

PENERIMAAN MAHASISWA BARU
PROGRAM STUDI DIPLOMA I DAN DIPLOMA III POLITEKNIK KEUANGAN NEGARA STAN
TAHUN AKADEMIK 2014/2015

Perhatian!

- Untuk semua soal, pilihlah satu jawaban yang paling tepat dari pilihan yang tersedia. Isikan jawaban Anda pada lembar jawaban yang disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian. Jika dibutuhkan, Anda dapat menggunakan bagian yang kosong pada naskah soal ini sebagai buram.
- Jawaban benar bernilai 4 (empat); jawaban salah bernilai -1 (minus satu); tidak menjawab bernilai 0 (nol).
- Berlaku ketentuan nilai mati, yaitu jawaban benar kurang dari sepertiga jumlah soal pada setiap bagian.

BAGIAN PERTAMA
TES POTENSI AKADEMIK
(NOMOR 1 s.d. 120)

Untuk soal nomor 1 – 6, pilihlah kata atau frasa yang bertanda A, B, C, D, atau E yang mempunyai **arti sama atau arti paling dekat** dengan kata yang dicetak dengan huruf kapital (huruf besar) yang terdapat di atas pilihan-pilihan tersebut.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. BRAKTEA</p> <ul style="list-style-type: none">A. daun pelindungB. kelopak bungaC. batang daunD. tunas mudaE. serbuk sari <p>2. DELIRIUM</p> <ul style="list-style-type: none">A. keterbelakangan mental dengan khayalanB. gangguan mental ditandai halusinasiC. gangguan mental secara ekspresifD. kecerdasan diluar kewajaranE. kelainan kejiwaan khusus | <p>4. NATIVISME</p> <ul style="list-style-type: none">A. paham tentang keterlibatan pihak luarB. aliran penganut ilmu pengetahuan terbaruC. sikap menolak pengaruh kaum pendatangD. modernitas yang memengaruhi suku pribumiE. pemikiran sekelompok orang tentang minoritas <p>5. MUALIM</p> <ul style="list-style-type: none">A. penunjuk jalanB. pelindung umatC. pelatih fisikD. pelopor perubahanE. pembimbing spiritual |
| <p>3. CIKAR</p> <ul style="list-style-type: none">A. berkekuatan penuhB. berhenti di tengahC. berganti haluanD. berlari kencangE. berputar-putar | <p>6. ELUSIF</p> <ul style="list-style-type: none">A. sulit dipahamiB. sulit dilakukanC. sulit dievaluasiD. sulit dijangkauE. sulit dikendalikan |

Untuk soal nomor 7 – 11, pilihlah kata atau frasa yang merupakan **padanan kata atau padanan pengertian yang paling dekat** dengan kata yang dicetak dengan huruf kapital yang terdapat di atas pilihan-pilihan.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>7. ATMA</p> <ul style="list-style-type: none">A. sukmaB. lestariC. waktuD. ragaE. mati <p>8. ABERASI</p> <ul style="list-style-type: none">A. penyimpanganB. penggerusanC. pemisahanD. pengikisanE. penyatuan <p>9. ANCOL</p> <ul style="list-style-type: none">A. bendunganB. tanjungC. pantaiD. selatE. laut | <p>10. PASAI</p> <ul style="list-style-type: none">A. bersedihB. bosanC. marahD. apatisE. bersemangat <p>11. VANDALISME</p> <ul style="list-style-type: none">A. regresifB. instruktifC. produktifD. destruktifE. konstruktif |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Untuk soal nomor 12 – 16, pilihlah kata-kata atau frasa yang bertanda A, B, C, D, atau E yang merupakan **lawan kata atau lawan pengertian yang paling dekat** dengan kata yang dicetak dengan huruf kapital yang terdapat di atas pilihan-pilihan tersebut.

12. MAJAL
A. impas
B. lentur
C. bersih
D. tajam
E. beku
13. PROMINEN
A. adil
B. biasa
C. dekat
D. tersohor
E. terbuka
14. GETAS
A. mudah
B. panas
C. rapuh
D. berat
E. kuat
15. YUWANA
A. anak-anak
B. dewasa
C. hidup
D. wanita
E. tua
16. BAYAK
A. kotor
B. rusak
C. kurus
D. lama
E. sempurna

Untuk soal nomor 17 – 24, pilihlah padanan yang bertanda A, B, C, D, atau E yang merupakan **padanan hubungan atau hubungan yang paling serupa** dengan hubungan kata-kata yang dicetak dengan huruf kapital yang terdapat di atas pilihan-pilihan tersebut.

17. BUAH : POHON = EMAS : ...
A. perhiasan
B. tambang
C. batang
D. logam
E. karat
18. IDENTITAS : NAMA = TUBUH : ...
A. tinggi
B. sehat
C. mata
D. raga
E. jiwa
19. ABOLISI : PENGHAPUSAN = ...
A. kolaborasi : percampuran
B. grasi : pemotongan
C. sanksi : hukuman
D. kelasi : budak
E. nisbi : maya
20. BELGIA : COKLAT = ...
A. Indonesia : garam
B. Malaysia : minyak
C. Amerika : tulip
D. Brazil : tebu
E. India : sari
21. SIANG : MALAM = ...
A. datang : pulang
B. panjang : lebar
C. terbit : petang
D. sore : subuh
E. abai : acuh
22. NASABAH : PRIVASI = ...
A. perampok : buron
B. polisi : tilang
C. akuntan : kesalahan
D. pelanggan : kenyamanan
E. pejabat : jabatan
23. MIKROSKOP : MIKROBA = ...
A. hujan : air
B. pabrik : ban
C. daun : klorofil
D. sapi : rumput
E. pancing : ikan
24. DRAMA : PROLOG = ...
A. lagu : syair
B. film : trailer
C. buku : resensi
D. karya tulis : abstrak
E. dokumen : mukadimah

Untuk soal nomor 25 – 35, bacalah tiap kutipan dengan seksama. Kemudian jawablah pertanyaan yang berkaitan dengan kutipan tersebut dengan memilih jawaban A, B, C, D, atau E.

BACAAN 1 berikut ini untuk soal nomor 25 – 28.

Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, peta digital semakin akrab digunakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Peta digital dengan mudahnya berada dalam genggam tangan, baik melalui penggunaan GPS (*Global Positioning System handheld*), GPS yang dipasang di mobil, maupun telepon pintar (*smartphone*), serta komputer *tablet*. Secara umum, pada saat ini peta digital sebagai alat navigasi telah dimanfaatkan dengan optimal mulai dari berbagai lokasi, menelusuri lokasi, menghindari kemacetan, hingga mempromosikan objek menarik untuk dikunjungi. Kebanyakan peta digital sekarang ini yang semakin populer digunakan adalah untuk kepentingan navigasi (petunjuk arah) sehingga kelengkapan informasinya lebih diutamakan daripada ketelitian posisinya. Kesalahan dengan kisaran 5 – 10 meter tentu tidak akan berakibat fatal untuk penggunaan umum seperti ini asalkan informasi yang ditampilkannya lengkap, baik itu jaringan jalannya yang mencakup sampai ke gang-gang sempit maupun fasilitas seperti ATM dan SPBU. Selain untuk kepentingan awam sehari-hari, peta digital merupakan bentuk informasi geospasial sebenarnya yang sangat diperlukan untuk proses pembangunan. Proses perencanaan yang benar tentunya harus didasarkan pada informasi kewilayahan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Kegiatan seperti penanggulangan bencana dari mulai mitigasi, respon cepat, sampai dengan rehabilitasi/rekonstruksi memerlukan peta yang cukup rinci. Proses pembangunan yang tidak tepat sasaran secara lokasi sering terjadi karena tidak digunakannya atau tidak tersedianya peta yang memadai.

Ketersediaan peta digital saat ini tidak lepas dari perkembangan teknologi geospasial di antaranya teknologi penginderaan jauh, sistem informasi geografis, dan GPS yang dimanfaatkan dalam kegiatan survei dan pemetaan. Teknologi penginderaan jauh dengan menggunakan satelit penginderaan jauh (aktif atau pasif) maupun pemotretan udara memiliki kemampuan merekam atau memotret objek atau fenomena di bumi ini tanpa kontak langsung dengan objek atau fenomena yang diinderanya. Hasilnya berupa citra satelit atau foto udara yang menggambarkan objek di bumi. Selain itu, dari data hasil penginderaan tersebut dapat pula diperoleh informasi ketinggian, baik berupa data *digital terrain model (DTM)*, kontur, maupun titik tinggi. Kegiatan survei dan pemetaan yang dilakukan berbagai pihak, baik pemerintah maupun swasta melahirkan tumpang tindih data dan kebingungan dalam menentukan data yang menjadi acuan bersama. Kebutuhan akan adanya satu referensi tunggal yang andal dan dapat dipertanggungjawabkan semakin terasa ketika peta digital dimanfaatkan sebagai alat bantu perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, dan pelaksanaan pembangunan.

Toleransi akurasi 5 meter dalam penggunaan peta digital untuk navigasi masih dapat diterima oleh pengguna. Akan tetapi, pergeseran 5 meter dalam sebuah perencanaan pembangunan berdampak fatal, misalnya dalam penentuan pemindahan area pemukiman pada kawasan 5 meter sempadan sungai. Tumpang tindih izin pemanfaatan ruang semakin terlihat dampaknya dalam pembangunan jika berbagai data yang disusun tiap-tiap pihak tanpa adanya satu acuan sebagai data dasarnya. Untuk itu, diperlukan satu referensi geospasial yang dapat dipertanggungjawabkan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional mengamanatkan bahwa perencanaan melalui pengesahan Undang-Undang RI Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial yang setelah melewati masa transisi selama 3 tahun, maka undang-undang tentang informasi geospasial ini mulai berlaku secara penuh pada tanggal 21 April 2014 ini.

Badan Informasi Geospasial (BIG) sebagai lembaga pemerintah yang bertanggungjawab dalam pengaturan penyelenggaraan Informasi Geospasial (IG) berkewajiban menjalankan amanat undang-undang ini, yaitu menjamin ketersediaan dan akses IG yang dapat dipertanggungjawabkan, mewujudkan kebergunaan dan keberhasilgunaan IG melalui kerja sama, koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi, mendorong penggunaan IG dalam pemerintahan, dan kehidupan masyarakat pembinaan kepada penyelenggara, pelaksana, dan pengguna IG, serta sebagai referensi tunggal di dalam bidang informasi geospasial.

25. Berikut ini yang bukan merupakan fungsi-fungsi peta digital sebagaimana bacaan tersebut di atas adalah ...

- A. alat untuk menjadikan rincian data dalam proses pembangunan
- B. alat monitoring kondisi keamanan suatu wilayah
- C. alat mitigasi dan penanggulangan bencana
- D. alat bantu pengambilan keputusan
- E. alat navigasi (petunjuk arah)

26. Hal yang dapat disimpulkan dari bacaan di atas adalah ...

- A. pemanfaatan peta digital oleh masyarakat luas
- B. banyaknya fungsi dan kegunaan data geospasial
- C. berbagai alat atau metode untuk mendapatkan data geospasial
- D. BIG mengemban amanat undang-undang yang harus dilaksanakan
- E. pentingnya BIG sebagai solusi penyatuan dan sumber referensi data geospasial

27. Judul yang tepat untuk bacaan di atas adalah ...

- A. Legalitas dan Kepastian Hukum untuk Informasi Geospasial
- B. BIG sebagai Referensi Utama Informasi Geospasial
- C. Pentingnya Peta Digital di Berbagai Bidang
- D. Pembangunan Peta Digital yang Andal
- E. Maraknya Penggunaan Peta Digital

28. Pernyataan di bawah ini yang tidak sesuai dengan bacaan di atas adalah ...
- Berdirinya BIG dapat menjadi satu sumber referensi sehingga ketidakakuratan posisi 5 meter dapat diminimalkan.
 - Tumpang tindihnya data geospasial disebabkan banyaknya pihak yang melakukan pemetaan.
 - Kelengkapan informasi peta digital lebih penting dibandingkan dengan ketelitian posisinya.
 - Undang-Undang RI Nomor 4 Tahun 2011 berlaku penuh mulai 21 April 2014.
 - Satelit dapat memotret objek di muka bumi tanpa kontak langsung.

BACAAN 2 berikut ini untuk soal nomor 29 – 32.

Setelah mengalami defisit pada Januari 2014 lalu, neraca perdagangan pada Februari 2014 diperkirakan berpotensi surplus. Potensi surplus didasarkan pada kemungkinan membaiknya ekspor seiring meredanya dampak larangan ekspor mineral. Deputi Bidang Statistik Distribusi dan Jasa Badan Pusat Statistik (BPS) Sasmito Hadi Wibowo menyampaikan, kondisi neraca perdagangan Februari 2014 tidak akan seburuk pada Januari 2014, saat defisit tercatat sebesar USD 430,6 juta. Karena itu, kemungkinan neraca perdagangan surplus pun ada. Pernyataan Sasmito tersebut sejalan dengan proyeksi Bank Indonesia (BI) yang memperkirakan neraca perdagangan Februari 2014 surplus sekitar USD 700 juta. Kendati demikian, Sasmito mengatakan bahwa BPS belum bisa memberikan besaran surplus pada Februari 2014.

Sebagai informasi, pemerintah melarang sepenuhnya ekspor mineral mentah per 12 Januari 2014. Larangan tersebut membuat nilai ekspor hanya tercatat USD 14,48 miliar. Angka tersebut turun 5,79% dibandingkan Januari 2013. Pelemahan ekspor utamanya didorong oleh penurunan ekspor mineral mentah. Pada Januari 2014 ekspor mineral mentah yang masuk dalam kelompok bijih, kerak, dan abu logam hanya menembus USD 291,8 juta, turun 70,12% dibandingkan Desember 2013 (USD 977 juta). Dibandingkan Januari 2013, ekspor mineral mentah turun 34,8 %. Sebelumnya, BI menilai neraca perdagangan yang pada Januari 2014 mencatat defisit memang lebih dipengaruhi pola musiman yang menurunkan ekspor komoditas nonmigas utama dan dampak penerapan UU Minerba.

Sementara itu, ekspor manufaktur seperti mesin dan mekanik, produk kimia, dan produk dari logam pada Januari 2014 tumbuh cukup tinggi. Ke depan, BI memperkirakan neraca perdagangan akan kembali mencatat surplus bersumber dari membaiknya ekspor yang didorong oleh naiknya permintaan dari negara mitra dagang serta terkendalinya impor sejalan dengan moderasi permintaan domestik. Sasmito meyakini bahwa nilai ekspor maupun impor Februari 2014 akan mengalami penurunan dibandingkan dengan Januari 2014 karena jumlah hari yang terdapat pada bulan Februari lebih sedikit dibandingkan bulan Januari. Selain itu, penurunan ekonomi China juga berpengaruh terhadap permintaan ekspor. Namun, nilai tukar rupiah yang terus melemah bisa mendukung nilai ekspor Indonesia. Sebaliknya, nilai impor bisa tertekan karena importir harus mengeluarkan biaya lebih besar. Diharapkan BI dapat mengendalikannya dengan nilai valas. BI menyatakan bahwa secara rata-rata, nilai tukar rupiah pada Februari 2014 adalah sebesar Rp 11.919 per dolar AS, menguat 2,02% dibandingkan dengan rata-rata rupiah pada Januari 2014 sebesar Rp12.160 per dolar AS. Terlepas dari itu, BI menjanjikan tetap konsisten menjaga stabilitas nilai tukar rupiah sesuai dengan nilai fundamentalnya dan didukung berbagai upaya untuk meningkatkan pendalaman pasar valas.

Sementara itu, Deputi Bidang Statistik Produksi BPS Adi Lumaksono mengatakan, bahwa ekspor otomotif kemungkinan menguat menyusul keputusan pabrikan mobil menjadikan Indonesia sebagai basis ekspor. Sebagai informasi, sejumlah pabrikan mobil mulai meningkatkan ekspornya. Toyota Vios, misalnya sudah mulai mengekspor produknya ke Timur Tengah yang meliputi Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Arab Saudi, Uni Emirat Arab, Yordania, Lebanon, dan Yaman. Adi menambahkan bahwa Indonesia adalah bagian dari negara yang memang merupakan basis ekspor sehingga potensi ekspornya dapat lebih besar. Indonesia juga memiliki sejumlah keunggulan sebagai basis ekspor dan tidak kalah dibandingkan negara lain yang menjadi basis ekspor seperti Thailand. Namun, Indonesia harus mampu memperbaiki sejumlah persoalan seperti iklim investasi dan birokrasi karena jika dibandingkan dengan Thailand, kita juga mempunyai sumber daya manusia yang terampil.

(Sumber : Koran-Sindo.com, disesuaikan seperlunya)

29. Yang **bukan** termasuk fakta pada bacaan di atas adalah ...
- Indonesia menjadi basis ekspor bersama dengan Thailand.
 - Pangsa pasar ekspor otomotif Indonesia adalah negara Skandinavia.
 - Naiknya permintaan ekspor menjadikan neraca perdagangan Indonesia surplus.
 - Yang termasuk ke dalam mineral mentah adalah bijih, abu logam, dan kerak.
 - Semakin besar biaya yang dikeluarkan importir akan membuat nilai impor semakin tertekan.
30. Kondisi negatif yang berhubungan dengan perdagangan Indonesia adalah ...
- meningkatnya permintaan negara mitra dagang yang membuat kegiatan ekspor semakin membaik
 - adanya dukungan nilai ekspor Indonesia yang salah satunya akibat dari nilai rupiah yang terus melemah
 - adanya sejumlah pabrikan mobil yang meningkatkan produksinya untuk keperluan ekspor
 - adanya dampak larangan ekspor mineral yang mulai mereda memasuki bulan Februari 2014
 - terdapatnya sejumlah persoalan terkait iklim investasi dan birokrasi
31. Hal yang dapat disimpulkan dari bacaan di atas adalah ...
- Ekspor otomotif menguat pada tahun 2014.
 - Defisit yang dialami Indonesia dipengaruhi pola musiman.
 - Larangan ekspor mineral berdampak pada surplus neraca perdagangan.
 - Perekonomian China memiliki pengaruh besar terhadap permintaan ekspor dan impor.
 - Sumber daya manusia yang terampil merupakan pendukung Indonesia menjadi basis ekspor.

32. Pernyataan di bawah ini yang **tidak** sesuai dengan bacaan di atas adalah ...
- Proyeksi Bank Indonesia memperkirakan neraca perdagangan Februari 2014 turun sekitar USD 700 juta.
 - Peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah memengaruhi neraca perdagangan.
 - Banyaknya jumlah hari yang dimiliki menentukan besaran nilai ekspor dan impor.
 - Nilai tukar rupiah bulan Februari 2014 menguat dibandingkan dengan bulan Januari 2014.
 - Ekspor manufaktur pada bulan Januari 2014 mengalami kenaikan cukup tinggi.

BACAAN 3 berikut ini untuk soal nomor 33 – 35.

Negeri ini membutuhkan lebih banyak orang yang bisa berbuat daripada pandai berpendapat, bertindak dalam karya daripada hanya protes. Tidak banyak yang menyadari universitas hebat bukan hanya diukur dari jumlah publikasinya, melainkan juga dari jumlah paten dan dampak pada komunitasnya. Pendidikan kita masih berkutat di seputar kertas. Kita baru mahir memindahkan pengetahuan dari buku teks ke lembar demi lembar kertas: makalah, karya ilmiah, skripsi, atau tesis. Kita belum menanannya dalam tindakan pada memori otot, *myelin*. Seorang mahasiswa mendapatkan nilai A dalam kelas pemasaran bukan karena dia bisa menerapkan ilmu itu ke dalam hidupnya, minimal memasarkan dirinya atau memasarkan produk orang lain, melainkan karena ia sudah bisa menulis ulang isi buku ke lembar-lembar kertas ujian.

Pendidikan tinggi sebenarnya bisa dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu dasar dan terapan. Pendidikan dasar itulah yang kita kenal sejak di SD yang mencakup matematika, kimia, biologi, fisika, ekonomi, sosiologi, dan psikologi. Terapannya bisa berkembang menjadi ilmu kedokteran, teknik sipil, ilmu komputer, manajemen, desain, perhotelan, dan seterusnya. Kedua ilmu itu sangat dibutuhkan bangsa untuk memajukan peradaban. Namun, investasi untuk membangun ilmu dasar amat besar, membutuhkan tradisi riset dan sumber daya manusia bermutu tinggi. Siapa menguasai ilmu dasar, ibaratnya mampu menguasai dunia. Dengan bekal ilmu dasar yang kuat, bangsa yang besar membentuk ilmu terapan. Amerika Serikat, Jerman, dan Inggris adalah negara yang dibangun dengan keduanya. Namun, sebagian negara di Eropa dan Asia memilih jalan lebih realistis yaitu fokus dalam industri jasa keuangannya. Tentu terjadi pergulatan besar agar ilmu terapan dapat benar-benar diterapkan. Pada mulanya, ilmu terapan dikembangkan di perguruan tinggi untuk mendapat dana riset pada metodologi dan statistik untuk mencari kebenaran ilmiah yang buntutnya ialah publikasi ilmiah.

Melalui pergulatan besar, program studi terapan berhasil keluar dari perangkap ilmu dasar. Ilmu Komputer keluar dari Fakultas Matematika, dan Manajemen menjadi Sekolah Bisnis. Dari lulusan dengan "keterampilan kertas", mereka masuk pada karya akhir berupa aplikasi, portofolio, *mock up*, desain, dan laporan pemecahan masalah. Metodologi dipakai tetapi validitas eksternal (dampak dan aplikasi) diutamakan. Hanya pada program doktoral, metodologi riset yang kuat diterapkan. Itu pun banyak ilmuwan terapan yang meminjam ilmu dasar atau ilmu terapan lain sehingga terbentuk program multidisiplin seperti arsitektur yang diijodahkan dengan antropologi atau arkeologi, akuntansi dengan ilmu keuangan.

(Sumber : www.kompas.com, disesuaikan seperlunya)

33. Berdasarkan bacaan di atas, berikut ini adalah fokus ilmu terapan yang dimiliki oleh tiap-tiap negara, **kecuali** ...
- Jepang fokus dengan elektronika.
 - Amerika Serikat fokus dengan kedokteran.
 - Singapura fokus dengan industri jasa keuangan.
 - Thailand fokus dengan ilmu terapan pariwisata dan pertanian.
 - Swiss fokus dengan manajemen perhotelan, kuliner, dan arloji.
34. Makna kata "keterampilan kertas" yang dimaksud pada bacaan di atas adalah sebagai berikut, **kecuali** ...
- mampu menyusun laporan pemecahan masalah
 - mahir menjawab soal di lembar ujian
 - mahir menyusun makalah
 - mahir menyusun tesis
 - mendapatkan nilai A
35. Pernyataan di bawah ini yang **tidak** sesuai dengan bacaan di atas adalah ...
- Ilmu kedokteran merupakan salah satu contoh pendidikan terapan.
 - Hanya sedikit yang menyadari bahwa universitas yang hebat bukan hanya diukur dari jumlah publikasinya.
 - Salah satu program studi terapan yang berhasil keluar dari perangkap ilmu dasar adalah manajemen.
 - Pola pikir para ilmuwan adalah ilmu terapan yang penekanannya ada pada metodologi dan statistik untuk mencari kebenaran ilmiah.
 - Pada mulanya, ilmu terapan dikembangkan di perguruan tinggi untuk mendapat dana riset dan menjembatani teori dengan praktik.

Untuk soal nomor 36 – 80, pilihlah satu di antara alternatif jawaban yang disediakan, yang Anda anggap merupakan jawaban yang paling tepat. Jika dibutuhkan, Anda dapat menggunakan bagian yang kosong pada buku soal ini sebagai buram.

36. $\left(\frac{x^{-2}y^{-2/3}}{x^{-2}y^{4/3}}\right)^{-3/4} = \dots$

- $xy\sqrt{x}$
- $xy\sqrt{y}$
- xy
- $x\sqrt{y}$
- $y\sqrt{x}$

37. Hasil dari $\frac{0,625}{0,875}$ adalah

- 5/7
- 5/6
- 4/7
- 4/6
- 3/4

38. $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3 = \dots$

- A. 14400
- B. 14040
- C. 14004
- D. 10404
- E. 10044

39. Jika $\frac{2^{a+2} + 2^{a+4} + 2^{a+6}}{128} = \frac{21}{2}$ maka $a = \dots$

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8
- E. 10

40. $16^{0,125} - (0,5)^{-0,5} = \dots$

- A. $-2\sqrt{2}$
- B. $-\sqrt{2}$
- C. 0
- D. $\sqrt{2}$
- E. $2\sqrt{2}$

41. $1 - \sqrt[3]{0,027} \times \frac{5}{6} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \dots$

- A. -1
- B. -5/6
- C. 0
- D. 5/6
- E. 1

42. Jika $x = 2y$ dan $z = \frac{2x+y}{5}$ maka nilai $\frac{(x^2+z^2)-y^2}{y^2} = \dots$

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 2
- E. 1

43. Seperempat dari suatu angka adalah tiga kurangnya dari sepertiga angka tersebut. Berapa angka yang dimaksud?

- A. 48
- B. 36
- C. 30
- D. 24
- E. 12

44. Jika $x^2y^3 + 2 = 130$; $\frac{1}{2}x = \frac{4}{y}$ dan $\frac{z^3-1}{2} - 26,5 = -\frac{z^3}{2}$ maka nilai $x + y + z = \dots$

- A. 18
- B. 15
- C. 12
- D. 9
- E. 8

45. Jika p dan q adalah akar-akar persamaan $3x^2 - 12x + 21 = 0$ maka nilai dari $p^2 + q^2 + 7pq = \dots$

- A. 65
- B. 63
- C. 51
- D. 49
- E. 35

46. Jika $3^{x^3} = 6561$ dan $4^y = 1024$ maka ...

- A. $x < y$
- B. $x = y$
- C. $x = 2y$
- D. $x > y$
- E. hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

47. Jika $x = 2p^2 - 5$ dan $y = 4p^2 + 1$ dengan p adalah bilangan asli maka ...

- A. $x < y$
- B. $x = y$
- C. $x = \frac{1}{2}y$
- D. $x > y$
- E. hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

48. Delapan tahun yang lalu, usia Adi "a" adalah seperlima dari usianya sekarang. Jika usia Budi "b" sekarang dua kali usianya tahun lalu maka ...

- A. $a < 5b$
- B. $5a < b$
- C. $5a = b$
- D. $a = 5b$
- E. $a > 5b$

49. Diketahui p dan q adalah bilangan positif. Jika $x = \sqrt{p+q}$ dan $y = \sqrt{p} + \sqrt{q}$ maka ...

- A. $x < y$
- B. $x = \sqrt{y}$
- C. $x = y$
- D. $x > y$
- E. hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

50. Jika $x + y = \frac{5x-y}{2}$ maka ...

- A. $x < y$
- B. $x = y$
- C. $2x = y$
- D. $3y = x$
- E. $x > y$

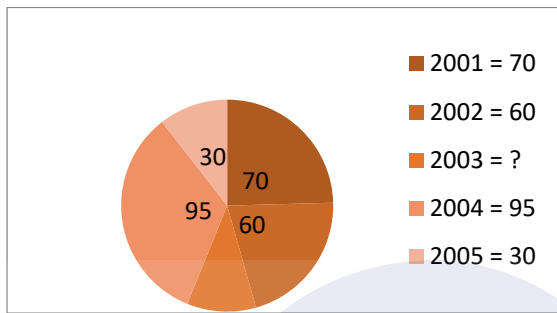
51. Jika $\frac{y}{2775} \times \frac{5y^5}{626}$ dan $\frac{z}{3280} \times \frac{6z^6}{3280}$ maka ...

- A. $y < z$
- B. $y = z$
- C. $2y = z$
- D. $2z = y$
- E. $y > z$

52. Diketahui matriks:
 $A = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$. Jika $a = \det(A + B)$ dan $b = \det(A - B)$ adalah bilangan positif maka...
- $a < b$
 - $a = b$
 - $a + 6 = b$
 - $a > b$
 - hubungan a dan b tidak dapat ditentukan
53. Jika $a = \sqrt[3]{512} \times \frac{1}{3}$ dan $b = \frac{68^2 - 32^2}{56^2 - 44^2}$ maka....
- $a < b$
 - $a = b$
 - $a = b - 0,3$
 - $a > b$
 - hubungan a dan b tidak dapat ditentukan
54. Jika $8x - 7z = 12$, $5x + 2y = 17$, dan $6y - 4z = 8$ maka ...
- $x < z$
 - $y = z$
 - $x = y + z$
 - $z = x - y$
 - $y > z$
55. Diketahui bahwa $p = \frac{a+e}{2}$ dan $q = \frac{f+j}{3}$. Jika a, b, c, d , dan e adalah bilangan positif kelipatan 2 yang berurutan dan f, g, h, i , dan j adalah bilangan positif kelipatan 3 yang berurutan maka ...
- $p < q$
 - $p = q$
 - $p = 3q$
 - $p > q$
 - hubungan p dan q tidak dapat ditentukan
56. Seorang direktur berencana untuk menghasilkan keuntungan setelah pajak pada tahun 2014 sebesar 30% dari penjualan. Jika besarnya pajak 20% dari keuntungan sebelum pajak dan semua biaya sebesar Rp 500 juta, berapa minimal penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh keuntungan seperti yang direncanakan?
- Rp 1,6 milyar
 - Rp 1,5 milyar
 - Rp 1,2 milyar
 - Rp 1 milyar
 - Rp 800 juta
57. Kurdi memindahkan susu dari wadah berbentuk tabung dengan diameter 200 cm dan tinggi 50 cm ke dalam kaleng yang berbentuk kubus dengan panjang rusuk 30 cm. Jika Kurdi ingin menyisakan susu wadah tabung $\frac{2}{5}$ -nya, berapa maksimal kaleng yang dibutuhkan Kurdi?
- 24
 - 35
 - 58
 - 72
 - 140
58. Dalam sebuah keluarga yang terdiri dari 6 orang anak, dua anaknya berumur x tahun dan 4 tahun. Jika rata-rata umur anak adalah 9 tahun dan umur empat anak lainnya adalah $x + 1$, $\frac{1}{2}x + 2$, $2x - 3$ dan $\frac{3}{2}x + 2$ maka berapa tahun umur anak tertua?
- 16
 - 14
 - 13
 - 12
 - 9
59. Sebuah mesin cuci mengalami penurunan harga secara berturut-turut 40% dan 20%. Berapa penurunan total harga mesin cuci tersebut?
- 86%
 - 64%
 - 52%
 - 30%
 - 24%
60. Jika $\frac{3a}{6} = 6b$ maka $\frac{3a-b}{b} = \dots$
- 39
 - 38
 - 37
 - 36
 - 35
61. Sebuah ponsel didiskon 2 kali berturut-turut yaitu 20% dan x %. Jika diskon total menjadi 36% maka x adalah ...
- 10
 - 12
 - 15
 - 17
 - 20
62. Pada sebuah toko terdapat 2 kotak yang masing-masing berisi satu lusin minuman. Kotak pertama terdiri dari 8 minuman rasa jeruk dan 4 rasa anggur sedangkan pada kotak ke dua, kedua rasa tersebut memiliki jumlah yang sama. Apabila ada pembeli membeli minuman rasa anggur, berapa peluang terambilnya minuman dari kotak ke dua?
- $\frac{1}{6}$
 - $\frac{1}{5}$
 - $\frac{1}{4}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{3}{5}$
63. Seorang pedagang teh mempunyai lemari yang hanya cukup ditempati untuk 40 boks teh. Dengan modal Rp 300.000,00, ia membeli teh A dengan harga Rp 6.000,00 setiap boks dan teh B dengan harga Rp 8.000,00 setiap boks. Jika harga jual tiap boks teh A Rp 6.500,00 dan teh B Rp 8.800,00 maka keuntungan maksimum yang diperoleh adalah ...
- Rp 29.600,00
 - Rp 29.000,00
 - Rp 26.000,00
 - Rp 23.000,00
 - Rp 20.000,00

64. Pak Gugun mendapat giliran ronda setiap 6 hari, Pak Subur setiap 9 hari, Pak Adi setiap 12 hari, dan Pak Arya setiap 18 hari. Jika mereka ronda bersama-sama pada tanggal 1 Januari 2014, pada tanggal berapa mereka berempat akan ronda bersama-sama lagi?
- 4 Februari 2014
 - 5 Februari 2014
 - 6 Februari 2014
 - 7 Februari 2014
 - 8 Februari 2014
65. Jika dalam sebuah pertemuan, $\frac{1}{3}$ yang hadir adalah wanita. Sebanyak $\frac{3}{5}$ pria yang hadir mempunyai anak lebih dari 2. Jika banyaknya pria pada pertemuan tersebut yang punya anak maksimal dua adalah 4 orang, berapa jumlah peserta yang menghadiri pertemuan tersebut?
- 35
 - 30
 - 25
 - 20
 - 15
66. Sebuah bola dijatuhkan ke lantai dari ketinggian 2 m. Setiap kali memantul, bola itu mencapai ketinggian tiga perempat dari ketinggian yang dicapai sebelumnya. Panjang lintasan bola tersebut dari pantulan ketiga sampai berhenti adalah ... m.
- 3,38
 - 4,26
 - 4,50
 - 6,00
 - 8,00
67. Dari suatu bidang tegak TPQR, diketahui TP tegak lurus bidang PQR dengan panjang TP = 5 cm. Jika segitiga PQR sama sisi dengan PQ = 12 cm, luas segitiga TQR adalah ... cm².
- $6\sqrt{13}$
 - $6\sqrt{133}$
 - $12\sqrt{13}$
 - $12\sqrt{133}$
 - $30\sqrt{13}$
68. Pak Asep mempunyai 48 karung gula di tokonya dengan berat masing-masing karung adalah sama. Pak Asep kemudian mengirim $\frac{3}{8}$ gulanya ke Toko Cilincing dan $\frac{2}{5}$ gulanya ke Toko Pahapo. Jika di toko Pak Asep masih tersedia 1.728 kg gula, berapa berat setiap karung semula?
- 96
 - 120
 - 140
 - 155
 - 160
69. Diketahui jumlah n bilangan positif genap yang pertama adalah 272. Dari bilangan-bilangan genap tersebut, jumlah lima bilangan terakhirnya adalah ...
- 150
 - 140
 - 130
 - 120
 - 110
70. Selisih antara bilangan terbesar dan terkecil dari bilangan yang terbentuk dari 3 digit angka yang dapat dibuat sehingga habis dibagi 7 adalah ...
- 890
 - 889
 - 888
 - 887
 - 886
71. Di lemari, terdapat 20 buku dengan 10 di antaranya bersampul biru. Dodi diminta mengambil 17 buku yang terdiri dari seluruh buku bersampul biru dan buku lainnya. Banyaknya pilihan yang dapat Dodi ambil adalah ...
- 80
 - 96
 - 106
 - 120
 - 125
72. Proyek pembangunan yang dikerjakan oleh 12 orang pekerja dapat diselesaikan dalam waktu 20 hari. Berapa tambahan orang yang diperlukan jika proyek tersebut ingin diselesaikan dalam waktu 16 hari?
- 15
 - 12
 - 8
 - 5
 - 3
73. Rata-rata nilai dari siswa putri dan siswa putra di kelas M berturut-turut adalah 85 dan 78. Jika rata-rata nilai kelas tersebut adalah 83, persentase jumlah siswa putra terhadap jumlah siswa putri di kelas M adalah ... %.
- 60
 - 50
 - 45
 - 40
 - 30
74. Dari segitiga PQR diketahui bahwa besar sudut P adalah 30° dan sudut Q adalah 60° . Jika $p + q = 6$ maka panjang sisi q adalah ...
- $2\sqrt{3} - 3$
 - $2\sqrt{2} - 2$
 - $3\sqrt{3} - 3$
 - $9 - 3\sqrt{3}$
 - $9 - 3\sqrt{2}$

Diagram berikut untuk nomor 75 – 77.



PT Selaras memproduksi keramik mulai tahun 2001. Diagram di samping menginformasikan produksi keramik PT Selaras pada 5 tahun pertama dengan total produksi 1.944.000 keramik.

75. Rata-rata produksi 3 tahun terakhir adalah ...

- A. 414.000
- B. 423.000
- C. 468.000
- D. 477.000
- E. 486.000

77. Jika biaya produksi yang harus dikeluarkan PT Selaras sebesar Rp 26.000,00 per keramik, biaya yang harus dikeluarkan pada 3 tahun pertama adalah Rp ... milyar.

- A. 10,764
- B. 10,998
- C. 32,292
- D. 32,994
- E. 36,504

76. Jika harga jual keramik adalah Rp 33.000,00 per keramik, selisih keuntungan pada tahun 2001 dengan 2003 adalah Rp ... milyar.

- A. 1,728
- B. 1,701
- C. 1,512
- D. 1,323
- E. 1,134

Tabel berikut untuk nomor 78 – 80.

Tabel berikut adalah data dari Dinas Kesehatan yang menginformasikan proporsi penderita penyakit pada tiap-tiap desa di Kecamatan Sentosa.

Desa	Jumlah Penduduk	Penyakit		
		DBD	Cikungunya	Malaria
A	125	0,04	0,08	0,032
B	150	0,04	0,08	0,02
C	100	0,03	0,05	0,01
D	150	0,04	0,08	0,04
E	125	0,04	0,016	0,008

78. Berapa perbandingan jumlah penderita ketiga penyakit di desa C dibandingkan dengan jumlah penderita di desa B tersebut?

- A. 8 : 3
- B. 7 : 3
- C. 3 : 8
- D. 3 : 7
- E. 2 : 3

79. Jika jumlah penderita penyakit minimal 10 orang, desa tersebut akan mendapat bantuan dana dari pemerintah. Berapa persen desa yang mendapatkan bantuan?

- A. 70
- B. 50
- C. 40
- D. 20
- E. 60

80. Perbandingan jumlah penderita cikungunya dibandingkan dengan penderita DBD di Kecamatan Sentosa adalah ...
- 2 : 3
 - 2 : 5
 - 3 : 2
 - 3 : 5
 - 5 : 3

Untuk soal nomor 81 – 90, masing-masing soal merupakan deret yang belum selesai. Selesaikanlah deret-deret tersebut dengan memilih salah satu alternatif yang disediakan, yang Anda anggap paling tepat.

81. 3, 7, 17, 38, 84, ...
- 170
 - 173
 - 177
 - 179
 - 181

82. 41, 37, 35, 35, 31, 29, 29, ...
- 25
 - 27
 - 29
 - 31
 - 33

83. FAG, GAF, HAI, IAH, ...
- JAI
 - JAK
 - JAL
 - HAK
 - HAL

84. 8, G, H, 11, J, K, 15, N, O, 20, ...
- R
 - S
 - T
 - U
 - V

85. A, F, G, L, M, R, S, ...
- T
 - U
 - X
 - Y
 - Z

86. A, B, E, F, G, L, M, N, O, ...
- S
 - T
 - U
 - V
 - W

87. 5, 7, 15, 19, 33, 39, ...
- 55, 63
 - 55, 65
 - 57, 65
 - 59, 65
 - 59, 67

88. 3, 1, 13, 11, 31, 29, 57, 55, ...
- 89, 83
 - 89, 91
 - 91, 87
 - 91, 89
 - 93, 89

89. 23, 22, S, R, 19, 18, 0, N, 15, 14, ...
- H
 - I
 - J
 - K
 - L

90. 9, 3, 3, 24, 1, 96, 1/3, 192, 1/9, ...
- 192
 - 216
 - 272
 - 324
 - 384

Untuk soal nomor 91 – 104, masing-masing terdiri dari premis-premis dan lima kemungkinan kesimpulan. Pilihlah kesimpulan yang Anda anggap merupakan jawaban yang paling tepat.

91. Jika suatu sarana merupakan sarana yang *up to date* maka sarana itu harus dioperasikan dengan sistem yang modern. Jika sistem itu modern maka sistem itu harus terkomputerisasi. Sarana *x* selalu masih dioperasikan secara manual dan belum terkomputerisasi.
- Jika suatu sarana dikatakan menggunakan sistem yang modern maka belum tentu sarana itu terkomputerisasi.
 - Sarana *x* merupakan sistem yang modern.
 - Sarana *x* adalah sarana yang *up to date*.
 - Sarana *x* bukan sarana yang *up to date*.
 - Tidak dapat disimpulkan.

92. Tidak ada sekolah favorit yang tidak memberikan les pada siswanya. Beberapa sekolah di Bali adalah sekolah favorit.
- Beberapa sekolah favorit tidak memberikan les pada siswanya.
 - Semua sekolah favorit tidak memberikan les pada siswanya.
 - Semua sekolah di Bali tidak memberikan les pada siswanya.
 - Beberapa sekolah di Bali memberikan les pada siswanya.
 - Semua sekolah di Bali memberikan les pada siswanya.

93. Semua mahasiswa D4 memiliki skor TPA yang tinggi. Sebagian mahasiswa D4 memiliki skor TOEFL yang tinggi.
- Semua mahasiswa D4 yang memiliki skor TOEFL yang tinggi tidak memiliki skor TPA yang tinggi.
 - Semua mahasiswa D4 yang memiliki skor TPA yang tinggi tidak memiliki skor TOEFL yang tinggi.
 - Sebagian mahasiswa D4 tidak memiliki skor TPA dan TOEFL yang tinggi.
 - Sebagian mahasiswa D4 memiliki skor TOEFL dan TPA yang tinggi.
 - Semua Mahasiswa D4 memiliki skor TPA dan TOEFL yang tinggi.
94. Semua kumbang menyukai bunga. Beberapa hewan bertanduk adalah kumbang.
- Beberapa kumbang menyukai bunga.
 - Ada hewan bertanduk menyukai bunga.
 - Semua hewan bertanduk pasti kumbang.
 - Semua hewan bertanduk menyukai bunga.
 - Ada hewan bertanduk menyukai kumbang.
95. Jika tubuh sehat maka jiwa akan sehat pula. Jika jiwa sehat maka proses hidup akan dijalani dengan sehat. Pardi memiliki tubuh yang tidak sehat.
- Proses hidup Pardi dijalani dengan tidak sehat.
 - Proses hidup Pardi dijalani dengan sehat.
 - Pardi memiliki jiwa yang tidak sehat.
 - Pardi memiliki jiwa yang sehat.
 - Tidak dapat disimpulkan.
96. Setiap ponsel terkini bukan monofonik. Semua ponsel merk O adalah ponsel terkini. Sebagian ponsel adalah monofonik.
- Sebagian ponsel terkini yang monofonik bukan ponsel merk O.
 - Setiap ponsel yang tidak terkini adalah monofonik.
 - Setiap ponsel monofonik bukan ponsel merk O.
 - Setiap ponsel terkini bukan ponsel merk O.
 - Sebagian ponsel terkini monofonik.
97. Jika seseorang membeli barang dalam jumlah kecil maka harga per item barang akan sulit untuk lebih rendah daripada harga pasar. Saat ini Biro W melakukan pengadaan ATK, namun harga per item barang tidak sulit untuk lebih rendah daripada harga pasar.
- Biro W tidak membeli ATK dalam jumlah tidak kecil.
 - Biro W tidak membeli ATK dalam jumlah kecil.
 - Biro W membeli ATK dalam jumlah tidak kecil.
 - Biro W membeli ATK pada langganannya.
 - Biro W membeli ATK dalam jumlah banyak.
98. Semua tanaman di kebun Pak Dede adalah tanaman obat. Sebagian tanaman di kebun Pak Dede adalah tanaman sayur.
- Semua tanaman sayur yang bukan tanaman di kebun Pak Dede adalah tanaman obat.
 - Semua tanaman obat yang bukan tanaman di kebun Pak Dede adalah tanaman sayur.
 - Semua tanaman di kebun Pak Dede yang bukan tanaman obat adalah tanaman sayur.
 - Semua tanaman di kebun Pak Dede yang bukan tanaman sayur, bukan tanaman obat.
 - Semua tanaman sayur di kebun Pak Dede adalah tanaman obat.
99. Beberapa hewan pemakan daging merupakan hewan buas. Semua hewan buas tidak ada yang tidak dapat dijinakkan oleh manusia.
- Beberapa hewan yang tidak dapat dijinakkan oleh manusia merupakan hewan buas.
 - Semua hewan yang tidak dapat dijinakkan oleh manusia adalah hewan buas.
 - Tidak ada hewan pemakan daging yang tidak dapat dijinakkan oleh manusia.
 - Beberapa hewan pemakan daging dapat dijinakkan oleh manusia.
 - Semua hewan pemakan daging tidak dapat dijinakkan oleh manusia.
100. Jika kita ingin ke kota T, kita harus melewati kota R. Kota R dapat ditempuh dari kota S atau kota U. Jika kita berada di kota T maka ...
- Rute kita adalah U kemudian R kemudian kota T.
 - Kita telah melewati kota S dan kota U.
 - Kita telah melewati kota S dan kota R.
 - Kita telah melewati kota U.
 - Kita telah melewati kota R.
101. Berdasarkan hukum permintaan, jika harga naik maka permintaan turun. Sampai hari ini, hukum permintaan itu masih terbukti benar. Hari ini, permintaan akan buah-buahan tidak turun. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hari ini ...
- Harga buah-buahan naik.
 - Harga buah-buahan tetap.
 - Harga buah-buahan turun.
 - Harga buah-buahan tidak naik.
 - Harga buah-buahan tidak sama dengan kemarin.
102. Jika seseorang antikorupsi maka dia menjauhi gratifikasi. Tidak benar bahwa orang yang menjauhi gratifikasi, hidupnya tidak tenang. Hidup Paul tidak tenang.
- Paul menjauhi gratifikasi, namun hidupnya tidak tenang.
 - Paul menjauhi pemberian gratifikasi.
 - Paul adalah orang yang antikorupsi.
 - Paul bukan orang yang antikorupsi.
 - Tidak dapat disimpulkan.

103. Semua anggota himpunan K adalah anggota himpunan L. Sebagian anggota himpunan K adalah anggota himpunan M.
- Semua anggota himpunan K yang bukan anggota himpunan L adalah anggota himpunan M.
 - Semua anggota himpunan K yang bukan anggota himpunan M adalah anggota himpunan L.
 - Semua anggota himpunan L yang bukan anggota himpunan K adalah anggota himpunan M.
 - Semua anggota himpunan M yang bukan anggota himpunan K adalah anggota himpunan L.
 - Semua anggota himpunan K yang bukan anggota himpunan M, bukan anggota himpunan L.
104. Tidak seorang pun yang bekerja di perusahaan P berambut ikal. Kebanyakan pegawai yang bekerja di perusahaan P memakai kacamata.
- Pegawai perusahaan P ada yang tidak memakai kacamata.
 - Tidak ada pegawai perusahaan P yang tidak berambut ikal.
 - Pegawai perusahaan P yang memakai kacamata tidak berambut ikal.
 - Beberapa orang yang berambut ikal tidak memakai kacamata.
 - Kebanyakan pegawai perusahaan P memakai kacamata dan berambut ikal.

Untuk soal nomor 105 – 114 masing-masing terdiri dari sebuah ilustrasi dan beberapa pertanyaan. Bacalah tiap ilustrasi dengan seksama, kemudian jawablah pertanyaan yang berkaitan dengan ilustrasi tersebut.

Untuk soal nomor 105 – 107, perhatikan ilustrasi berikut.

Ayah dan ibu dari lima orang anak: A, B, C, D, dan E, masing-masing memiliki darah dari suku Aceh, Batak, Jawa, Minang, dan Madura. Tiap-tiap anak itu memiliki darah dua suku yang berbeda (mengikuti ayah dan ibunya), dengan ketentuan:

- Dari orang tua anak, tidak ada warga suku Aceh yang menikah dengan warga suku Jawa
- Hanya A dan B yang memiliki darah Minang
- Tiga dari anak-anak itu memiliki darah Aceh
- C dan D adalah saudara kandung
- E memiliki darah Jawa

105. Jika A memiliki darah Jawa maka

- B memiliki darah Madura.
- E memiliki darah Minang.
- C memiliki darah Jawa.
- A memiliki darah Aceh.
- B memiliki darah Aceh.

107. Jika E memiliki darah Madura, pernyataan berikut yang salah adalah ...

- B memiliki darah Madura.
- D memiliki darah Batak.
- C memiliki darah Batak.
- C memiliki darah Jawa.
- A memiliki darah Aceh.

106. Pernyataan berikut yang tidak mungkin terjadi adalah ...

- A memiliki darah Aceh.
- D memiliki darah Jawa.
- E memiliki darah Batak.
- C memiliki darah Batak.
- B memiliki darah Madura.

Untuk soal nomor 108 – 110, perhatikan ilustrasi berikut.

Toko Kue Bakeri buka dari pukul 10.00 s.d 22.00. Toko Kue Bakeri memberlakukan diskon yang berbeda setiap pukul 10.00-13.00, 13.00-16.00, 16.00-22.00. Diskon berlaku berbeda pada periode Senin s.d Rabu, Kamis s.d Sabtu, dan Minggu. Besaran diskonnya adalah 10%, 15%, 20%, dan 25%, yang masing-masing berlaku 1 x 1 periode dengan ketentuan:

- Diskon terbesar untuk pukul 19.00-22.00 diberlakukan pada periode Minggu
- Pada periode Kamis s.d Sabtu, diskon untuk pukul 10.00-13.00 lebih besar daripada diskon untuk pukul 16.00-19.00
- Diskon pada periode Senin s.d Rabu pukul 16.00-19.00, Kamis s.d Sabtu pukul 13.00-16.00, dan Minggu pukul 10.00-13.00 ditetapkan 10%
- Mengingat pukul 13.00-16.00 pada periode Senin s.d Rabu adalah waktu yang sepi pengunjung, maka pada jam itu diberlakukan diskon tertinggi dari besaran diskon yang ada
- Tidak ada tarif diskon yang sama untuk jam yang sama diantara ketiga periode tersebut

108. Jika periode Senin s.d Rabu seorang pembeli baru mengetahui bahwa ia telah mendapat diskon 20% pada pukul 10.00-13.00, ia harus kembali membeli makanan itu untuk mendapatkan diskon 20% pada periode ...
- Kamis s.d Sabtu pukul 19.00-22.00
 - Kamis s.d Sabtu pukul 16.00-19.00
 - Kamis s.d Sabtu pukul 10.00-13.00
 - Minggu pukul 13.00-16.00
 - Minggu pukul 19.00-22.00
109. Jika pada periode Kamis s.d Sabtu pukul 19.00-22.00 berlaku diskon 15%, urutan diskon yang diterapkan pada periode Minggu mulai 10.00 s.d 22.00 adalah ...
- 10%-15%-20%-25%
 - 10%-20%-15%-25%
 - 10%-25%-15%-20%
 - 15%-20%-10%-25%
 - 20%-10%-15%-25%

Untuk soal nomor 111 – 114, perhatikan ilustrasi berikut.

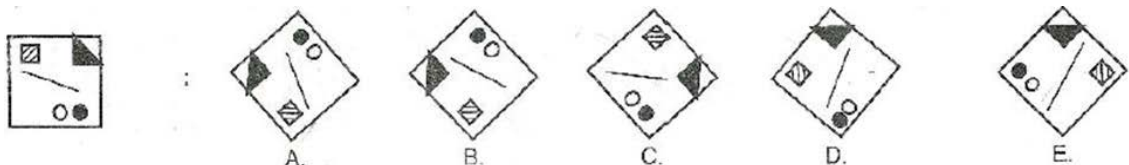
Empat orang calon mahasiswa yaitu Bejo, Dodi, Eko, dan Dani ingin kuliah ke Universitas X dengan pilihan jurusan: manajemen, statistika, teknik informatika, hubungan internasional, dan teknologi pendidikan. Tiap jurusan hanya boleh dipilih satu calon mahasiswa dan semua calon harus memilih jurusan yang tersedia. Ketentuannya, yaitu:

- Eko dan Bejo tidak akan memilih manajemen
- Dani hanya boleh memilih jurusan manajemen atau hubungan internasional
- Jika Dani memilih jurusan hubungan internasional, Eko akan memilih teknik informatika
- Teknologi pendidikan akan dipilih oleh Bejo jika jurusan teknik informatika dan hubungan internasional sudah terpilih

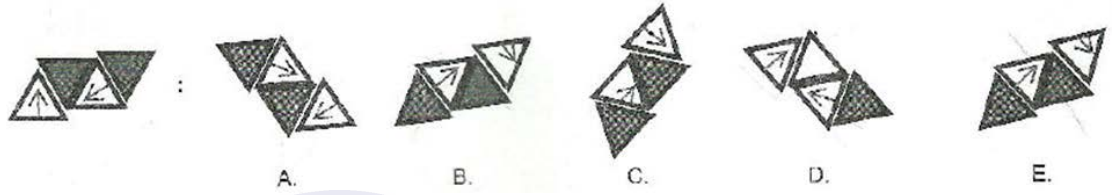
111. Bila Eko memilih jurusan teknik informatika, pernyataan berikut yang salah adalah ...
- Dani memilih jurusan hubungan internasional.
 - Bejo memilih jurusan teknologi pendidikan.
 - Dani memilih jurusan manajemen.
 - Dodi memilih jurusan statistika.
 - Bejo memilih jurusan statistika.
112. Jika Eko memilih jurusan Statistika, Bejo akan memilih jurusan ...
- hubungan internasional
 - teknologi pendidikan
 - teknik informatika
 - manajemen
 - statistika
113. Jika Dani memilih jurusan hubungan internasional, pernyataan berikut yang benar adalah ...
- Bejo memilih jurusan statistika.
 - Eko memilih jurusan statistika.
 - Dodi memilih jurusan statistika.
 - Bejo memilih jurusan teknik informatika.
 - Eko memilih jurusan teknologi pendidikan.
114. Bila ada satu calon mahasiswa lain, yaitu Jojon yang dapat memilih jurusan apapun selain teknik informatika dan teknologi pendidikan, agar semua dapat dimasukkan ke jurusan yang ada, Bejo harus memilih jurusan ...
- statistika
 - manajemen
 - teknik informatika
 - teknologi pendidikan
 - hubungan internasional

Untuk soal nomor 115 – 118, Anda akan melihat deretan pola atau gambar. Untuk masing-masing soal terdiri atas deretan kotak yang disusun berdasar prinsip tertentu. Tugas anda memilih salah satu dari 5 kotak pilihan yang merupakan perputaran gambar dalam soal.

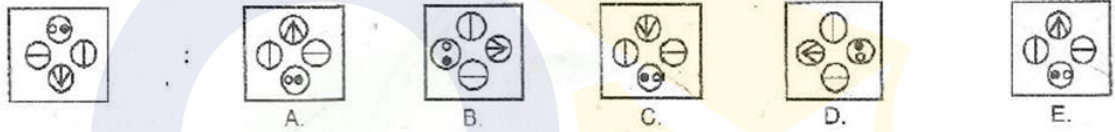
115.



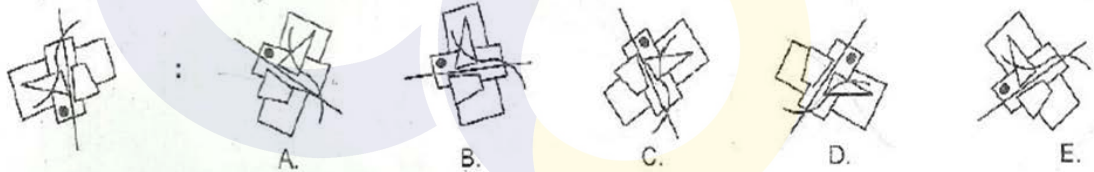
116.



117.

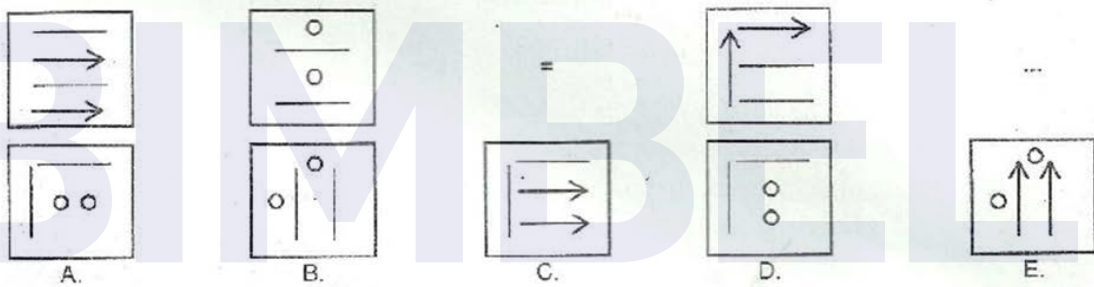


118.

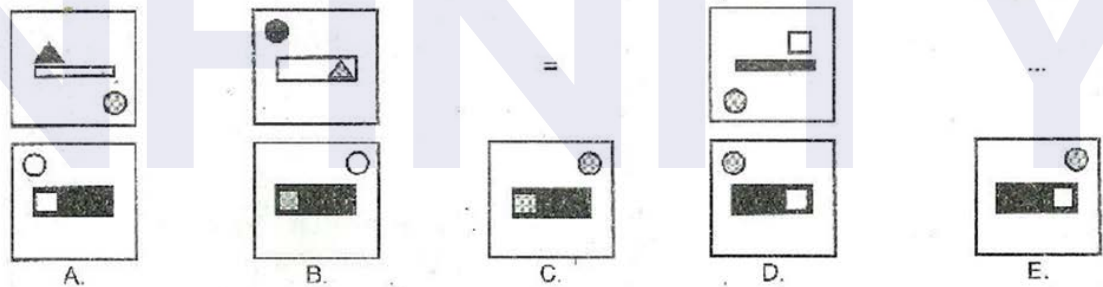


Untuk soal nomor 119 – 120, setiap bentuk gambar yang pertama dihubungkan dengan bentuk gambar yang kedua. Dengan cara yang sama, bentuk ke tiga dihubungkan dengan ke empat. Manakah dari kelima pilihan yang merupakan bentuk ke empat?

119.



120.



BAGIAN KEDUA
TES BAHASA INGGRIS
(NOMOR 121 s.d. 180)

STRUCTURE AND WRITTEN EXPRESSION

Select the correct answer from the four choices given!

121. Mr Owen received...tie as a gift from his wife.
A. a burgundy elegant silk
B. a burgundy silk elegant
C. an elegant silk burgundy
D. an elegant burgundy silk
122. The smart phone which she bought is one in the promo.
A. the cheaper
B. the cheapest
C. cheaper
D. cheapest
123. Alex Many backhoes before he received his special mechanic license.
A. has repaired
B. repaired
C. repairing
D. had repaired
124. He had better ... to the airport by five or else he may miss the flight.
A. to get
B. get
C. getting
D. got
125. Nias Covering an area of 5, 121.3 Km2, is the largest of the islands off Sumatera.
1. Is that an island
2. An island
3. Is an island
4. That an island
126. The Science books that I have already bought have so many ... as its explanations.
A. Appendix
B. Appendixes
C. Appendice
D. Appendices
127. While the exact date crop circles began to appear is unknown, the documented cases ... since 1970s
A. Increase
B. Increased
C. Have increased
D. Were increasing
128. Illegal residents in the U.S. Experience problems when ... scholarships.
A. are awarded
B. they awarded
C. awarded
D. be awarded
129. Last night, an old man screamed and ran as if he ... a ghost.
A. Saw
B. Had seen
C. Was seeing
D. Has seen
130. Halena A speech at this time tomorrow
A. Gives
B. is Giving
C. will be giving
D. will be given
131. Behind the church ... which is confiscated by the state court.
A. a dark house is
B. it is a dark house
C. is a dark house
D. a dark house
132. The loud music from his neighbors house distracts him completing his thesis.
A. For
B. From
C. Of
D. In
133. My aunt ... movie last night when her best friend called.
A. Was watching
B. Watch
C. Watched
D. Had watched
134. If you drop the egg from the third floor, it ... to pieces.
A. Will shatter
B. Would shatter
C. Shatter
D. Shattered
135. The are many good people in the world ... you can trust to take care of your children.
A. Whom
B. Which
C. Of which
D. Whose
136. In the film world, professionals are accustomed to ... a negative into a computer at the highest resolutions possible.
A. Scan
B. Scanning
C. Be scanning
D. Be scanned

137.by many scientists and researchers throughout the world, robotics is employed in automobile manufacturing.
- It supported
 - Supported
 - Supporting
 - Have been supported
139. The announcement, he would have participated in the Balinese painting workshop.
- Had he Known
 - He had known
 - If the has known
 - If the knew
141. Caroline .. the course for three months by next week.
- is going to take
 - would take
 - will take
 - will have taken
143. My sisters were going to watch, but the review said that it was a flop.
- The movie frightening
 - The frightened movie
 - The frightening movie
 - The movie frightened
145. My lecturer made me ... the history project in a week.
- to do
 - doing
 - do
 - done
147. Tommy met many beautiful girls at the dinner party last night, the most beautiful ... was Tania.
- of Which
 - of that
 - of whom
 - of them
149. The Criticize ... buying such an expensive car in this monetary crisis.
- her
 - hers
 - she
 - She's
138. Lolita never uses a dictionary when the Spanish programs begin, and
- Vicky does either
 - Neither does Vicky
 - Vicky does not neither
 - Either does Vicky
140. The emerging fashion designer Her career in the world of fashion by setting up her line this year.
- Build
 - Is built
 - Has built
 - Is building
142. If people have to pay cash to buy a house, nobody can afford ... it.
- Buy
 - To buy
 - Buying
 - For buying
144. The quality of water varies not only with local land use but also ...
- it varies with the geologic history of the earth
 - with the geologic history of the earth
 - varies with the geologic history of the earth
 - its geologic history of the earth
146. . They ... bottled vitamin water while jogging around the station.
- had drunk
 - have drunk
 - drank
 - drinking
148. Several people have been arrested by the local police for ... smuggling three tons of fuel.
- Allege
 - Alleged
 - Alleging
 - Allegedly
150. the tardy response, she was not allowed to enter the institution.
- Because of
 - Because
 - In spite of
 - Despite

ERROR RECOGNITION

Choose the one word or phrase which would not be appropriate in standard written English!

151. The materials we got (A) from this English course is (B) different with (C) the materials they learned (D) from school.
152. The three major employers (A) of career physics (B) are academic institutions (C) government laboratories, and Private (D) industries
153. The hiring (A) manager is interviewing to (B) the job applicants to know (C) their skills (D) and experiences
154. We ought to (A) think it out (B) again before (C) we make our final decision to take (D) the project.
155. Alike (A) a papaya, a strawberry has (B) a deserved (C) reputation as valuable (D) sources of vitamin C
156. At present (A), the main element of competition, both on (B) national and international level are representing (C) by Human resources (D)

157. Originally (A), ice cream was a labor-intensive (B) treat made (C) manually by hand (D).
158. Although she has a strong desire to be a singer (A), Andrea's voice sounds horribly (B) to everyone who hears (C) her singing (D).
159. The Participants proposed (A) some suggestions (B) in the meeting, then (C) chairman did (D) the decision.
160. Marcello likes to talk to (A) his dogs, takes (B) them for (C) a walk twice a day, and feeding (D) them expensive dog food

READING COMPREHENSION

Read the passage carefully and select the one correct answer from the four choices (A, B, C, or D).

Reading 1 for questions 161 – 167

- Line To many, it may seem that the lobster's most natural habitat is on a large, oval plate between a cup of draw
cup of draw butter and a lemon wedge, in fact, only a few of the hundreds of types of lobster are caught come
commercially. But those few species are some of the most heavily harvested creatures in the sea, and
generate a multi-billion-dollar industry, with more than 200,000 tons (181,436 metric tons) of annual global catch.
- 5 The lobster that most people know from their dinner plates are the American and European clawed lobster
homarus americanus dan *Homarus gammanus* . These are cold water species that live on either sides of the northern
Atlantic Ocean. There are also tropical lobster that are widely consumed, but these are generally clawless varieties
called spiny and slipper lobster.
- 10 Lobsters are ten-legged crustaceans closely related to shrimp and crabs. These benthic, or bottom-dwelling,
creatures are found in all of the world's oceans, as well as brackish environments and even fresh water. They have poor
eyesight but highly developed senses of taste and smell. They feed primarily on fish and mollusks, but will consume
algae and other plant life and even other lobsters
- 15 Female lobsters carry their eggs under their abdomens for up to a year before releasing **them** as larvae into
the water. The larvae go through several stages in the water column before settling on the bottom, where they spend the
rest of their lives. They generally prefer to live in self-dug burrows, in rocky crevices, or hidden among sea grasses.
Lobsters must shed their shells in order to grow, and some species can live to be 50 years old or more, growing
continually throughout their lives.
- 20 Lobsters have not always been considered chic eats. In 17th- and 18th- century America, they were so
abundant in the northeast that they were often used as fertilizer. Laws were even passed forbidding people to feed
servants lobster more than twice a week. However, improvements in U.S. transportation infrastructure in the 19th and 20th
century brought fresh lobster to distant urban areas, and its reputation as a delicacy grew.
- 25 Populations of commercially important lobster species are thought to be declining, and overfishing, particularly
of clawed lobsters in Europe, is **taking a toll**. Additionally, pollution is causing shell rot and other illnesses in normally
disease-resistant species.

(Adapted from various sources – PTT BPPK)

161. The phares **taking a toll** in line 25 in closest in meaning with
- alarming
 - affecting
 - flourishing
 - damaging
162. What happened to lobsters in America during 17th and 18th –century?
- They were considered chic east.
 - They were plentiful in the northeast.
 - They were forbidden to be used as fertilizer.
 - They were used to feed servants more than a couple times a week.
163. What happened to the lobster larvae after they are released into the water?
- They shed their shells.
 - They stay in the water column.
 - They settle on the ocean floor.
 - They live in self-dug burrows.
164. What can be inferred about America and European clawed lobsters?
- They were the family of shrimp and crabs.
 - They were widely consumed.
 - They were considered a fancy meal.
 - They were harvested commercially.
165. What is the writer's purpose in writing the passage?
- To introduce the nature of lobsters
 - To describe the luxury of lobsters
 - To compare the similarities among lobsters
 - To present opinion about lobsters
166. What is NOT mentioned in the passage about lobsters?
- They reproduce by laying egg.
 - Their habitat is in the bottom of the sea.
 - They can see better than smell.
 - Their primary sources of diet are fish.
167. What does the pronoun **them** in line 14 refer to?
- Lobsters
 - Eggs
 - Abdomens
 - Larvae

Reading 2 for question 168-173

Line Many historical linguist are able to trace modern complex languages back to earlier languages, but in order to answer the question of how complex languages are actually formed, the researcher needs to observe how languages are started from scratch. To find out how grammar is created, someone needs to be present at the time of a language's creation, documenting its emergence. However, this is possible.

6 Some of the most recent languages evolved due to the Atlantic slave trade. At that time, slaves from a number of different ethnicities were forced to work together under colonizer's rule. Since they had no opportunity to learn each other's languages; they developed a make-shift language called a pidgin. Pidgins are strings of words copied from the languages of the landowner. They have little in the way of grammar, and in many cases it is difficult for a listener to **deduce** when an event happened, and

11 who did what to whom. Speakers need to use circumlocution in order to make their meaning understood. Interestingly, however, all it takes for a pidgin to become a complex language is for a group of children to be exposed to it when they learn their mother tongue. Slave children did not simply copy the strings of words uttered by their elders, they adapted their words to create a new, expressive language. Complex grammar systems **which** emerge from pidgins are termed creoles, and they are invested by children.

16 Some linguist believe that many most established languages were creoles at first. The English past tense-ed ending may have evolved from the verb 'do'. 'it ended' may once have been 'it end-did'. Thus, it would appear that even the most widespread languages were partly created by children. Children appear to have innate grammatical mechanism in their brains, which emerges when they are first trying to make sense of the world near them. Their minds can serve to create logical, complex structures, even when there is no grammar present for them to copy.

(Adapted from various sources – PTT BPPK)

168. The word **deduce** in line 10 is closest in meaning to
- A. conclude
 - B. think
 - C. react
 - D. reply
169. Paragraph 2 in the passage discusses about
- A. a more simple language used by Atlantic slave
 - B. explanation of complex language formation
 - C. differences between pidgin and creole
 - D. history of slave children in learning language
170. In order to study the grammar creation of a language, the linguists have to
- A. interview the language maker
 - B. record the creation of the language
 - C. document the complex from of the language
 - D. study the language from the native speaker
171. It is stated in the passage that creole is
- A. a language to communicate among slaves of different ethnicities
 - B. a native language created by Atlantic slaves
 - C. a series of words copied from the language of the landowner
 - D. a complex grammar system that come from pidgins
172. The word **which** in line 14 refers to
- A. words
 - B. language
 - C. systems
 - D. pidgins
173. How do the slave children improve a pidgin in order to become a complex language?
- A. They imitate the pidgin then develop a completely new language.
 - B. They study the existing grammar of the pidgin then correct it.
 - C. They adapt the words to create an expressive and new language.
 - D. They communicate with their parents intensively to improve the pidgin.

Reading 3 for question 174-180

Line Pneumonia is an infection of the lungs that is caused by bacteria, viruses, fungi, or parasites. It is characterized primarily by inflammation of the alveoli in the lungs or by alveoli that are filled with fluid (alveoli are microscopic sacs in the lungs that absorb oxygen). At times a very serious condition,

4 pneumonia can make a person very sick or even cause death. Although the disease can occur in young and healthy people, it is most dangerous for older adults, babies, and people with other diseases or impaired immune systems.

In the United States, more than 3 million people develop pneumonia each year, and about 17% of these receive treatment in a hospital. Most people with pneumonia recover, but about 5% will **succumb** to the condition.

10 Pneumonia treatment depend on the type of pneumonia and the severity of symptoms. Bacterial pneumonia are usually treated with antibiotics, whereas viral pneumonia are treated with rest and plenty of fluids. Fungal pneumonia are usually treated with antifungal medications. Over-the-counter medications are also commonly prescribe to better manage pneumonia symptoms. **These** include treatment for reducing fever, reducing aches and pains, and suppressing coughs. In addition, it is important to get plenty of rest and sleep and drink lots of fluids.

16 There are several ways to prevent pneumonia. There are two vaccines that are available to prevent pneumococcal disease (the bacterial infection that is the most common cause of pneumonia): pneumococcal conjugate vaccine (Prevnar) and pneumococcal polysaccharide vaccine (Pneumovax).

19 Prevnar is generally administered as part of the normal infant immunization procedure and is recommended

for children less than 2 years of age or between two and four years with certain medical conditions. Pneumovax is provided for adults who are at increased risk of developing pneumococcal pneumonia, such as the elderly, diabetics, those with chronic heart, lung, or kidney disease, alcoholics, smokers, and those without a spleen. The pneumonia vaccine may not completely prevent older adults from getting pneumonia, but it can reduce the severity of a future pneumonia.

(adapted from various sources – PTT BPPK)

174. What does the pronoun **these** in line 13 refer to?
- A. Antifungal medications
 - B. Pneumonia symptoms
 - C. Over-the-counter medications
 - D. Fungal pneumonias
175. What is NOT mentioned in the passage as the people who are at increased risk of developing pneumonia?
- A. Those with chronic heart
 - B. Those without a spleen
 - C. Those with diabetes disease
 - D. Those without a kidney
176. What would the paragraph following this passage likely discuss?
- A. How the vaccines work in preventing the pneumococcal
 - B. How the severity of a future pneumonia affects older adults
 - C. How the pneumonia vaccines will be developed in the future
 - D. How the people with certain medical conditions react toward pneumonia
177. What is the main idea of the passage above?
- A. The symptoms of pneumonia
 - B. The vaccines of pneumonia
 - C. The description of pneumonia
 - D. The characteristics of pneumonia
178. According to the passage above, how many people in the United States receive treatment for their pneumonia disease?
- A. 150 thousands
 - B. 500 thousands
 - C. 2,5 millions
 - D. 3 millions
179. The word **succumb** in line 9 can best be replaced by
- A. relapse
 - B. collapse
 - C. suffer
 - D. die
180. Where in the paragraph which tells about the explanation of pneumococcal disease?
- A. Line 4 – 6
 - B. Line 12 – 14
 - C. Line 16 – 18
 - D. Line 19-21

BIMBEL
INFINITY