



UNIVERSITAS INDONESIA

Veritas, Probitas, Iustitia

KEMAMPUAN DASAR

- Matematika Dasar
 - Bahasa Indonesia
 - Bahasa Inggris
-



SIMAK UI

**SELEKSI MASUK
UNIVERSITAS INDONESIA
2018**

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan ujian, periksalah terlebih dahulu jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah soal.
Naskah soal ini terdiri atas halaman depan, halaman petunjuk umum, Lembar Jawaban Ujian (LJU), dan soal sebanyak 9 halaman.
2. Naskah dan LJU merupakan satu kesatuan. LJU pada naskah ini tidak dapat digunakan untuk naskah lain.
3. Peserta harus melepas LJU dari naskah. Seandainya halaman LJU kiri atas rusak atau sobek, pengolah data masih dapat memproses LJU tersebut.
4. Lengkapi (tuliskan dan bulatkan) data diri Anda (nama, nomor peserta, tanggal lahir) pada LJU di tempat yang disediakan.
5. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk yang menjelaskan cara menjawab soal.
6. Pikirkanlah sebaik-baiknya sebelum menjawab tiap soal. Setiap jawaban yang salah akan mengakibatkan pengurangan nilai (penilaian: benar +4, kosong 0, salah -1).
7. Jawablah lebih dahulu soal-soal yang menurut Anda mudah, kemudian lanjutkan dengan menjawab soal-soal yang lebih sukar sehingga semua soal terjawab.
8. Tulislah jawaban Anda pada lembar jawaban ujian yang disediakan dengan cara membulatkan bulatan yang sesuai A, B, C, D, atau E.
9. Untuk keperluan coret-mencoret, harap menggunakan tempat yang kosong pada naskah soal ini dan **jangan pernah menggunakan lembar jawaban** karena akan mengakibatkan jawaban Anda tidak dapat terbaca.
10. Selama ujian, Anda tidak diperkenankan bertanya atau meminta penjelasan mengenai soal-soal yang diujikan kepada siapa pun, termasuk kepada pengawas ujian.
11. Setelah ujian selesai, Anda diharapkan tetap duduk di tempat Anda sampai pengawas ujian datang ke tempat Anda untuk mengumpulkan lembar jawaban ujian.
12. Perhatikan agar lembar jawaban ujian **tidak kotor dan tidak basah**.

PETUNJUK KHUSUS

PETUNJUK A:

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

PETUNJUK B:

Soal terdiri atas 3 bagian, yaitu PERNYATAAN; kata SEBAB; dan ALASAN yang disusun berurutan.

Pilihlah:

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

PETUNJUK C:

Pilihlah:

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



Lembar Jawaban Seleksi Masuk Universitas Indonesia (SIMAK UI)

D3 S1

NAMA PESERTA

Nomor Peserta

Nomor LJU (Bukan No Peserta)

TANGGAL LAHIR (ddmmyyyy)

0	1	8																	
1	●																		
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8		●																	
9																			

0																			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			

Dengan ini saya menyatakan bahwa data yang diisikan dalam formulir ini adalah benar. Saya bersedia menerima sanksi apabila melanggar pernyataan ini.



Tanda Tangan

Pertama

Kedua

Lembar jawaban ini hanya bisa digunakan dengan naskah pasangannya. Gunakan pensil 2B kecuali pada tanda tangan.

01	A B C D E	21	A B C D E	41	A B C D E	61	A B C D E	81	A B C D E
02		22		42		62		82	
03		23		43		63		83	
04		24		44		64		84	
05		25		45		65		85	
06		26		46		66		86	
07		27		47		67		87	
08		28		48		68		88	
09		29		49		69		89	
10		30		50		70		90	
11		31		51		71		91	
12		32		52		72		92	
13		33		53		73		93	
14		34		54		74		94	
15		35		55		75		95	
16		36		56		76		96	
17		37		57		77		97	
18		38		58		78		98	
19		39		59		79		99	
20	A B C D E	40	A B C D E	60	A B C D E	80	A B C D E	100	A B C D E



MATA UJIAN : Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris
TANGGAL UJIAN : 13 MEI 2018
WAKTU : 90 MENIT
JUMLAH SOAL : 45

Keterangan : Mata Ujian MATEMATIKA DASAR nomor 1 sampai nomor 15
Mata Ujian BAHASA INDONESIA nomor 16 sampai nomor 30
Mata Ujian BAHASA INGGRIS nomor 31 sampai nomor 45

MATEMATIKA DASAR

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 1 sampai nomor 12.

1. Hasil perkalian semua solusi bilangan real yang

memenuhi $\sqrt[3]{x} = \frac{2}{1 + \sqrt[3]{x}}$ adalah

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

2. Jika $2\log(a^{3/2}b^{7/2}c^{11/2}) - 2\log(bc) = 3\log(b^{x+y}a) - 3\log c^{x-y}$, maka $\frac{x}{y} = \dots$

- (A) $-\frac{2}{3}$
(B) $-\frac{2}{5}$
(C) $-\frac{2}{7}$
(D) $-\frac{2}{9}$
(E) $-\frac{2}{11}$

3. Persamaan kuadrat $x^2 + (a+6)x + 9a - 1 = 0$ mempunyai 2 akar real berbeda x_1, x_2 dengan $a < 0$. Jika $x_1^2 + x_1x_2 + x_2^2 = -12a + 1$, maka $a^2 + a = \dots$

- (A) 4
(B) 6
(C) 64
(D) 96
(E) 156

4. Diberikan sistem $ax + 8y = 1, 3x + (a + 10)y = 6$. Agar sistem tersebut memiliki tepat satu solusi, maka $a = \dots$

- (A) $\{a \in \mathbb{R} : a \neq 12 \text{ dan } a \neq 2\}$
(B) $\{a \in \mathbb{R} : a \neq 6 \text{ dan } a \neq 4\}$
(C) $\{a \in \mathbb{R} : a \neq 12 \text{ dan } a \neq -2\}$
(D) $\{a \in \mathbb{R} : a \neq -12 \text{ dan } a \neq 2\}$
(E) $\{a \in \mathbb{R} : a \neq 6 \text{ dan } a \neq -4\}$

5. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $\sqrt{x^2 - 4} \leq 3 - x$ adalah

- (A) $\left\{x \in \mathbb{R} : x \leq -2 \text{ atau } 2 \leq x \leq \frac{13}{6}\right\}$
(B) $\{x \in \mathbb{R} : x \leq -2 \text{ atau } 2 \leq x\}$
(C) $\left\{x \in \mathbb{R} : -2 \leq x \leq \frac{13}{6}\right\}$
(D) $\left\{x \in \mathbb{R} : x \leq \frac{13}{6}\right\}$
(E) $\left\{x \in \mathbb{R} : 2 \leq x \leq \frac{13}{6}\right\}$

6. Sembilan buah bilangan membentuk deret aritmetika dan mempunyai jumlah 153. Jika pada setiap 2 suku yang berurutan pada deret tersebut disisipkan rata-rata dari 2 suku tersebut, jumlah deret yang baru adalah

- (A) 267
(B) 279
(C) 289
(D) 315
(E) 349



7. Diberikan $B = \begin{pmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & b \end{pmatrix}$. Jika $B^{-1} = B^T$, maka $b = \dots$
- (A) $\sin \theta$
 - (B) $-\sin \theta$
 - (C) $\cos \theta$
 - (D) $-\cos \theta$
 - (E) $\tan \theta$
8. Daerah R persegi panjang yang memiliki titik sudut $(-1, 1)$, $(4, 1)$, $(-1, -5)$, dan $(4, -5)$. Suatu titik akan dipilih dari R . Probabilitas akan terpilih titik yang berada di atas garis $y = \frac{3}{2}x - 5$ adalah
- (A) $\frac{1}{5}$
 - (B) $\frac{2}{5}$
 - (C) $\frac{3}{5}$
 - (D) $\frac{1}{4}$
 - (E) $\frac{3}{4}$
9. Diketahui f adalah fungsi kuadrat yang mempunyai garis singgung $y = -x + 1$ di titik $x = -1$. Jika $f'(1) = 3$, maka $f(4) = \dots$
- (A) 11
 - (B) 12
 - (C) 14
 - (D) 17
 - (E) 22
10. Diberikan himpunan huruf $\{a, i, u, e, o, k, l, m, n, r, p, q\}$. Banyak cara menyusun huruf-huruf tersebut sehingga tidak ada vokal yang berdampingan adalah
- (A) $\frac{5! \cdot 7!}{2!}$
 - (B) $\frac{5! \cdot 7!}{3!}$
 - (C) $\frac{6! \cdot 8!}{3!}$
 - (D) $\frac{7! \cdot 8!}{3!}$
 - (E) $\frac{7! \cdot 8!}{2!}$
11. Diberikan sebuah segitiga siku-siku ABC yang siku-siku di B dengan $AB = 6$ dan $BC = 8$. Titik M, N berturut-turut berada pada sisi AC sehingga $AM : MN : NC = 1 : 2 : 3$. Titik P dan Q secara berurutan berada pada sisi AB dan BC sehingga AP tegak lurus PM dan BQ tegak lurus QN . Luas segilima $PMNQB$ adalah
- (A) $21\frac{1}{3}$
 - (B) $20\frac{1}{3}$
 - (C) $19\frac{1}{3}$
 - (D) $18\frac{1}{3}$
 - (E) $17\frac{1}{3}$
12. Jika $f(x) = ax + b$ dan $f^{-1}(x) = bx + a$ dengan $a, b \in \mathbb{R}$, maka $(a + b)^2 = \dots$
- (A) 0
 - (B) 1
 - (C) 2
 - (D) 4
 - (E) 9



Gunakan **Petunjuk C** dalam menjawab soal nomor 13 sampai nomor 15.

13. Diketahui $f(x)$ adalah fungsi linear dan

$$g(x) = \frac{2x+1}{x} + 1. \text{ Jika } (g \circ f)(x) = 3 + \frac{1}{2x+1},$$

pernyataan yang benar adalah

- (1) $a - b = 1$
- (2) $a - b = 2$
- (3) $a + b = 3$
- (4) $a + b = 4$

14. Jika $f(x) = \frac{1}{x^2+4}$, maka

- (1) $f'(0)$ tidak ada
- (2) $f'(-1) = \frac{1}{25}$
- (3) fungsi naik untuk $x > 0$
- (4) $y = -\frac{2}{25}x + \frac{7}{25}$ adalah persamaan garis singgung di $x = 1$

15. Rata-rata tiga bilangan adalah 10 lebihnya dibandingkan dengan bilangan terkecil dan 8 kurangnya dibandingkan dengan bilangan terbesar. Jika median ketiga bilangan tersebut adalah 14, maka

- (1) jangkauannya adalah 18
- (2) variansinya adalah 84
- (3) jumlahnya adalah 36
- (4) simpangan rata-ratanya adalah $\frac{20}{3}$



BAHASA INDONESIA

(1) Kota Labuan Bajo sebagai pusat ibu kota Kabupaten Manggarai Barat, memiliki sejumlah objek wisata yang layak dikunjungi. (2) Di antaranya adalah pesisir-pesisir pantai di Labuan Bajo yang memiliki keunikan-keunikan dengan pantai pasir putihnya, mulai dari Pantai Pede, Pantai Gorontalo, sampai pantai di utara Kota Labuan Bajo. (3) Salah satu pantai yang selalu dikunjungi wisatawan asing dan domestik untuk berjemur dan mandi adalah Pantai Pasir Waecicu. (4) Menikmati senja di pantai ini sangatlah menyenangkan. (5) Namun, dapat dikatakan hampir semua pesisir pantai di Labuan Bajo sangat baik sebagai tempat untuk menikmati matahari terbenam.

(6) Selain itu, banyak tempat yang ditawarkan oleh pemerintah Kabupaten Manggarai Barat untuk dikunjungi wisatawan. (7) Hal ini terlihat dengan banyak hotel berbintang dan *guest house* di sepanjang Pantai Gorontalo sampai bagian pesisir utara. (8) Karena hal-hal tersebut, kunjungan wisatawan dalam dan luar negeri ke Manggarai Barat makin meningkat. (9) Jumlah hotel dan restoran di Kota Labuan Bajo pun terus meningkat karena sejumlah investor asing dan dalam negeri menanamkan modalnya di kota ini. (10) Nama Labuan Bajo pun semakin mendunia.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 16 sampai nomor 20.

16. Penggunaan tanda baca yang salah terdapat pada kalimat

....

- (A) (1)
- (B) (2)
- (C) (5)
- (D) (6)
- (E) (8)

17. Apa gagasan utama pada kalimat (9)?

- (A) Pertumbuhan hotel dan restoran di Labuan Bajo.
- (B) Jumlah hotel dan restoran terus meningkat.
- (C) Investor asing menanamkan modal.
- (D) Investor dalam negeri menanamkan modal.
- (E) Jumlah hotel terus bertambah karena investor.

18. Kunjungan wisatawan dalam dan luar negeri ke Manggarai meningkat karena

- (A) pertumbuhan hotel dan restoran serta sejumlah investor asing dan dalam negeri yang menanamkan modalnya
- (B) semua pesisir di pantai sudah dipadati oleh hotel-hotel berbintang untuk wisatawan dalam dan luar negeri
- (C) adanya keunikan-keunikan pesisir pantai dan tempat-tempat untuk menikmati matahari terbenam
- (D) adanya Pantai Pasir Waecicu yang selalu dikunjungi wisatawan asing dan dalam negeri untuk berjemur dan mandi
- (E) banyak tempat yang ditawarkan oleh pemerintah Kabupaten Manggarai Barat untuk dikunjungi wisatawan

19. Kalimat yang tidak efektif dalam bacaan di atas adalah kalimat

- (A) (5)
- (B) (6)
- (C) (7)
- (D) (8)
- (E) (9)

20. Makna kata *keunikan* pada kalimat (2) bacaan di atas adalah

- (A) 'keunggulan'
- (B) 'kekhasan'
- (C) 'keanehan'
- (D) 'kekhususan'
- (E) 'keistimewaan'



(1) Dalam sejumlah penelitian, simpanse dianggap 3–5 kali lebih kuat daripada manusia. (2) Namun, kebanyakan studi dilakukan yang berdasarkan pada kemampuan simpanse dan manusia untuk mengangkat beban berat dalam ukuran tertentu. (3) Karena itu, sulit untuk memisahkan efek dari susunan otot, kontribusi urat, dan efek bentuk tubuh simpanse atau manusia secara keseluruhan dari ukuran otot yang sebenarnya.

(4) Untuk mengetahui yang sebenarnya, para peneliti menggali literatur dan memeriksa kembali semua temuan. (5) Hipotesisnya, simpanse 1,5 kali lebih kuat daripada manusia. (6) Kemudian, tim peneliti mengisolasi serat otot dan menguji tenaga dan percepatan saat berkontraksi secara keseluruhan. (7) Tim peneliti juga memeriksa distribusi jaringan miosin.

(8) Terdapat dua karakteristik serat otot khas rantai miosin. (9) Yang pertama berkedut cepat dan yang kedua berkedut lambat. (10) Kedutan lambat dapat bekerja dalam periode yang lebih lama dan memiliki daya tahan lebih kuat. (11) Sementara itu, kedutan cepat seperti seorang sprinter yang cepat lelah karena bekerja keras dengan cepat. (12) Dalam tipe serat, simpanse dan manusia sesungguhnya sangat serupa. (13) Namun, simpanse mempunyai sekitar dua kali lebih banyak serat berkedut cepat daripada manusia.

(14) Serat otot simpanse lebih panjang dari serat otot manusia. (15) Data itu lalu dimasukkan dalam simulasi komputer. (16) Hasilnya menunjukkan bahwa simpanse lebih kuat 1,35 kali dari manusia.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 21 sampai nomor 25.

21. Gagasan pokok bacaan di atas adalah

- (A) kekuatan simpanse dibandingkan dengan manusia
- (B) kemampuan otot simpanse dan manusia yang hampir sama
- (C) hasil penelitian mengenai keadaan otot simpanse dan manusia yang hampir sama
- (D) hasil penelitian mengenai daya kerja simpanse dan manusia
- (E) perbedaan kekuatan simpanse dan manusia berdasarkan keadaan otot

22. Kata *menggali* dalam kalimat (4) bermakna

- (A) 'mengambil'
- (B) 'memproses'
- (C) 'mengkaji'
- (D) 'mengeluarkan'
- (E) 'menelusuri'

23. Untuk memperbaiki kalimat (2), yang harus dilakukan adalah

- (A) membuang kata *kebanyakan*
- (B) membuang kata *dilakukan*
- (C) membuang kata *yang*
- (D) membuang kata *pada*
- (E) membuang kata *untuk*

24. Apa simpulan yang tepat dari bacaan di atas?

- (A) Hasil penelitian ini mengukuhkan temuan mengenai kekuatan simpanse dan manusia walaupun hasilnya lebih kecil.
- (B) Penelitian mengenai simpanse dan manusia menambah pemahaman tentang mengenai jenis-jenis otot dan karakteristiknya.
- (C) Serat otot panjang membuat simpanse lebih kuat daripada manusia walaupun tipe keduanya sangat serupa
- (D) Penelitian yang sebelumnya seharusnya melihat bagaimana serat otot simpanse dan serat otot manusia bekerja keras.
- (E) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai simpanse dan manusia harus dilihat secara keseluruhan.

25. Gagasan awal yang mendahului bacaan di atas adalah

- (A) perlunya kajian ulang tentang perbedaan antara kekuatan simpanse dan manusia
- (B) ukuran tubuh simpanse yang tidak dapat diremehkan
- (C) perbedaan kekuatan simpanse dan manusia yang menarik peneliti
- (D) perlunya melihat letak perbedaan kekuatan simpanse dan manusia
- (E) kesalahpahaman tentang lemahnya simpanse dibandingkan manusia



Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 26 sampai nomor 30.

26. Penjelajah asal Portugis, Vasco Da Gama, adalah pioner Jalur Rempah pada tahun 1497. Kata *penjelajah* pada kalimat tersebut memiliki keterkaitan makna dengan kata
- (A) *perintis*
 - (B) *pencari*
 - (C) *petualang*
 - (D) *pejalan*
 - (E) *penyelidik*
27. (1) Sambal adalah salah satu kuliner Indonesia yang sangat terkenal. (2) Sebagian besar makanan dalam kuliner Indonesia dibalut dengan kelezatan sambal. (3) Sambal sudah menjadi pendamping wajib makanan orang Indonesia. (4) Sambal tidak harus pedas ataupun berwarna merah. (5) Oleh karena itu, hampir setiap pulau di Indonesia memiliki ciri khas sambal tersendiri. (6) Kuliner Indonesia memang sangat kaya. Kata berimbuhan yang mengandung makna kiasan adalah
- (A) *terkenal* pada kalimat (1)
 - (B) *dibalut* pada kalimat (2)
 - (C) *kelezatan* pada kalimat (2)
 - (D) *menjadi* pada kalimat (3)
 - (E) *tersendiri* pada kalimat (5)
28. (1) Kabupaten Alor, NTT, memiliki sejumlah objek wisata menarik. (2) Contohnya, adalah taman bawah laut, budaya moko, suku tradisional di pegunungan (Takpala), dan Alquran tertua, yang terbuat dari kulit kayu. (3) Selain itu, Alor juga memiliki laut, terumbu karang, dan biota laut yang memesona. (4) Air laut yang bening, bersih, dan biru dihuni karang dan ikan warna-warni. (5) Banyak wisatawan mancanegara, seperti dari Eropa, Amerika, dan Asia, berkunjung ke Alor. Penggunaan tanda baca yang tidak tepat terdapat pada kalimat
- (A) (1)
 - (B) (2)
 - (C) (3)
 - (D) (4)
 - (E) (5)
29. (1) Praktik perundungan yang melibatkan pelajar dan mahasiswa meluas, tidak hanya terjadi di sekitar Ibu Kota Jakarta, tetapi juga di hampir semua wilayah di Tanah Air. (2) Jumlah anak sebagai pelaku perundungan dalam enam tahun terakhir juga agaknya meningkat. (3) Peningkatan angka tersebut mencapai 32%. (4) Tingkat perundungan tersebut dikhawatirkan terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya. (5) Karenanya, menurut Indah, diperlukan gerakan nasional untuk menghentikan masalah tersebut. Kata beragam nonformal pada kalimat paragraf di atas adalah
- (A) *praktik* pada kalimat (1)
 - (B) *perundungan* pada kalimat (1)
 - (C) *juga* pada kalimat (2)
 - (D) *mencapai* pada kalimat (3)
 - (E) *karenanya* pada kalimat (5)
30. (1) Komoditas rumput laut basah kembali menjadi andalan untuk mendongkrak produksi. (2) Dari target itu, sebanyak 16,17 juta ton berasal dari produksi rumput laut basah. (3) Sedangkan, produksi ikan hasil budi daya diharapkan 7,91 juta ton, dengan andalan produk ikan air tawar, seperti nila dengan target 1,5 juta ton dan udang dengan target 800.000 ton. (4) Selain nila dan udang, komoditas perikanan lain terus merambah pasar dalam dan luar negeri, antara lain lele, bandeng, bawal bintang, dan kerapu. Kata hubung yang tidak tepat pada paragraf di atas adalah
- (A) *dari* pada kalimat (2)
 - (B) *sedangkan* pada kalimat (3)
 - (C) *seperti* pada kalimat (3)
 - (D) *selain* pada kalimat (4)
 - (E) *antara lain* pada kalimat (4)



BAHASA INGGRIS

Plastic bags are often thought of as free, no-brainer solutions to carry your groceries or to use as trashcan liners. However, research has shown that as a consequence of carefree usage of plastic bags millions of tons of plastic particles __31__ in our seas each year. Reversing this trend and finding ways to maintain both the health of our oceans and the human benefits associated with it are complicated tasks. Most people appreciate and value the importance of the ocean and see marine litter as a global problem. 5 __32__, the challenge is connecting the dots. So many of human behaviors and decisions contribute to this problem, but rarely are there attempts to link their impact to the environment. Behavioral science has been recognized as __33__ to understand drivers of human behavior which support ongoing initiatives to clean up our environments. For instance, behavioral scientists have suggested that the public could become more __34__ if powerful images were carried on everyday products, similar to that already being used on cigarette packaging.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 31 sampai nomor 34.

31.

- (A) accumulate
- (B) accumulator
- (C) accumulation
- (D) accumulating
- (E) accumulative

32.

- (A) Therefore
- (B) In contrast
- (C) Also
- (D) In other words
- (E) After that

33.

- (A) a gap
- (B) a cure
- (C) an advantage
- (D) an alternative
- (E) an impediment

34.

- (A) aware
- (B) elated
- (C) excited
- (D) optimistic
- (E) interested



5 Unlike beloved children's stories, nature is a cruel, hard world that is painted not in watercolors but in blood. A study found that chemicals released by plants as they are eaten can help push caterpillars to cannibalism. Many plants release the chemical methyl jasmonate when stressed or damaged. Getting gnawed on by a caterpillar is stressful, so when the caterpillars start biting, the chemical flare goes up. Other nearby plants sense the flare and start producing their own methyl jasmonate, building a chemical camouflage around their leaves and stems. Once all the food sources taste terrible, caterpillars turn to the next available meal: each other. Plants with the time to build up a strong defense can make their leaves so unappetizing that caterpillars will start eating each other to get their fill, leaving the plant alone.

10 Researchers now plan to also look into how insect viruses are transferred during their more carnivorous period. If viruses that harm caterpillars are transferred more easily by cannibalism, that could be a gain for the plants. Not only are their leaves protected from pests, but now those predators are spreading disease amongst themselves, reducing the herbivore population further. Interestingly enough, cannibalism can serve some important functions among these herbivores. Eating each other literally takes the competition out of the food chain, and keeps the surviving population strong in a time when food might be scarce. Therefore, we should not be too quick to judge these fuzzy little cannibals. It's a bug eat bug world out there.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 35 sampai nomor 39.

35. Which of the following statements is NOT TRUE according to the text?
- (A) Stress may save plants from being consumed.
 - (B) Plants can manipulate their own perception of taste.
 - (C) Under constraints, plants can alter their predator's appetite.
 - (D) Cannibalism helps maintain food supply in times of need.
 - (E) The chemical methyl jasmonate drives caterpillars away from their natural food.

36. The topic of this passage is . . .
- (A) Caterpillars' Consumption Behavior
 - (B) Cannibalism and Its Effect on Caterpillars
 - (C) The Effect of Methyl Jasmonate on Insects
 - (D) Plant's Defense Mechanism against Herbivores
 - (E) The Cause and Effect of Cannibalism Among Caterpillars

37. It can be inferred from the text that . . .
- (A) cannibalism may balance the supply and demand for food
 - (B) viruses are easily transferred by means of cannibalism
 - (C) the chemicals decrease the caterpillars' hunger for food
 - (D) cannibalism is a natural phenomenon among herbivores
 - (E) other bugs can also turn cannibalistic towards each other

38. The purpose of this passage is to . . .
- (A) convince readers that nature is harsh in reality
 - (B) educate readers not to judge herbivores hastily
 - (C) describe the effect of cannibalism among plant-eating animals
 - (D) explain how caterpillars can behave uncharacteristically
 - (E) inform the readers that cannibalism among herbivores is normal

39. The tone of this passage is . . .
- (A) critical
 - (B) amused
 - (C) objective
 - (D) outraged
 - (E) humorous



There's a certain sinking feeling one gets when thinking of the perfect thing to say just a moment too late. There is no English word to express this feeling, but the French have the term *l'esprit de l'escalier* for this very phenomenon. The English language also lacks the word to describe the binge eating that follows an emotional blow, but the Germans have *kummerspeck* to do just that. If we had the Swedish word *lagom*, the English explanation of Goldilocks' perfectly temperate soup __40__ a lot more accurate.

5 __41__ English speakers are limited in their choice of words surprises many non-native English speakers. There are many words that English speakers don't have. Sometimes Anglophones take from other languages, but often, we have to *find a way around* a specific feeling or emotion that doesn't have its own word. The reason why we borrow words like *savoir faire* from French is because that word did not culturally evolve as part of our language. Speaking different languages means you get different frames and metaphors. You're also learning the culture of the language so you get not only different words, but also different types of words.

10 However, the benefits of speaking multiple languages extend past just having access to different words, concepts, metaphors, and frames. Multilingualism has __43__. Multilinguals tend to score better on standardized tests, especially in math, reading, and vocabulary. They are better at remembering lists or sequences due to intensive learning of grammatical rules and vocabulary. They are more perceptive to their surroundings and therefore better at focusing on important information while __44__ misleading information.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 40 sampai nomor 45.

40.

- (A) may be
- (B) will be
- (C) should be
- (D) will have been
- (E) could have been

41.

- (A) If
- (B) Why
- (C) That
- (D) When
- (E) Whether

42. The phrase "find a way around" in the second paragraph means...

- (A) avoid the main topic
- (B) look in the wrong place
- (C) ask what someone is thinking
- (D) be very familiar with an activity
- (E) discover how to deal with something

43.

- (A) side effects of an incredible array
- (B) incredible side effects of an array
- (C) incredible effects of an array side
- (D) an incredible side array of effects
- (E) an array of incredible side effects

44.

- (A) putting off
- (B) pulling over
- (C) putting out
- (D) weeding out
- (E) blocking out

45. The sentence "Thus, a multilingual education is a worthwhile investment of time." should be....

- (A) the last sentence of paragraph 1
- (B) the first sentence of paragraph 2
- (C) the last sentence of paragraph 2
- (D) the first sentence of paragraph 3
- (E) the last sentence of paragraph 3