah ke STOVIA Jakarta.
- B. Soetomo lahir di Desa Ngepah, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Setelah besar ia pindah ke Jakarta untuk menggapai cita-citanya menjadi dokter. Ia mendaftarkan diri sebagai mahasiswa STOVIA dan lulus pada tanggal 10 Januari 1903.
- C. Dari sejak sekolah ELS di Bangil, Soetomo sudah bercita-cita menjadi dokter. Ia ingin mengabdikan dirinya sebagai dokter dari satu tempat ke tempat lain di Indonesia.
- D. Soetomo lahir pada tanggal 30 Juli 1888. Setamat ELS, ia pindah ke Jakarta dan

bersekolah di STOVIA. Ia sangat bangga menjadi pemimpin organisasi modern pertama di Indonesia.

- E. Soetomo lahir di Desa Ngepeh, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Setamat dari ELS di Bangil, ia melanjutkan studinya ke STOVIA di Jakarta. Pada masa kemahasiswaannya itulah ia tampil sebagai penggerak berdirinya Boedi Oetomo.

**18. Bacalah paragraf berikut dengan saksama!**

Produksi padi tahun 2005 diperkirakan mencapai 53,01 juta ton gabah kering giling atau turun dua persen dibandingkan dengan produksi tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan adanya penurunan luas panen padi sawah akibat bencana banjir dan kekeringan, serta pergeseran waktu tanam pada empat bulan pertama di tahun 2005.

Gagasan utama paragraf di atas adalah...

- A. Produksi padi tahun 2005 diperkirakan menurun.
- B. Produksi padi tahun 2005 diperkirakan mencapai 53,01 juta ton gabah kering atau turun dua persen dari sebelumnya.
- C. Adanya penyebab turunnya produksi padi, yaitu banjir dan kekeringan.
- D. Produksi padi tahun 2005 lebih jelek dibandingkan tahun sebelumnya.
- E. Produksi padi tahun 2005 turun akibat banjir, kekeringan, dan pergeseran waktu tanam.

**19. Pertumbuhan penggunaan internet yang pesat sekali di Indonesia telah diakui membawa pengaruh positif dalam berbagai macam hal. Namun, masih banyak yang terlupakan, di sisi lain internet juga berpotensi memberi dampak buruk, khususnya kepada golongan usia anak-anak. Anak-anak dan remaja menjadi golongan yang rentan terhadap praktik kejahatan *cyber*, seperti pencabulan.**

Paragraf di atas dapat diperbaiki dengan cara berikut **kecuali ....**

- A. Kata *diakui* dan *macam* dihilangkan.
- B. Tanda koma sebelum kata *seperti* dihilangkan

- C. Tanda titik diletakkan setelah kata *terlupakan*.
- D. Kata *namun* diganti *akan tetapi*.
- E. Kata *kepada* dihilangkan.

**20. Terkesan aneh *bin ajaib* jika benar Pemerintah melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dengan menggandeng Majelis Ulama **Indonesia** (MUI) mengeluarkan *fatwa* haram menggunakan BBM bersubsidi bagi orang mampu. Langkah demikian merefleksikan ketidakberdayaan Pemerintah merumuskan kebijakan mengatasi subsidi bahan bakar minyak yang dinilai tidak tepat sasaran. Kekacauan kebijakan subsidi terletak pada desain kebijakan itu sendiri tanpa dikaitkan dengan problem nasional lain terkait energi. Semua ini sebenarnya disebabkan oleh ketidakjelasan Pemerintah dalam mengelola energi nasional.**

Arti istilah *fatwa* dalam paragraf tersebut adalah ....

- A. keputusan
- B. usulan
- C. imbauan
- D. larangan
- E. pengumuman

**21. Pemakaian sumber minyak bumi yang sangat besar untuk berbagai keperluan telah menguras sumber-sumber minyak bumi dunia, sehingga persediaan minyak bumi dunia semakin lama makin berkurang. Bila tidak ditemukan sumber energi lain sebagai sumber alternatif, dalam waktu yang tidak lama lagi dunia akan mengalami krisis energi. Memang sampai sekarang minyak bumi masih merupakan sumber energi utama berbagai keperluan kehidupan manusia. Terutama untuk berbagai macam industri dan transportasi.**

Kesimpulan paragraf diatas adalah....

- A. Persediaan minyak bumi dunia semakin berkurang.
- B. Dunia akan mengalami krisis energi.
- C. Pemakaian sumber minyak bumi sangat besar.

- D. Perlunya sumber energi alternatif dalam kehidupan.  
E. Minyak bumi bukan satu-satunya sumber energi utama.
22. Pemakaian imbuhan per-an pada kalimat *Di Amerika telah dicoba mencampurkan batu bara ke dalam air, lantas dikirimkan ke perusahaan pemakai lewat pipa*, sama maknanya dengan imbuhan per-an pada kalimat....  
A. Pertambangan minyak di lepas pantai membutuhkan tenaga yang handal.  
B. Pengolahan batu bara berkembang seiring dengan peradaban bangsa.  
C. Di setiap perhentian truk pengangkut batu bara, tersedia layanan bagi sopir.  
D. Perizinan penambangan batu bara harus diperbaharui setiap tahun.  
E. Perbaikan jalan itu akan memakan waktu cukup lama.
23. Gubernur DKI menginstruksikan agar masyarakat dapat memanfaatkan *lahan tidur* untuk ditanami palawija maupun sayur-sayuran.
- Kata yang dicetak miring dalam kalimat di atas mempunyai makna....  
A. Kebun milik tuan tanah.  
B. Lahan yang tidak ada pemiliknya.  
C. Lahan yang kosong dan tidak dimanfaatkan.  
D. Tanah pembangunan proyek yang terbengkalai.  
E. Tanah di sekitar bangunan fasilitas milik pemerintah.
24. Kakak menggeleng-gelengkan kepala ketika mendengarkan nyanyian cucunya.
- Makna kata ulang dalam kalimat diatas adalah....  
A. melakukan pekerjaan bersama-sama.  
B. melakukan pekerjaan berulang-ulang  
C. menyatakan senang  
D. menyatakan saling  
E. menyatakan keadaan
25. Setelah mendapatkan penjelasan Bapak Lurah, kedua orang yang bertengkar itu *bersalam-salaman*.
- Makna kata *bersalam-salaman* pada kalimat diatas searti dengan....**
- A. Menari-nari  
B. Membaca-baca  
C. Pukul-memukul  
D. Berderet-deret  
E. Meraung-raung
26. "Tak bisa kurang sedikit?"  
"Tentu saja bisa, Mister. Dalam perdagangan seperti ini, harga bisa damai. Apalagi Mister pecinta benda seni!"  
Tammy tak mendengarkan lebih lanjut, dengan tangkas dia bangkit kemudian ke belakang. Dia menulis sepucuk surat untuk Tuan wahyono, ahli keramik sebelah rumah. Dia suruh pelayannya cepat mengantarkan surat itu.
- "Aku minta bantuan Tuan Wahyono untuk menilai harga teko ini. Dia adalah ahli keramik. Rumahnya disebelah itu," ujar Tammy setelah kembali duduk di dekat tamunya.
- Amanat yang paling menonjol dari penggalan cerpen tersebut adalah....
- A. Dalam berdagang tidak boleh memberikan harga mati.  
B. Sebaiknya serahkanlah suatu urusan kepada orang yang ahli.  
C. Kita harus menjalin hubungan baik dengan tetangga yang mempunyai keahlian.  
D. Menjadi pesuruh harus taat dan cekatan dalam bekerja.  
E. Surat dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan tetangga.
27. Kalimat yang didalamnya terdapat kata *tidak baku* adalah....
- A. Atlet-atlet Indonesia memenangkan berbagai pertandingan internasional.  
B. Pagi itu bapak presiden meresmikan kilang minyak di lepas pantai.  
C. Seorang dokter selain bertugas di rumah sakit ia pun bisa mengadakan praktik di rumah.

- D. Dalam segi pengadaan dana, sebenarnya TVRI mempunyai beberapa fasilitas yang menguntungkan.
- E. Peledakan jumlah penduduk di kota-kota besar pada umumnya disebabkan oleh urbanisasi.

28. Pak Robert membeli *tujuh karung beras*.

Kalimat di atas menggunakan frase ambigu. Agar makna kalimat diatas jelas, perbaikannya adalah...

- A. Pak Robert membeli tujuh karung untuk beras.
- B. Pak Robert membeli beras dalam tujuh karung.
- C. Pak Robert membeli karung sampai tujuh beras.
- D. Pak Robert membeli beras sebanyak tujuh karung.
- E. Pak Robert membeli beras dengan tujuh karung.

29. Saya pasti memaafkan....dia mau mengakui kesalahannya.

Kata penghubung yang tepat untuk melengkapi kalimat diatas adalah....

- |            |               |
|------------|---------------|
| A. bahwa   | D. dengan     |
| B. sebelum | E. seandainya |
| C. setelah |               |

- 30. Untuk menangani proyek pembangunan di DIY yang akan jadi bidang garapan rekanan anggota Gapensi, dengan nilai Rp 3 Miliar ke bawah, para pimpro hendaknya mengutamakan rekanan dari DIY. Hal ini dalam rangka mengamankan kesepakatan yang dibuat oleh pengurus Gapensi provinsi se-Jawa. Sehingga kalau ada rekanan dari luar DIY yang nekat mendaftar dan ikut tender untuk proyek di DIY, Pimpro hendaknya bisa memprioritaskan pemenangnya pada rekanan DIY.

Berdasarkan penggalan berita diatas, **pesan** yang terkandung didalamnya adalah....

- A. Proyek pembangunan di DIY akan menjadi bidang garapan rekanan anggota Gapensi.
- B. Para Pimpro hendaknya mengutamakan rekanan dan DIY dalam menangani proyek pembangunan di DIY.
- C. Gapensi mengamankan kesepakatan yang dibuat oleh pengurus Gapensi se-Jawa.
- D. Gapensi menggarap bidang garapan rekanan anggota Gapensi.
- E. Proyek pembangunan di DIY sedang digalakkan.

## BAHASA INGGRIS

**Questions 31 – 33 are based on the following text.**

The Internet started in the 1960s as a way for government researchers to share information. Computers in the '60s were large and immobile and in order to make use of information stored in any one computer, one had to either travel to the site of the computer or have magnetic computer tapes sent through the conventional postal system.

Another catalyst in the formation of the Internet was the heating up of the Cold War. The Soviet Union's launch of the Sputnik satellite spurred the U.S. Defense Department to consider ways information could still be disseminated even after a nuclear attack. This eventually led to the formation of the ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), the network that ultimately evolved into what we now know as the Internet. ARPANET was a great success but membership was limited to certain academic and research organizations who had contracts with the Defense Department. In response to this, other networks were created to provide information sharing.

January 1, 1983 is considered the official birthday of the Internet. Prior to this, the various computer networks did not have a standard way to communicate with each other. A new communications protocol

was established called Transfer Control Protocol/Internetwork Protocol (TCP/IP). This allowed different kinds of computers on different networks to "talk" to each other. ARPANET and the Defense Data Network officially changed to the TCP/IP standard on January 1, 1983, hence the birth of the Internet. All networks could now be connected by a universal language.

Taken from: [http://www.usg.edu/galileo/skills/unit07/internet07\\_02.phtml](http://www.usg.edu/galileo/skills/unit07/internet07_02.phtml). Accessed on September 11, 2014.

31. What is mainly discussed in the text?
- A. The impacts of the Cold War
  - B. Ways to develop the Internet
  - C. The history of the Internet development
  - D. Parties having roles in developing the Internet
  - E. The development of ARPANET
32. The following statements are true about the Internet, EXCEPT
- A. It was called ARPANET at first.
  - B. It was originally the idea of the Soviet Union.
  - C. It was developed greatly during the Cold War.
33. The word "eventually" in line 6 can be replaced by
- A. later
  - B. at first
  - C. forever
  - D. in the end
  - E. at any time

**Questions 34 – 39 are based on the following text.**

As social insects living in a colony, honey bees must communicate with one another. Honey bees use movement, odor cues, and even food exchanges to share information.

Honey bee workers perform a series of movements, often referred to as the "waggle dance," to teach other workers the location of food sources more than 150 meters from the hive. Scout bees fly from the colony in search of pollen and nectar. If successful in finding good supplies of food, the scouts return to the hive and "dances" on the honeycomb.

The honey bee first walks straight ahead, vigorously shaking its abdomen and producing a buzzing sound with the beat of its wings. The distance and speed of this movement communicates the distance of the foraging site to the others. Communicating direction becomes more complex, as the dancing bee aligns her body in the direction of the food, relative to the sun. The entire dance pattern is a figure-eight, with the bee repeating the straight portion of the movement each time it circles to the center again.

Honey bees also use two variations of the waggle dance to direct others to food sources closer to home. The round dance, a series of narrow circular movements, alerts colony members to the presence of food within 50 meters of the hive. This dance only communicates the direction of the supply, not the distance. The sickle dance, a crescent-shaped pattern of moves, alerts workers to food supplies within 50-150 meters from the hive.

The honey bee dance was observed and noted by Aristotle as early as 330 BC. Karl von Frisch, a professor of zoology in Munich, Germany, earned the Nobel Prize in 1973 for his groundbreaking research on this dance language. His book *The Dance Language and Orientation of Bees*, published in 1967, presents fifty years of research on honey bee communication.

Taken from: <http://insects.about.com/od/antsbeeswasps/p/honeybeocommun.htm>. Accessed on September 11, 2014.

34. What is the topic of the text above?
- A. The way honey bees communicate
  - B. How honey bees find their food
  - C. The life cycle of honey bees
  - D. Researches on honey bees' dances
  - E. Kinds of honey bees' dances
35. Which of the following is closest in meaning with "align" (line 9)?
- |               |         |
|---------------|---------|
| A. Bow        | D. Join |
| B. Turn       | E. Bend |
| C. Straighten |         |
36. In which line of the text does the author mention a kind of dances showing the location of the nearest food sources?
- A. 3 – 4
  - B. 7 – 8
  - C. 10 – 11
  - D. 12 – 13
  - E. 16 – 17
37. Which of the following is NOT mentioned about honey bees?
- A. They use some ways to share information.
38. What does the word "its" (line 8) refer to?
- (A) Honey bee
  - (B) Sound
  - (C) Abdomen
  - (D) Wing E
  - (E) Distance
39. Which of the following best describes the organization of the text?
- (A) Cause and Effect
  - (B) Question and Answer
  - (C) Comparison and Contrast
  - (D) Statement and Sequences
  - (E) Statement and Explanation

**Questions 40 – 45 are based on the following text.**

Self-access language learning centers are educational facilities designed for student learning that is at least partially, if not fully self-directed. Students have access to resources ranging from photocopied exercises with answer keys to computer software for language learning. These centers exist primarily in Asia, Europe, and North America. Use of such facilities and the pedagogical theory they are based upon has its advantages and disadvantages. Proper use can result in a feeling of empowerment and better learning outcomes, but getting to the point where students and teachers can exploit them effectively can be problematic. For this reason, the structure of established self-access centers varies from completely student-directed work with classroom immersion to programs that provide primarily tutor or instructor guidance for student work.

One of the advantages of this form of learning is that students at the very least set the pace of their work. Depending on the individual center, students can also set the level and content of their work. Students can use these centers voluntarily or can have assignments to complete there. The major advantage, therefore, is flexibility with the purpose of giving the students themselves the opportunity to tailor the course more to their learning needs and styles than a more traditional mode of teaching.

While the major disadvantages of this mode has basically to do with the ability of both students and teachers to adapt and integrate this method effectively. Many students are not used to working independently, creating the need to provide guidance as to the use of this kind of center, at least in the beginning. One study reports that students do not seem to want too much freedom in their use of technology. 73% reported that they preferred a regularly scheduled lab time, with the facilitative presence of a teacher. Significantly less than half reported that they preferred completely free access to the lab or to do work at home on their own computer.

Adapted from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Self\\_access\\_language\\_learning\\_centers](http://en.wikipedia.org/wiki/Self_access_language_learning_centers). Accessed on September 11, 2014

40. From the text, we can infer that
- (A) Self-access language learning center may accommodate various learning styles.
  - (B) Teachers get more benefit from self-access language learning center.
  - (C) Most students prefer learning in self-access language learning center.
  - (D) Both teacher and students do not know how to use self-access language learning center effectively.
  - (E) Self-access language learning centers are established only in developing countries.
41. What is UNTRUE about self-access language learning center?
- (A) It supports students' independency in learning.
  - (B) It is designed for students having learning difficulties.
  - (C) It provides both teacher and students with a wide range of materials.
  - (D) It causes the students to be more active in learning.
  - (E) It helps teachers to give guidance for the students.
42. The word "tailor" In line 12 is closest in meaning to
- (A) Complete
  - (B) Sew
  - (C) Choose
  - (D) Manage
  - (E) Adjust
43. The word "they" in line 17 refers to
- (A) Reports
  - (B) Teachers
  - (C) Students
  - (D) Guidance
  - (E) Technologies
44. What is the author's purpose in writing this text?
- (A) To gather supports from the readers in establishing a self-access language learning center
  - (B) To describe the nature of self-access language learning center
  - (C) To inform the readers about the positive and negative sides of self-access language learning center
  - (D) To give suggestions on how to develop a good self-access language learning center
  - (E) To persuade students and teachers to make use of self-access language learning center
45. The phrase "used to" In line 15 can be replaced by
- (A) Free
  - (B) Happy
  - (C) Pleased
  - (D) Familiar
  - (E) Interested

## VERBAL

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. DEFISA
- A. anggaran
  - B. pendapatan
  - C. pekerjaan

- D. pengeluaran
- E. pengurangan

47. MISTIS
- A. gaib
  - B. wangi
  - C. kolot
  - D. kuno
  - E. angker

48. KOLAPS

- A. naik
- B. turun
- C. antri
- D. jatuh
- E. koma

49. ENUMERASI

- A. pengikisan
- B. pelepasan
- C. pendapatan
- D. pengeluaran
- E. pengurangan

50. ANTAP

- A. kosong
- B. ringan
- C. padat
- D. isi
- E. jumlah

**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. DEKADENSI

- A. kemerosotan
- B. keahlian
- C. kemunduran
- D. kekurangan
- E. kemajuan

52. IMUN

- A. daya
- B. kebal
- C. rentan
- D. akibat
- E. sebab

53. KONVENTIONAL

- A. adat
- B. monoton
- C. biasa
- D. tradisional
- E. modern

54. RESIPIEN

- A. tarik
- B. donor
- C. terima
- D. angket
- E. memo

55. PERAI

- A. bersatu
- B. bercerai
- C. berpisah
- D. bertemu
- E. berjumpa

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

56. MELIHAT : mata ::

- A. SEMBUNYI : tudung
- B. BERPIKIR : otak
- C. KAKI : berjalan
- D. TOPI : hujan
- E. MENULIS : ketik

57. PEDAL : sepeda ::

- A. KUKU : tangan
- B. PINTU : pagar
- C. ALIS : wajah
- D. TANGAN : jari
- E. KAKI : lutut

58. CANTIK : dandan

- A. GULA : semut
- B. ASAP : api
- C. SEBAB : akibat
- D. RAPI : tata
- E. INDAH : gambar

59. FAKIR : miskin

- A. NESTAPA : duka
- B. KERING : kerontang
- C. TANGAN : panjang
- D. KAKI : tendang
- E. AROMA : rasa

60. SAPI : rumput
- A. KALAJENGKING : racun
  - B. KAYU : rayap
  - C. CICAK : nyamuk
  - D. JAGUNG : ayam
  - E. CUMI : cairan

## NUMERIKAL

pilihlah di antara lima kemungkinan jawaban yang merupakan penyelesaian atau kelanjutan deretan angka – angka yang ada.

61. 75,97,60,92,45,....

- A. 54
- B. 75
- C. 78
- D. 87
- E. 102

62. 17,21,23,27,....

- A. 25
- B. 29
- C. 31
- D. 32
- E. 33

63. – 4, – 3, 0, 5, 12,....

- A. 15
- B. 17
- C. 19
- D. 21
- E. 23

64. 18,16,14,19,17,15,....

- A. 10
- B. 11
- C. 13
- D. 20
- E. 21

65. 80,60,41,24,10,....

- A. 0
- B. 2
- C. 4
- D. 6
- E. 8

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

66. Berapakah sepersembilan dari 180,90 ?

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

67. Pak Paryadi memiliki tanah seluas  $2000\text{ m}^2$ . Seperdelapan luas tanah tersebut akan ditanami pohon buah naga. Jika sebuah pohon buah naga membutuhkan luas tanah seluas  $5\text{ m}^2$ . Berapakah jumlah pohon buah naga yang dapat ditanam Pak Paryadi ?

- A. 5 pohon
- B. 6 pohon
- C. 8 pohon
- D. 10 pohon
- E. 50 pohon

68. Berapakah nilai dari 27,5 % dari 200 ?

- A. 44
- B. 45
- C. 54
- D. 54,5
- E. 55

69. Arnold mengendarai motor dengan kecepatan 75 km/jam dengan jarak tempuh 225 km. Jika Arnold berangkat pukul 06.30 maka akan tiba di lokasi yang dituju pada pukul....

- |          |          |
|----------|----------|
| A. 09.00 | D. 10.00 |
| B. 09.15 | E. 10.30 |
| C. 09.30 |          |

70.  $0,012 : 3 = \dots$

- A. 0,00004
- B. 0,0004
- C. 0,004
- D. 0,04
- E. 0,4

71. Jika  $a < 0$  dan  $b < 0$ , maka berlaku....

- A.  $a + b < 0$
- B.  $a + b > 0$
- C.  $2a - b > 0$
- D.  $a - b > 0$
- E.  $ab < 0$

72. Jika  $20 < x < 32$  dan  $-2 < y < 23$ , maka....

- A.  $x = y$
- B.  $x > y$
- C.  $x < y$
- D.  $x$  bilangan positif dan  $y$  bilangan negatif
- E. hubungan  $x$  dan  $y$  tidak dapat ditentukan

73. Jika  $x = 2y$  dan  $y > 0$  maka berlaku....

- A.  $x - 2y > 0$
- B.  $x - 2y = 0$
- C.  $x - 2y < 0$
- D.  $x + 2y < 0$
- E.  $2xy < 0$

74. Jika  $2 < x < 9$  dan  $5 < y < 12$ , maka....

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

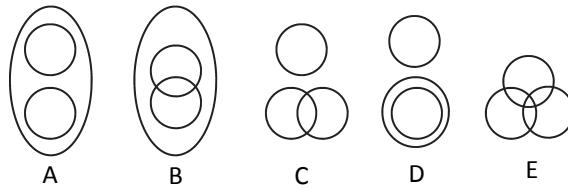
75. Jika  $\left(\frac{x^2}{2}\right) = 18$  dan  $y = 6$ , maka....

- A.  $x > y$
- B.  $x < y$
- C.  $x = y$
- D.  $x$  bilangan positif dan  $y$  bilangan negatif
- E. hubungan  $x$  dan  $y$  tidak dapat ditentukan

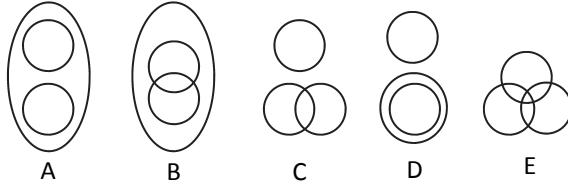
## FIGURAL

**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.**

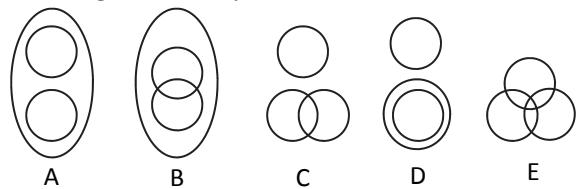
76. Remote, Baterai, Televisi



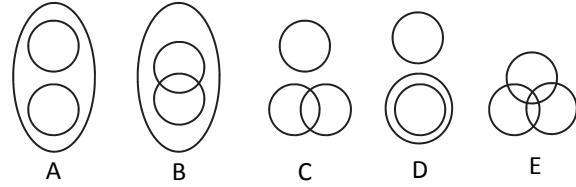
77. Pilot, Pramugari, Profesi



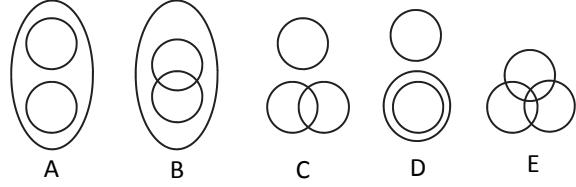
78. Burung, Kelinci, Ayam



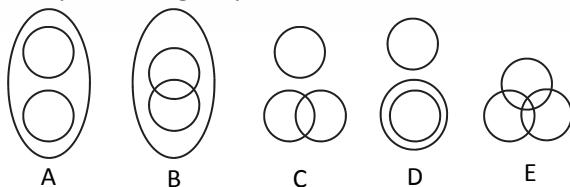
79. Jaring, Tiang, Gawang



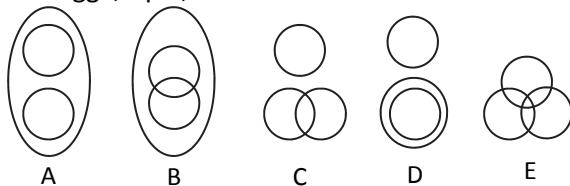
80. Kabinet, Menteri, Presiden



81. Atap, Genteng, Topi



82. Mangga, Apel, Buah



**Untuk soal nomor 83 sampai dengan 85 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang merupakan kesimpulan dari informasi yang diberikan.**

83. Sebuah pabrik memiliki tiga buah mesin, A,B, dan C yang digunakan untuk membuat jam tangan . Jika ketiganya bekerja, dihasilkan 249 jam tangan tiap hari. Jika A dan B bekerja, tetapi C tidak bekerja karena rusak, dihasilkan 159 jam tangan per hari. Jika B dan C bekerja tetapi A tidak bekerja, dihasilkan 147 jam tangan per hari. Maka....

- A. Rata – rata ketiga mesin tersebut dapat memproduksi lebih dari 88 jam tangan per hari.
- B. Rata – rata ketiga mesin dapat memproduksi 88 jam tangan per hari
- C. Mesin B dan C memproduksi 256 jam tangan
- D. Mesin C memproduksi 90 jam tangan per hari
- E. Mesin C memproduksi 84 jam tangan per hari

84. Dari hasil seleksi lomba bridge di area gedung olahraga akan dipilih 6 finalis yang akan dikirim menjadi satu tim yang terdiri dari 3 peserta. Ani, Budi, Cindy, Danang, Efi, dan Fero. Mereka akan dipilih dengan ketentuan sebagai berikut :

- Ani dapat memilih Cindy sebagai timnya
- Jika Budi dipilih maka Danang dipilih
- Fero tidak pas menjadi tim Danang dan Efi

Komposisi yang tidak mungkin adalah....

- A. Ani, Cindy, dan Efi
- B. Ani, Efi, dan Cindy
- C. Danang, Budi, dan Efi
- D. Efi, Ani, dan Budi
- E. Danang, Budi, dan Fero

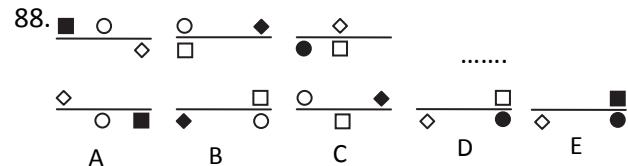
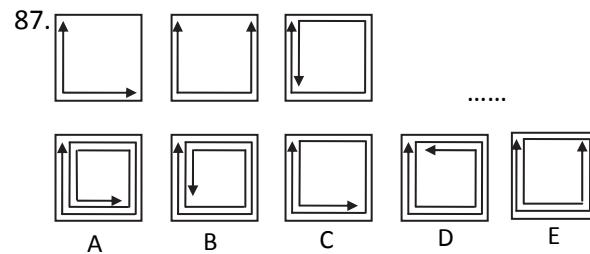
85. Plat nomor mobil yang terdiri atas 4 angka disusun dari angka – angka : 0,1,2,3,4,5 dengan ketentuan angka pertama tidak boleh angka 0. Banyak pilihan plat nomor mobil yang dapat dibuat jika hanya angka pertama yang tidak boleh berulang....

- A. 240 D. 840
- B. 360 E. 1.296
- C. 625

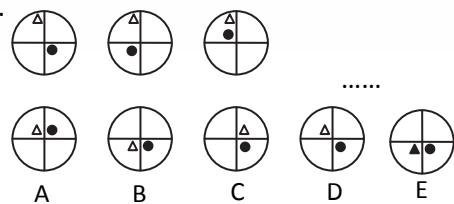
86. Dalam tes empat mata pelajaran, Agisna memperoleh nilai sebagai berikut : 92, 100, 90 dan 98. Berapa nilai mata pelajaran kelima yang harus diperoleh Agisna agar rata – rata nilainya menjadi 96 ?.

- A. 92 D. 98
- B. 93 E. 100
- C. 96

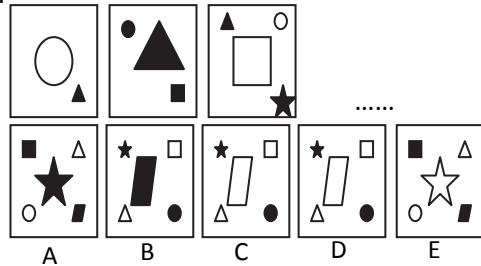
**Soal nomor 87 sampai dengan nomor 90 terdiri atas empat gambar yang disusun berurutan menurut suatu pola perubahan. Pilihlah satu di antara lima pilihan gambar yang disediakan sebagai gambar berikutnya.**



89.



90.



## PEMBAHASAN TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK

### MATEMATIKA DASAR

1. B
2. C
3. A
4. B
5. B
6. A
7. A
8. D
9. B
10. E
11. C
12. A
13. E
14. D
15. C

## BAHASA INDONESIA

- 16. B
- 17. E
- 18. B
- 19. D
- 20. A
- 21. D
- 22. A
- 23. C
- 24. B
- 25. C
- 26. B
- 27. C
- 28. D
- 29. E
- 30. B

## BAHASA INGGRIS

- |       |       |
|-------|-------|
| 31. C | 39. E |
| 32. B | 40. A |
| 33. D | 41. B |
| 34. A | 42. E |
| 35. C | 43. C |
| 36. D | 44. C |
| 37. C | 45. D |
| 38. A |       |

## VERBAL

- |       |       |
|-------|-------|
| 46. B | 53. E |
| 47. A | 54. B |
| 48. D | 55. A |
| 49. E | 56. B |
| 50. C | 57. C |
| 51. E | 58. D |
| 52. C | 59. B |
|       | 60. C |

## NUMERIKAL

- |       |       |
|-------|-------|
| 61. D | 68. E |
| 62. B | 69. C |
| 63. D | 70. C |
| 64. C | 71. A |
| 65. E | 72. E |
| 66. D | 73. B |
| 67. E | 74. A |
|       | 75. A |

## FIGURAL

- 76. D
- 77. A
- 78. C
- 79. A
- 80. D
- 81. D
- 82. A
- 83. C
- 84. E
- 85. C
- 86. E
- 87. C
- 88. A
- 89. A
- 90. A