

Contoh Literasi Membaca

Seorang yang kikir menjual seluruh hartanya dan membeli segumpal emas yang dikuburnya di dalam sebuah lubang di samping sebuah dinding tua. Dia kemudian mengunjungi simpanannya itu setiap hari. Salah seorang anak buahnya memperhatikan hal ini dan memutuskan untuk mengintai gerak-gerik si kikir. Anak buahnya ini kemudian mengetahui rahasia harta yang tersembunyi tersebut, dan mulai menggali, dan menemukan segumpal emas, dan dicurinya. Si kikir, pada kunjungan berikutnya, menemukan lubang yang sudah kosong dan mulai menarik-narik rambutnya dan meraung-meraung sejadi-jadinya. Seorang tetangga, yang melihat kejadian itu dan mengetahui apa penyebabnya, kemudian berkata, "Berdoalah dan jangan bersedih, ambillah segumpal batu, dan letakkan di dalam lubang itu, dan bayangkan seolah-olah emas itu masih berada di sana. Bagi kamu hal itu akan sama saja, karena sewaktu emas itu berada di sana, kamu tidak memilikinya, karena kamu sedikit pun tidak menggunakannya."

Bowo Sugiharto, AKM & RPP Minimal, 2020

14

1. Tipe pertanyaan untuk mengukur kemampuan menemukan kembali informasi dari teks

Bacalah pernyataan berikut dan berilah nomor sesuai dengan urutan kejadian di dalam bacaan.

Si kikir memutuskan untuk menggunakan seluruh uangnya untuk membeli segumpal emas.

Seseorang mencuri emas si kikir.

Si kikir menggali lubang dan menyembunyikan hartanya di sana.

Tetangga si kikir menyuruhnya untuk menggantikan emas itu dengan sebuah batu.

Berikut ini adalah percakapan antara dua orang yang membaca cerita "Si kikir dan emasnya."



Pembicara 1

Tetangganya nakal juga. Mestinya dia menggantikan emas itu dengan sesuatu yang lebih berharga daripada batu.

Tidak bisa. Batu itu penting perannya di dalam cerita ini.



Pembicara 2

Apa yang dapat dikatakan Pembicara 2 untuk mendukung pendapatnya?

- Pembaca dituntut mengembangkan interpretasi dengan mengintegrasikan berbagai pengetahuan dan menghubungkan rincian cerita dengan ide utama, seperti contoh soal di bawah ini.

2. Tipe pertanyaan mengintegrasikan dan Menginterpretasikan

3. Merefleksikan dan mengevaluasi isi bacaan

Mengapa si kikir mengubur emasnya?

Pembaca membuat hipotesis alasan perbuatan pelaku cerita dengan menggabungkan informasi sebelumnya dengan informasi pada bacaan serta informasi di luar teks, seperti contoh soal berikut ini.

4. Tipe pertanyaan mengintegrasikan dan menginterpretasikan

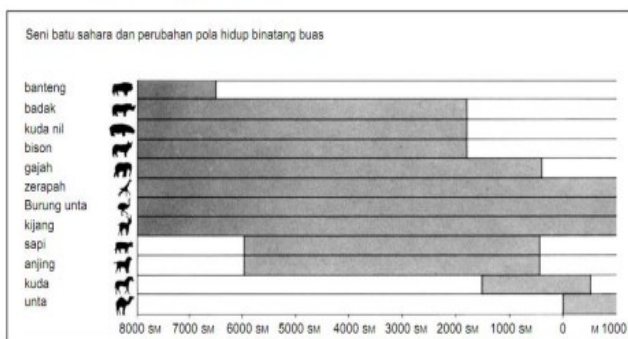
Apa pesan utama cerita ini?

- A. Jangan menyimpan kekayaan yang mudah dicuri.
- B. Mempercayai orang lain adalah suatu kesalahan.
- C. Tidak menggunakan apa yang dimiliki sama dengan tidak memilikinya.
- D. Jangan menangi sesuatu yang tidak bisa diubah.

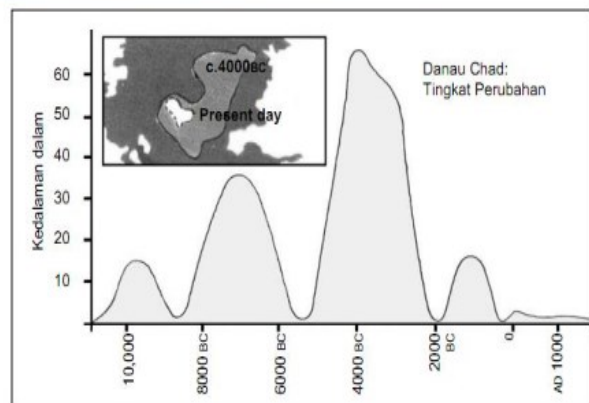
Pembaca dituntut membentuk pemahaman yang luas

Danau Chad

Gambar 2 menunjukkan seni batu Sahara (gambaran atau kuno yang ditemukan pada dinding-dinding gua) dan perubahan pola hidup binatang buas.



Gambar 2



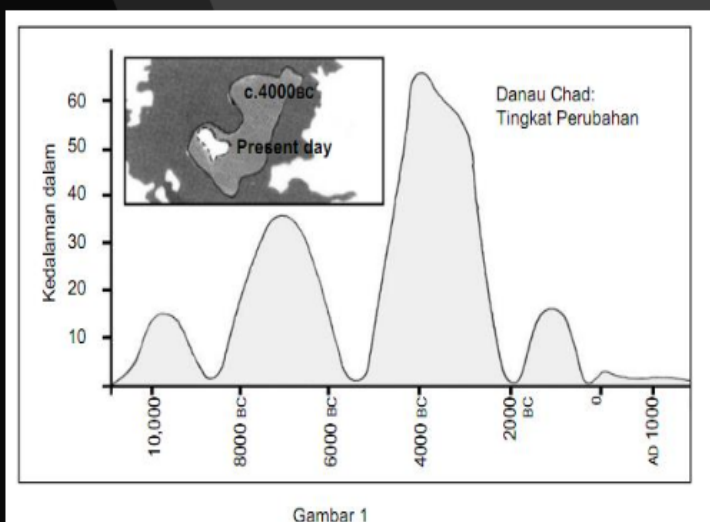
Gambar 1

Gambar 1 menunjukkan kedalaman yang berubah-ubah dari Danau Chad di Gurun Sahara, Afrika Utara. Danau Chad menghilang sama sekali pada kira-kira 20.000 sebelum Masehi, selama zaman Es. Pada kira-kira 11.000 SM danau itu kembali muncul. Sekarang kedalamannya kira-kira sama dengan kedalaman pada tahun 1000 M.

Pertanyaan 1

Berapakah kedalaman Danau Chad sekarang?

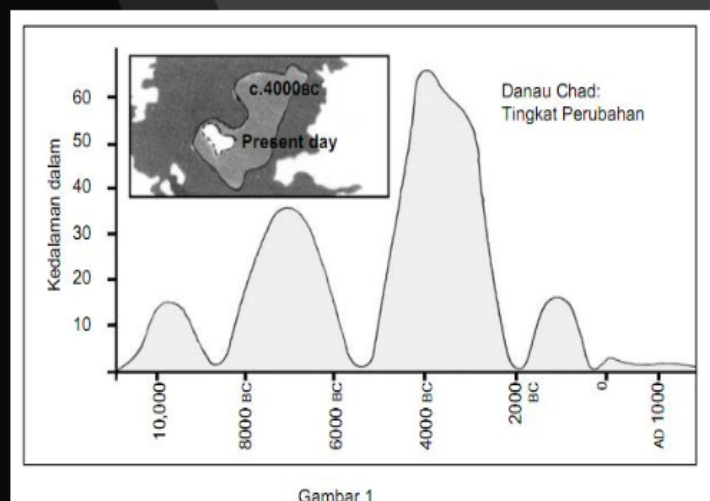
- A. Sekitar dua meter
- B. Sekitar lima belas meter
- C. Sekitar lima puluh meter
- D. Danau itu telah hilang sama sekali
- E. Tak ada informasi tentang itu



Gambar 1 menunjukkan kedalaman yang berubah-ubah dari Danau Chad di Gurun Sahara, Afrika Utara. Danau Chad menghilang sama sekali pada kira-kira 20.000 sebelum Masehi, selama zaman Es. Pada kira-kira 11.000 SM danau itu kembali muncul. Sekarang kedalamannya kira-kira sama dengan kedalaman pada tahun 1000 M.

Pertanyaan 2

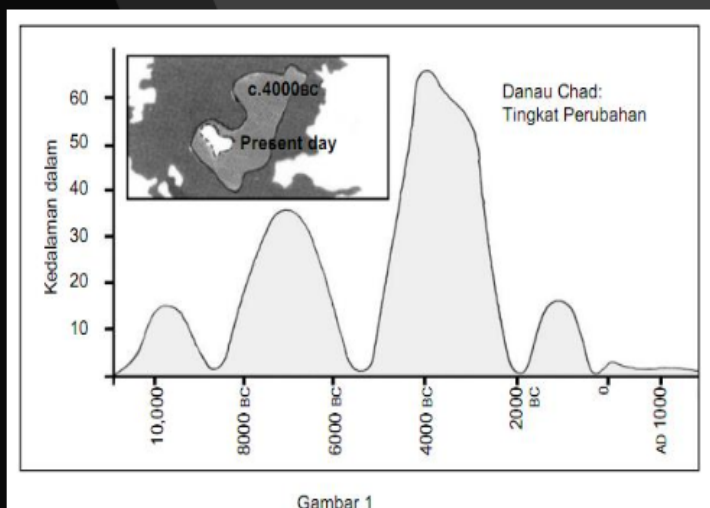
Kira-kira tahun berapa grafik pada gambar 1 dimulai?



Gambar 1 menunjukkan kedalaman yang berubah-ubah dari Danau Chad di Gurun Sahara, Afrika Utara. Danau Chad menghilang sama sekali pada kira-kira 20.000 sebelum Masehi, selama zaman Es. Pada kira-kira 11.000 SM danau itu kembali muncul. Sekarang kedalamannya kira-kira sama dengan kedalaman pada tahun 1000 M.

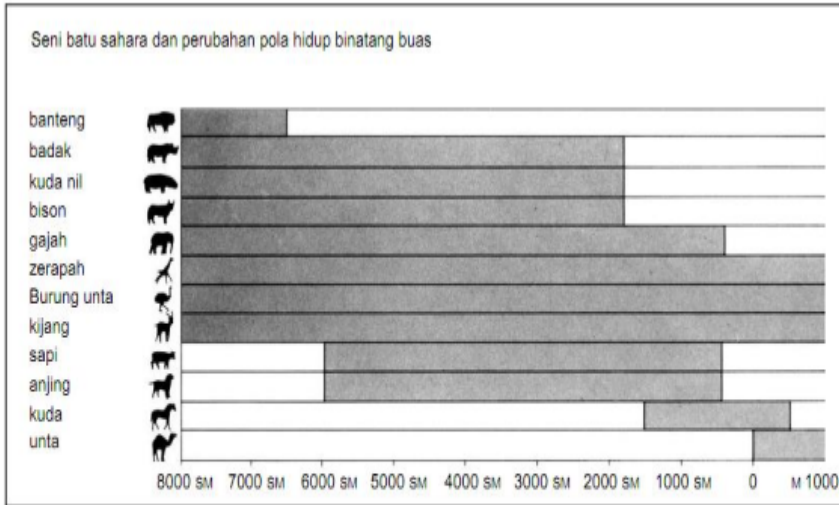
Pertanyaan 3

Mengapa penulis memulai grafiknya pada titik tersebut?



Gambar 1 menunjukkan kedalaman yang berubah-ubah dari Danau Chad di Gurun Sahara, Afrika Utara. Danau Chad menghilang sama sekali pada kira-kira 20.000 sebelum Masehi, selama zaman Es. Pada kira-kira 11.000 SM danau itu kembali muncul. Sekarang kedalamannya kira-kira sama dengan kedalaman pada tahun 1000 M.

Gambar 2 menunjukkan seni batu Sahara (gambaran atau kuno yang ditemukan pada dinding-dinding gua) dan perubahan pola hidup binatang buas.



Gambar 2

Pertanyaan 4

DANAU CHAD

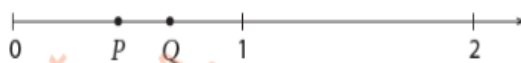
Gambar 2 didasarkan pada pandangan bahwa:

- A binatang-binatang pada seni batu terdapat pada daerah tersebut pada saat digambar.
- B para seniman yang menggambar binatang-binatang itu sangat terampil.
- C para seniman yang menggambar binatang-binatang itu dapat ber pergian jauh.
- D tidak ada usaha menjinakkan binatang-binatang yang digambarkan pada seni batu tersebut.

Pertanyaan 5

Untuk pertanyaan ini, kamu harus dapat menggabungkan informasi dari gambar 1 dan gambar 2. Menghilangnya badak, kuda nil, dan bison dari seni batu Sahara terjadi

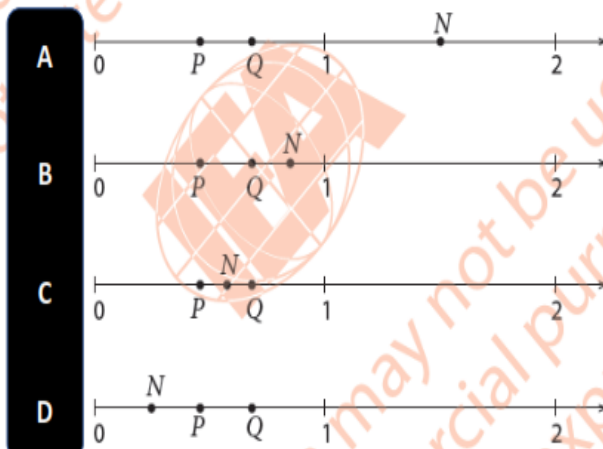
- A pada awal Zaman Es yang terbaru.
- B pada pertengahan periode saat Danau Chad berada pada tingkat kedalaman tertinggi.
- C setelah dasar Danau Chad menurun selama lebih dari seribu tahun.
- D pada permulaan periode kering yang terus menerus.



P and Q represent two fractions on the number line above.

$$P \times Q = N.$$

Which of these shows the location of N on the number line?

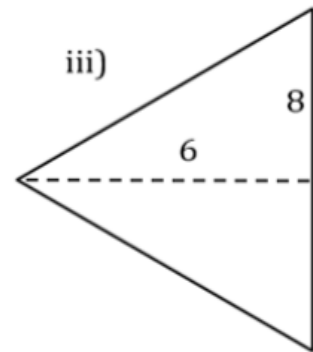
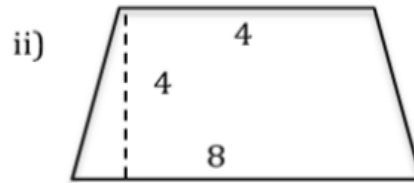
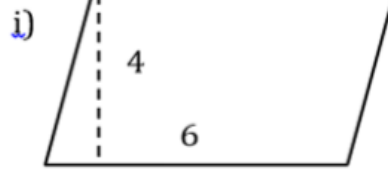


Bilangan

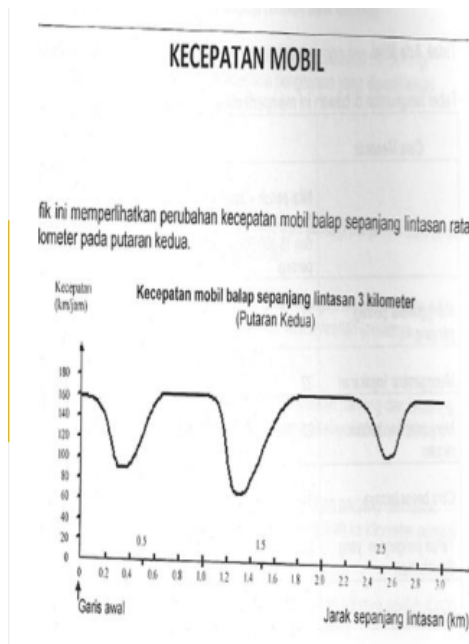
Kasus:

Berikut adalah contoh jawaban siswa untuk soal yang disediakan.

“Diberi sebuah persegi panjang dengan ukuran 6x4. Coba temukan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama.”



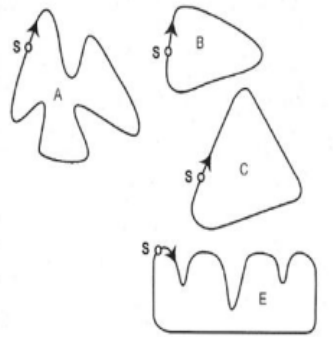
Geometri dan Pengukuran



Pertanyaan 5: KECEPATAN MOBIL BALAP

Gambar di bawah memperlihatkan 5 lintasan balap mobil.

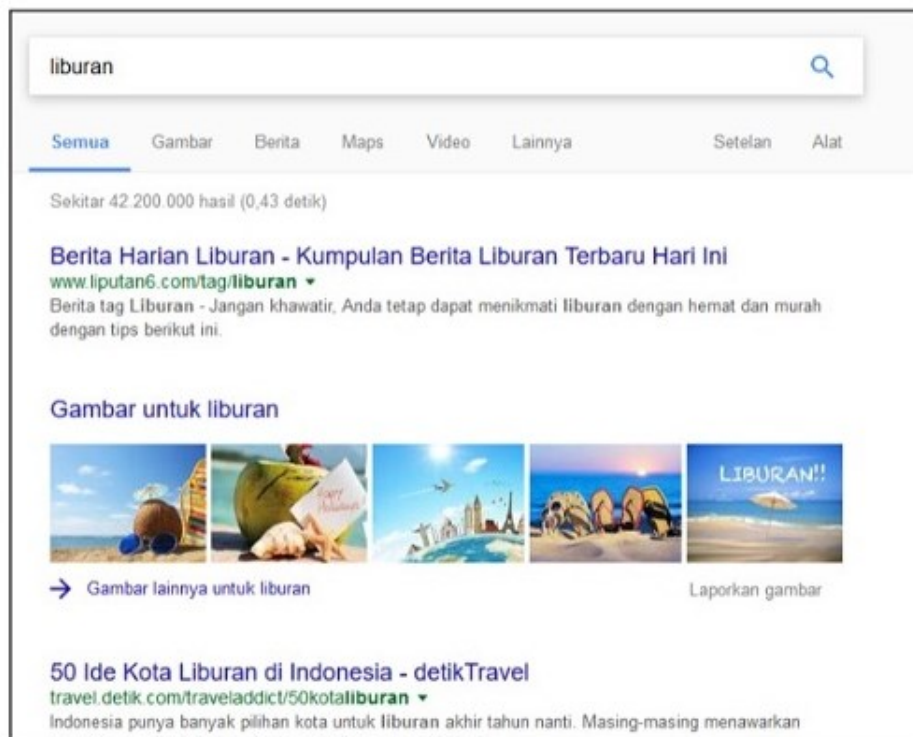
Lintasan manakah yang dijalani mobil balap agar diperoleh grafik kecepatan sebelumnya.



S: Titik awal

Pengolahan data dan membaca grafik

Daffa menelusuri informasi tersebut melalui mesin pencari internet. Daffa mengetikkan kata "liburan" di mesin pencari dan ditemukan 42.200.000 laman yang terkait liburan.



Pertanyaan : Tuliskan minimal tiga kata yang perlu ditambahkan oleh Daffa agar diperoleh laman yang sesuai dengan kebutuhannya!

2. Berdasarkan isi laman, tentukan setiap pertanyaan berikut benar atau salah!

	Benar	Salah
Kemah keluarga adalah salah satu cara mengisi liburan secara edukatif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komunitas kemah Keluarga Indonesia adalah komunitas kalangan pencinta alam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lokasi kemah keluarga hanya di daerah Jawa Barat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kemah keluarga menjadi menyenangkan karena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Daffa memutuskan untuk mengirim surat elektronik kepada pengurus komunitas kemah keluarga Indonesia. Surat tersebut bertujuan untuk memperkenalkan diri dan mengetahui bagaimana cara bergabung pada komunitas tersebut.

Tuliskan sebuah surat elektronik singkat yang mungkin ditulis oleh Daffa!

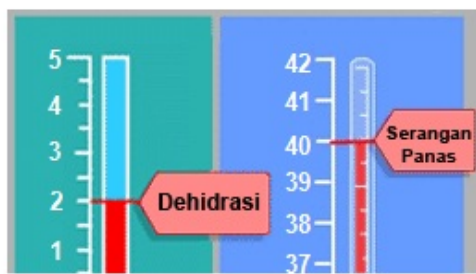
B. Contoh Soal AKM Kemampuan Literasi Sains

BERLARI SAAT CUACA PANAS

Ketika berlari jarak jauh, suhu tubuh meningkat dan badan menjadi berkeringat.

Jika pelari tidak cukup minum untuk menggantikan air yang hilang melalui keringat, akan riskan terjadi dehidrasi. Kehilangan air sejumlah 2% dari berat tubuh merupakan ciri kondisi dehidrasi. Nilai Persentase 2% diberi tanda label pada pengukur cairan yang hilang seperti gambar di bawah.

Jika suhu tubuh meningkat sampai 40°C atau lebih, pelari dapat terancam nyawanya karena kondisi "serangan panas". Suhu 40°C ini diberi tanda label pada termometer suhu seperti gambar berikut.



Soal 1 :Jalankan simulasi untuk mengumpulkan data berdasarkan informasi berikut. Pilihlah jawaban yang benar dari menu drop down.

Seorang pelari berlari selama satu jam di udara yang panas dan kering (suhu udara 40°C dan kelembaban udara 20%). Pelari tersebut tidak minum air.

Bahaya kesehatan apakah yang mengancam pelari pada kondisi tersebut?

Bahaya kesehatan yang mengancam pelari adalah

Suhu Udara (°C)

Kelembaban Udara (%)

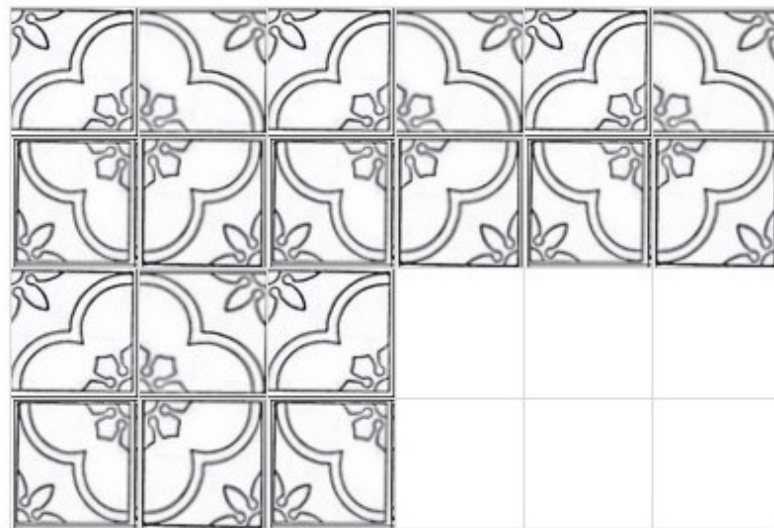
Minum Air Ya Tidak

Jalankan

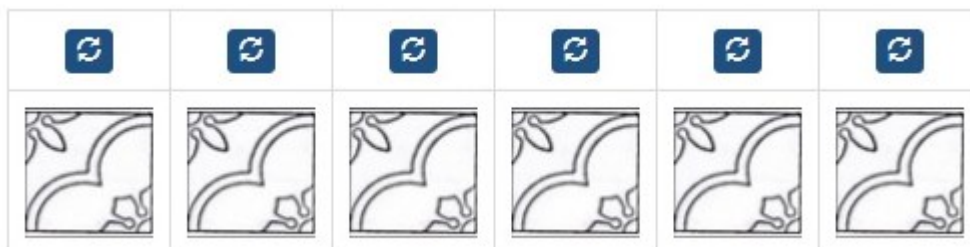
Soal 2 : Seorang pelari berlari beberapa jam pada hari yang panas dan lembab (suhu udara 35°C, kelembaban udara 60%) tanpa minum air. Pelari tersebut beresiko terkena dehidrasi dan serangan panas.

Apa efek minum air terhadap pelari yang beresiko yang beresiko terkena dehidrasi dan serangan panas tersebut ?

1. Ayah berencana merenovasi teras rumah. Tidak hanya mengecat ulang dinding teras tetapi juga mengganti ubin teras dengan motif dekoratif seperti gambar berikut.



Teruskan pengubinan di atas dengan memindahkan 6 ubin di bawah ini di kotak yang kosong. Gunakan tombol putar untuk memutar setiap ubin sehingga diperoleh motif pengubinan yang tepat!

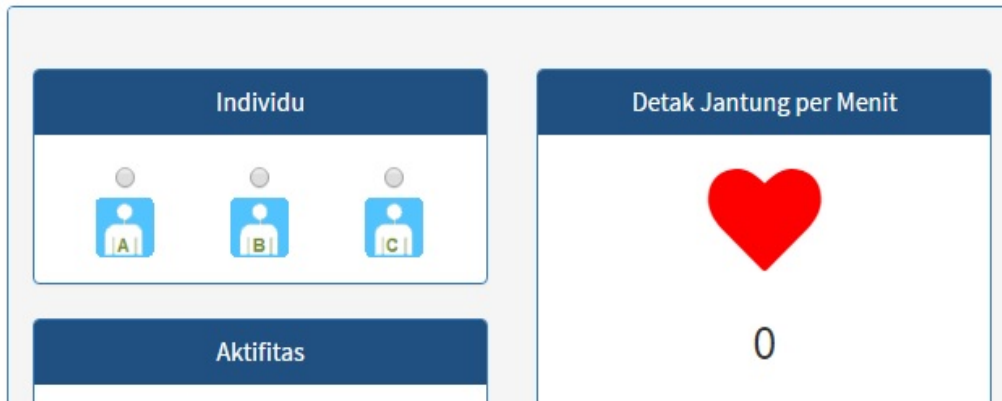


KEBUGARAN JANTUNG

Beberapa unit pada sesi ini akan berdasarkan pada simulasi. kamu akan menggunakan simulasi untuk melakukan eksperimen virtual.

Kamu bisa mengubah nilai variabel dan mengkonversi apa yang terjadi. Kamu akan menggunakan hasil eksperimenmu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan.

Misalnya, simulasi di bawah ini memungkinkan kamu untuk mengamati bagaimana kecepatan detak jantung seseorang yang disimulasikan akan berubah ketika kamu mengubah level tenaga orang tersebut.



PERTUMBUHAN POHON SEMANGKA

Pohon Semangka (*Citrullus vulgaris*,L.) termasuk dalam keluarga labu-labuan. Buah semangka banyak mengandung air (93%), sementara 7% lainnya berupa vitamin, mineral dan karbohidrat dalam bentuk gula. Untuk meningkatkan hasil pohon semangka, perlu dilakukan pemupukan. Tanaman memerlukan unsur hara nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) untuk pertumbuhan dan peningkatan hasil. Salah satu jenis pupuk yang mengandung ketiga unsur tersebut adalah NPK.

Tabel Data Hasil Simulasi

Pupuk NPK	Panjang Batang Utama (cm)	Jumlah Helai Daun Batang Utama	Bobot Buah (kg)
0	268,89	51,89	3.56
30	286,22	55,56	4.45
60	313,89	73,67	4.68
90	316,00	75,33	4.27
120	281,67	69	3.21
150	260,17	65,41	3.51

SAINS - Pertumbuhan Pohon Semangka
Pertanyaan 1 / 5

Bagaimana menjalankan simulasi?

Petani A memberikan dosis pupuk NPK 90 gram. Berapakah panjang batang utama tanaman semangka petani A?

Pupuk NPK (gram) 0 30 60 90 120 150 Jalankan

SAINS - Pertumbuhan Pohon Semangka
Pertanyaan 2 / 5

Bagaimana menjalankan simulasi?

Berapakah dosis pupuk minimal yang diberikan ke tanaman semangka supaya jumlah daun batang utama lebih dari 60 helai?

Klik hanya pada satu pilihan jawaban!

- 0 gram
- 30 gram
- 60 gram
- 90 gram
- 120 gram

Pupuk NPK (gram)

0 30 60 90 120 150

Jalankan

SAINS - Pertumbuhan Pohon Semangka
Pertanyaan 3 / 5

Bagaimana menjalankan simulasi?

Jaringan distributor buah multinasional hanya menerima buah dengan bobot minimal 4 kg. Klik pada setiap dosis pupuk yang dapat menghasilkan semangka sesuai permintaan distributor tersebut!

- 0 gram
- 30 gram
- 60 gram
- 90 gram
- 120 gram
- 150 gram

Pupuk NPK (gram)

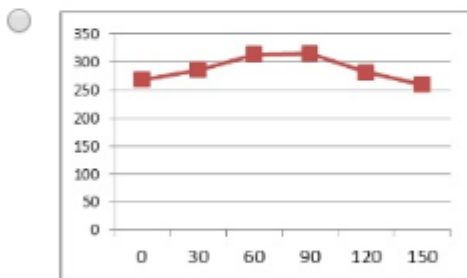
0 30 60 90 120 150

Jalankan

SAINS - Pertumbuhan Pohon Semangka
Pertanyaan 4 / 5

Bagaimana menjalankan simulasi?

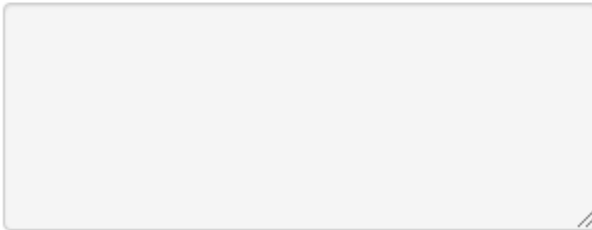
Grafik berikut yang tepat menggambarkan hubungan dosis pemberian pupuk dan panjang batang utama adalah ...



SAINS - Pertumbuhan Pohon Semangka
Pertanyaan 5 / 5

Bagaimana menjalankan simulasi?

Apakah efek negative dari pemberian pupuk dosis tinggi terhadap lingkungan?

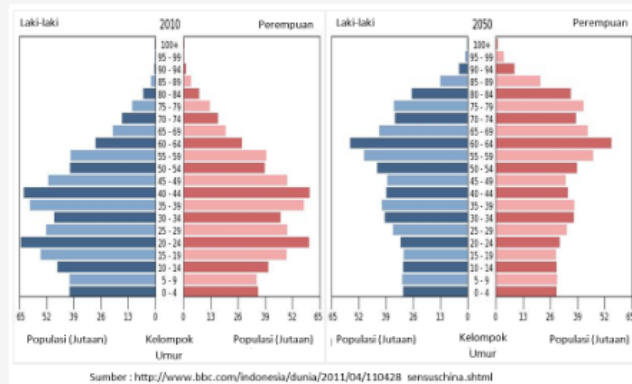


Matematika - Populasi Penduduk Tiongkok
Pertanyaan 1 / 4

Berdasarkan piramida di samping, pada kelompok umur manakah Tiongkok memiliki jumlah penduduk terbesar pada tahun 2010?

- 20-24 tahun
- 35-39 tahun
- 40-44 tahun
- 45-49 tahun

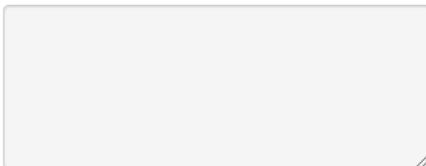
POPULASI PENDUDUK TIONGKOK



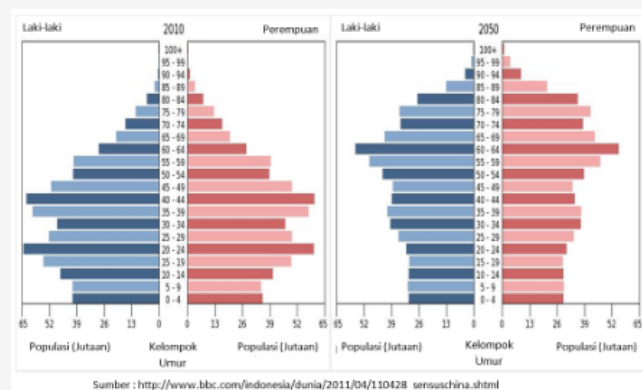
Hasil sensus penduduk Tiongkok tahun 2010 menunjukkan jumlah penduduk negeri Tirai Bambu itu tercatat 1,34 miliar jiwa dan jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas meningkat pesat. Jumlah penduduk berusia tua itu kini mencapai 13,3% atau naik 3% sejak tahun 2000. Selain itu, sensus menunjukkan hampir separuh penduduk Tiongkok kini tinggal di perkotaan. Meski hasil sensus menunjukkan angka penduduk yang luar biasa besar, namun pertumbuhan penduduk Tiongkok kini lebih lambat dibanding di masa lalu.

Matematika - Populasi Penduduk Tiongkok
Pertanyaan 2 / 4

Dari pertumbuhan jumlah penduduk laki-laki tahun 2010-2050, pada kisaran usia berapakah jumlah penduduk mengalami kenaikan?



POPULASI PENDUDUK TIONGKOK

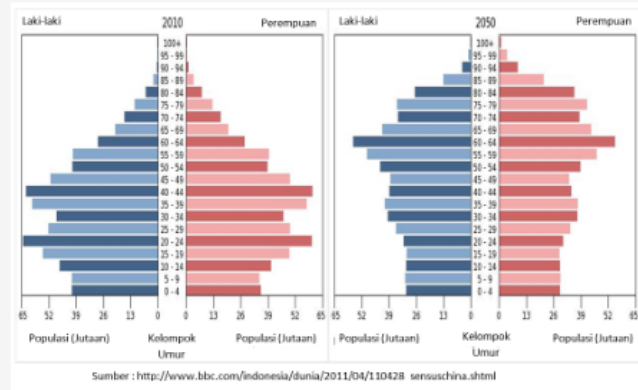


Hasil sensus penduduk Tiongkok tahun 2010 menunjukkan jumlah penduduk negeri Tirai Bambu itu tercatat 1,34 miliar jiwa dan jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas meningkat pesat. Jumlah penduduk berusia tua itu kini mencapai 13,3% atau naik 3% sejak tahun 2000. Selain itu, sensus menunjukkan hampir separuh penduduk Tiongkok kini tinggal di perkotaan. Meski hasil sensus menunjukkan angka penduduk yang luar biasa besar, namun pertumbuhan penduduk Tiongkok kini lebih lambat dibanding di masa lalu.

Matematika - Populasi Penduduk Tiongkok
Pertanyaan 3 / 4

Pernyataan	Jawaban	
Populasi penduduk laki-laki dan perempuan pada tahun 2010-2050 memiliki kecenderungan tetap pada usia kurang dari 25 tahun.	<input type="radio"/> Benar	<input type="radio"/> Salah
Antara tahun 2010-2050 pertumbuhan penduduk laki-laki usia 40-44 tahun mengalami penurunan lebih dari 20 juta.	<input type="radio"/> Benar	<input type="radio"/> Salah

POPULASI PENDUDUK TIONGKOK

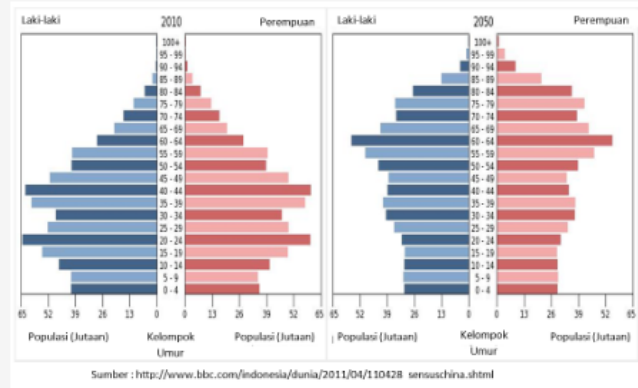


Hasil sensus penduduk Tiongkok tahun 2010 menunjukkan jumlah penduduk negeri Tirai Bambu itu tercatat 1,34 miliar jiwa dan jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas meningkat pesat. Jumlah penduduk berusia tua itu kini mencapai 13,3% atau naik 3% sejak tahun 2000. Selain itu, sensus menunjukkan hampir separuh penduduk Tiongkok kini tinggal di perkotaan. Meski hasil sensus menunjukkan angka penduduk yang luar biasa besar, namun pertumbuhan penduduk Tiongkok kini lebih lambat dibanding di masa lalu.

Matematika - Populasi Penduduk Tiongkok
Pertanyaan 4 / 4

Berapakah kisaran persentase penduduk laki-laki Tiongkok yang berusia 50-54 tahun pada tahun 2010 yang bertahan hidup sampai tahun 2050? Tuliskan langkah jawabanmu!

POPULASI PENDUDUK TIONGKOK



Hasil sensus penduduk Tiongkok tahun 2010 menunjukkan jumlah penduduk negeri Tirai Bambu itu tercatat 1,34 miliar jiwa dan jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas meningkat pesat. Jumlah penduduk berusia tua itu kini mencapai 13,3% atau naik 3% sejak tahun 2000. Selain itu, sensus menunjukkan hampir separuh penduduk Tiongkok kini tinggal di perkotaan. Meski hasil sensus menunjukkan angka penduduk yang luar biasa besar, namun pertumbuhan penduduk Tiongkok kini lebih lambat dibanding di masa lalu.

Ariel mengambil uang sebesar Rp3.000.000,00 pada dua ATM dengan nilai nominal uang Rp100.000,00 dan Rp50.000,00 dengan perbandingan jumlah lembar uang 3 : 4, banyak lembar uang yang dibawa Ariel adalah

- 40 lembar
 42 lembar
 44 lembar
 45 lembar

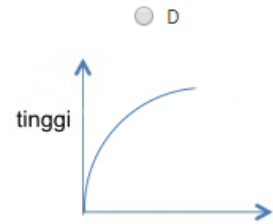
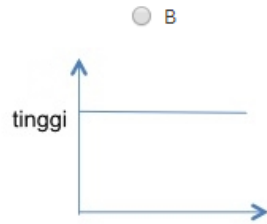
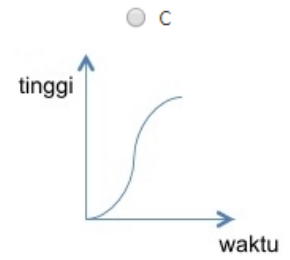
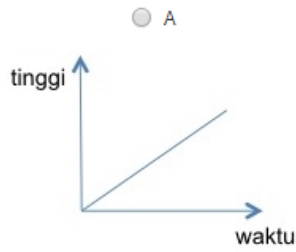
Ali akan membeli beberapa barang sebagai berikut :

- 1 pasang sepatu harga Rp150.000,00
- 1 printer harga Rp650.000,00
- 2 pasang kaos kaki harga Rp45.000,00
- 1 jam tangan harga Rp280.000,00

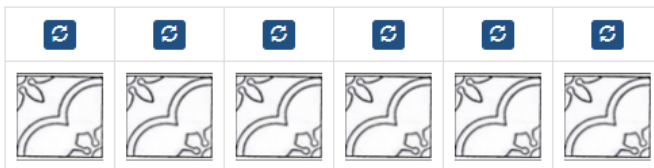
Uang yang ada dalam dompet Ali saat ini hanya Rp75.000,00. Untuk kekurangannya Ali akan mengambil di ATM. Apabila Ali berhasil menarik uang dari sebuah ATM dengan nominal Rp100.000,00 sebanyak 4 lembar, berapa lembar lagi uang yang harus diambil Ali dari ATM dengan nominal Rp50.000,00? Jelaskan langkah-langkahnya!



Gambar ember di samping, jika akan diisi air dengan debit air yang tetap. Manakah grafik (tinggi - waktu) berikut yang menunjukkan proses ketinggian air dalam tempat saat pengisian air?

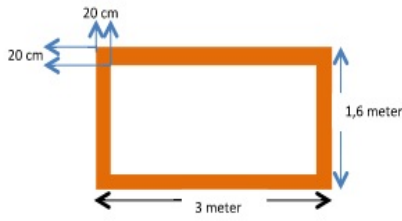


Teruskan pengubinan di atas dengan memindahkan 6 ubin di bawah ini di kotak yang kosong. Gunakan tombol putar untuk memutar setiap ubin sehingga diperoleh motif pengubinan yang tepat!



Teras rumah yang akan direnovasi berukuran 3 meter x 1,6 meter. Setiap ubin berukuran 20 cm x 20 cm. Ubin-ubin tersebut dijual dalam satuan kardus. Setiap kardus berisi 12 keping ubin. Berapa karduskah yang harus dibeli ayah untuk keperluan renovasi?

Ibu menyarankan bagian keliling tepi dari teras selebar 20 cm digunakan ubin dengan motif polos. Jika ayah menyetujui saran ibu. Berapakah jumlah keping ubin bermotif dekoratif yang sekarang diperlukan ayah untuk merenovasi teras rumah?



Matematika - Belanja Alat Tulis

Pertanyaan 1 / 3

Tempat pensil Nay sudah rusak dan ia harus membeli tempat pensil baru. Pilihlah alat tulis yang dapat dibeli oleh Nay dengan uang yang dimilikinya dengan cara mendrag gambar alat tulis ke dalam keranjang belanja!

Saat libur kenaikan kelas hampir berakhir, Nay ingin membeli sejumlah alat tulis baru. Nay membawa uang Rp 50.000,00 dan pergi berbelanja ke toko buku. Berikut daftar harga dari alat tulis yang Nay rencanakan untuk di beli:



Keranjang Belanja


Tidak ada data keranjang belanja

				
Bolpoint Rp.10.000,00	Pita Pengoreksi Rp.15.000,00	Lem Kertas Rp.2.000,00	Penggaris Rp.7.500,00	Penghapus Rp.2.500,00
				
Pensil Mekanik dan Isinya Rp.20.000,00	Spidol Rp.5.000,00	Stabilo Rp.5.000,00	Stepler Rp.7.500,00	Tempat Pensil Rp.20.000,00

Ketika Nay ingin membayar, kasir mengatakan ada diskon khusus untuk pelajar sebesar 20%. Berapakah nilai total pembelian yang dapat dibayarkan dengan uang Rp 50.000,00 milik Nay? Ketikkan rumus untuk menghitung total pembelian yang dapat dibayarkan dengan uang Rp. 50.000,00 milik Nay!



$\frac{x}{y}, \sqrt{\dots}$

Nay memutuskan untuk mengatur ulang barang-barang yang telah dibeli, karena ia tidak hanya memerlukan tempat pensil tetapi juga ingin membeli pensil mekanik. Drag and drop setiap barang dari keranjang maupun dari daftar sehingga Nay dapat berbelanja sebanyak mungkin dengan uang yang dimilikinya dan memanfaatkan keuntungan diskon 20%







Keranjang Belanja

Tidak ada data keranjang belanja

				
Bolpoint Rp.10.000,00	Pita Pengoreksi Rp.15.000,00	Lem Kertas Rp.2.000,00	Penggaris Rp.7.500,00	Penghapus Rp.2.500,00
				
Pensil Mekanik dan Isinya Rp.20.000,00	Spidol Rp.5.000,00	Stabilo Rp.5.000,00	Stepler Rp.7.500,00	Tempat Pensil Rp.20.000,00

Pertanyaan 1 / 1

Jika tempat alat tulis tersebut difoto dari atas, manakah gambar yang sesuai dengan tempat alat tulis tersebut?

- 
- 
- 
- 

TEMPAT PENSIL

Foto berikut adalah tempat alat tulis milik Raisa yang berada di meja belajarnya.



Pada perlombaan lompat indah, 3 orang juri memberikan kriteria penilaian kepada peserta lomba dengan skor 1-10. Hasil penilaian tampak pada tabel berikut.

Nama Atlit	Juri 1			Juri 2			Juri 3		
	K1	K2	K3	K1	K2	K3	K1	K2	K3
Budi	6	8	9	7	7	8	8	8	8
Anton	6	8	8	6	7	7	6	7	7
Deni	7	8	8	8	8	7	9	6	6

Interval Skor (1-10)

Kriteria Penilaian:

K.1 = Salto Kedepan

K.2 = Salto Kebelakang

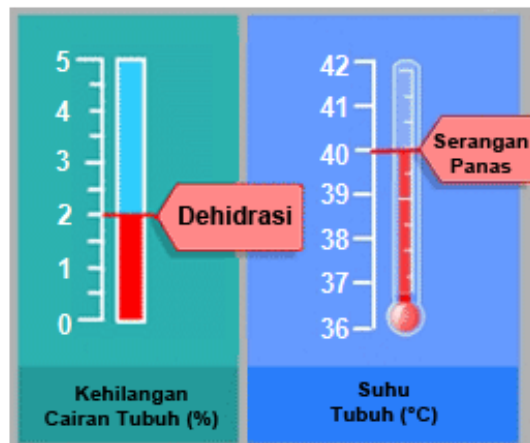
K.3 = Salto Kontra

BERLARI SAAT CUACA PANAS

Ketika berlari jarak jauh, suhu tubuh meningkat dan badan menjadi berkeringat.

Jika pelari tidak cukup minum untuk menggantikan air yang hilang melalui keringat, akan riskan terjadi dehidrasi. Kehilangan air sejumlah 2% dari berat tubuh merupakan ciri kondisi dehidrasi. Nilai Persentase 2% diberi tanda label pada pengukur cairan yang hilang seperti gambar di bawah.

Jika suhu tubuh meningkat sampai 40°C atau lebih, pelari dapat terancam nyawanya karena kondisi "serangan panas". Suhu 40°C ini diberi tanda label pada termometer suhu seperti gambar berikut.



SAINS - Berlari saat Cuaca Panas
Pendahuluan

Simulasi ini menggunakan model yang menghitung volume keringat, cairan yang hilang, serta suhu tubuh pelari setelah berlari selama 1 jam.

Untuk melihat bagaimana semua "pengatur simulasi" berfungsi, ikuti langkah berikut

1. Gerakkan penggeser pada bilah **Suhu Udara**.
2. Gerakkan penggeser pada bilah **Kelembapan Udara**.
3. Klik Ya atau Tidak pada **Minum Air**.
4. Klik pada tombol **Jalankan** untuk melihat hasilnya. Ingatlah bahwa kehilangan cairan 2% atau lebih menyebabkan dehidrasi, dan suhu tubuh 40°C atau lebih menyebabkan "serangan panas". Hasil simulasi juga akan ditampilkan pada tabel.



No	Suhu Udara (°C)	Kelembapan Udara (%)	Minum Air	Volume Cairan Tubuh (Liter)	Kehilangan Cairan Tubuh (%)	Suhu Tubuh (°C)	Aksi
1	20	20	Ya	0.8	0	38.8	✘
2	25	20	Ya	1	0	39	✘
3	30	20	Ya	1.1	0	39.1	✘
4	35	20	Ya	1.4	0	39.4	✘
5	40	20	Ya	1.6	0	39.8	✘
6	40	20	Ya	1.6	0	39.8	✘
7	20	40	Ya	0.8	1.1	38.8	✘
8	25	40	Ya	1	0	39	✘
9	30	40	Ya	1.2	0	39.3	✘

10	35	40	Ya	1.5	0	39.8	✘
11	40	40	Ya	1.9	0	40.7	✘
12	20	60	Ya	0.8	0	38.9	✘
13	25	60	Ya	1.1	0	39.1	✘
14	30	60	Ya	1.4	0	39.6	✘
15	35	60	Ya	1.8	0	40.5	✘
16	40	60	Ya	2.5	0	41.2	✘

Jalankan simulasi untuk mengumpulkan data berdasarkan informasi berikut. Pilihlah jawaban yang benar dari menu drop down.

Seorang pelari berlari selama satu jam di udara yang panas dan kering (suhu udara 40°C dan kelembaban udara 20%). Pelari tersebut tidak minum air.

Bahaya kesehatan apakah yang mengancam pelari pada kondisi tersebut?

Bahaya kesehatan yang mengancam pelari adalah

- Pilih-
- Dehidrasi
- Serangan Panas

Bagaimana menjalankan simulasi?

Jalankan simulasi untuk mengumpulkan data berdasarkan informasi berikut. Pilihlah jawaban yang benar dari menu drop down.

Seorang pelari berlari selama satu jam di udara yang panas dan kering (suhu udara 40°C dan kelembaban udara 20%). Pelari tersebut tidak minum air.

Bahaya kesehatan apakah yang mengancam pelari pada kondisi tersebut?

Bahaya kesehatan yang mengancam pelari adalah

Hal ini ditunjukkan oleh

- Pilih-
- Volume Keringat Meningkat
- Kehilangan Cairan Tubuh
- Suhu Tubuh Meningkat

Seorang pelari berlari beberapa jam pada hari yang panas dan lembab (suhu udara 35°C, kelembaban udara 60%) tanpa minum air. Pelari tersebut beresiko terkena dehidrasi dan serangan panas.

Apa efek minum air terhadap pelari yang beresiko yang beresiko terkena dehidrasi dan serangan panas tersebut?

- Minum air akan mengurangi resiko serangan panas tetapi tidak mengurangi resiko dehidrasi.
- Minum air akan mengurangi resiko dehidrasi tetapi tidak mengurangi serangan panas.
- Minum air akan menimbulkan resiko keduanya yaitu serangan panas dan dehidrasi.
- Minum air tidak akan mengurangi resiko

Ketika kelembaban udara 60%, apakah akibat dari kenaikan suhu udara terhadap volume keringat setelah berlari selama satu jam?

- Volume keringat meningkat
- Volume keringat menurun

★ Pilihlah dua baris data dari tabel yang mendukung jawabanmu.

Apakah alasan biologis yang menjelaskan hal tersebut?

Berdasarkan simulasi, ketika kelembaban udara 40%, berapakah suhu udara maksimum yang aman sehingga seseorang dapat berlari selama satu jam tanpa terkena serangan panas?

- 20°C
- 25°C
- 30°C
- 35°C
- 40°C


Simulasi ini memungkinkan kamu untuk memilih 20%, 40% atau 60% kelembaban udara.


Menurutmu aman atau tidakkah berlari di kelembaban udara 50% dan suhu udara 40°C namun meminum air?


- Aman
- Tidak Aman

★ Pilihlah dua baris dari tabel yang


Individu


A



B



C


Detak Jantung per Menit


0

Aktifitas


Duduk


Berjalan


Berlari

No	Individu	Aktifitas	Laju Jantung (detak jantung per menit)	Aksi
1	A	Duduk	66	<input type="checkbox"/>
2	A	Berjalan	88	<input type="checkbox"/>
3	A	Berlari	135	<input type="checkbox"/>
4	B	Duduk	74	<input type="checkbox"/>
5	B	Berjalan	118	<input type="checkbox"/>
6	B	Berlari	155	<input type="checkbox"/>
7	C	Duduk	55	<input type="checkbox"/>
8	C	Berjalan	75	<input type="checkbox"/>
9	C	Berlari	101	<input type="checkbox"/>

Seorang atlit yang terlatih, secara umum memiliki rata-rata 40-60 detak jantung per menit ketika duduk. Siapakah di antara A, B dan C yang kemungkinan berprofesi sebagai atlet?

-Pilih Jawaban- ▼

-Pilih Jawaban-

A

B

C

Bagaimana menjalankan simulasi?

Perhatikan tabel berikut!

Usia (Tahun)	Saat duduk	Saat berjalan	Saat berlari
15-24	86	127	167
25-34	80	123	161
35-44	75	119	155
45-54	70	112	146
55-64	66	107	140

Berdasarkan tabel tersebut, berapakah usia B?

Perhatikan tabel berikut!

Usia (Tahun)	Saat duduk	Saat berjalan	Saat berlari
15-24	86	127	167
25-34	80	123	161
35-44	75	119	155
45-54	70	112	146
55-64	66	107	140

Denyut jantung maksimal ditentukan dengan rumus: $220 - \text{usia}$.

Dengan memperhatikan tabel usia serta denyut jantung, berapakah batas maksimal denyut jantung A?

-Pilih Maksimal Denyut Jantung- ▼

-Pilih Maksimal Denyut Jantung-

150

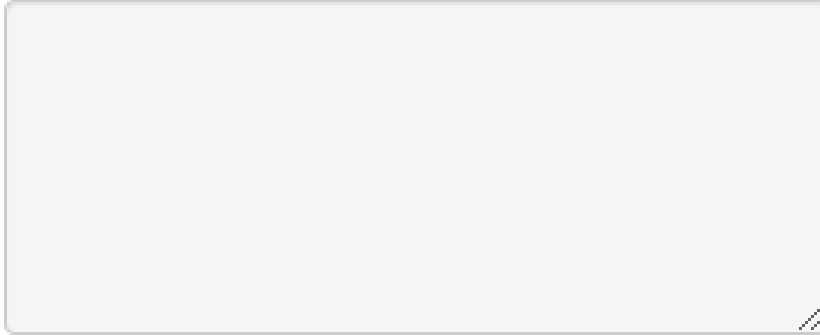
165

175

185

190

Pilih Batas Maksimallah dua baris pada tabel data yang mendukung jawabanmu dan jelaskan!



Membaca - Liburan Keluarga

Pertanyaan 1 / 8

Penulis dari blog tersebut adalah...

- Seorang ayah
- Seorang Ibu
- Seorang Anak
- Seorang Pengamat Sosial
- Seorang Psikolog Anak

Tanpa kita sadari, kita membentuk perilaku anak kita sedari dini.

Bahkan sebelum dia mengenal bagaimana cara mengaplikasikan perilaku itu pada situasi yang tepat.

Perilaku tersebut terbentuk saat kita membawa anak kita mengenal dunia lewat pergaulan kita sehari-hari, berinteraksi dengan orang lain, dan mengunjungi tempat-tempat baru.

Meskipun kita berniat baik saat mengenalkan mereka pada hal baru, tetap saja secara tidak sadar ada hal negatif mengintai di baliknya.

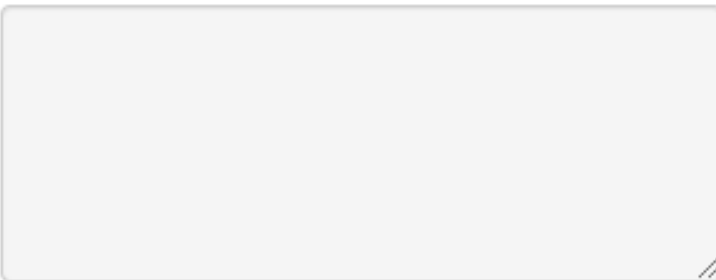
Hal yang sangat umum ditemui sekarang ini adalah mengisi liburan di pusat perbelanjaan. Bahkan bayi yang belum berumur setahun pun, bukan hal yang aneh ditemui di pusat-pusat perbelanjaan.

Seiring pertumbuhan dan perkembangan, anak terbiasa melihat orang-orang jajan dan berbelanja. Mereka terbiasa melihat begitu mudahnya mengeluarkan uang, tanpa mengetahui kesulitan untuk mendapatkan uang.

Anak-anak akan dengan mudah merengek ke orang tuanya ketika menginginkan sesuatu dan tidak berfikir panjang untuk membeli suatu barang.

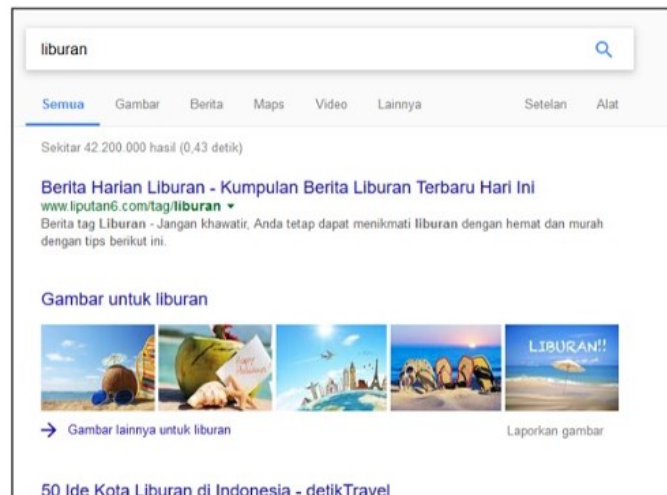
Anak-anak juga terbiasa jajan yang harganya berkali lipat dari pada memasak di rumah. Tanpa disadari kita telah membentuk anak kita menjadi konsumtif.

Berdasarkan isi wacana, sebutkan satu contoh perilaku konsumtif!



Daffa ingin mengusulkan cara berlibur yang berkesan untuk seluruh anggota keluarga, namun juga mendidik dan juga murah di sekitar kota Bandung kepada ibunya.

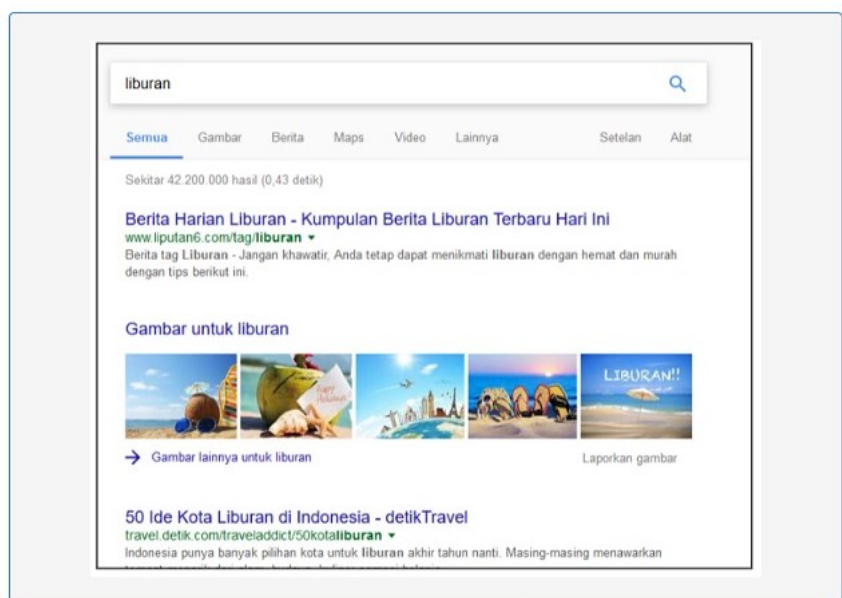
Daffa menelusuri informasi tersebut melalui mesin pencari internet. Daffa mengetikkan kata "liburan" di mesin pencari dan ditemukan 42.200.000 laman yang terkait liburan.



Membaca - Liburan Keluarga

Pertanyaan 3 / 8

Tuliskan minimal tiga kata yang perlu ditambahkan oleh Daffa agar diperoleh laman yang sesuai dengan kebutuhannya!





Kemah keluarga ini tidak hanya untuk senang-senang tapi bisa menjadi wadah edukasi bagi anak-anak. Selain itu juga menjadi edukasi bagi para orang tua sebagai tempat berbagi ilmu dan pengalaman yang positif.

Lebih dekat dengan alam, banyak teman dan cerita baru merupakan inti dari Komunitas Kemah Keluarga Indonesia (K3I) ini. Berawal dari kecintaan pribadi terhadap lingkungan dan alam dari tingginya pegunungan, hijaunya dedaunan dan rumput, kesejukan pagi hari dan embun serta cerahnya sinar matahari, komunitas ini terbentuk.

Ada yang berawal dari hobi, kebersamaan, rasa ingin membahagiakan keluarga. Bahkan ada yang ingin kembali ke alam natural, atau ingin mencoba pengalaman baru, dan menambah tali persaudaraan semua menjadi satu dengan latar belakang apapun itu.

Kegiatan di luar ruangan apalagi yang langsung di alam, menjadi oase yang sangat menyejukkan. Kegiatan belanja atau sekedar jalan-jalan ke mal, rekreasi ke tempat wisata, atau menonton di bioskop dianggap sudah biasa. Terasakurangnya greget. Aktivitas berkemah akhirnya menjadi salah satu pilihan, keluar dari rutinitas, meskipun hanya sebentar.

Lokasi perkemahan yang relatif cocok untuk keluarga pun cukup banyak terutama di Jawa Barat seperti kawasan di sekitar hutan Gunung Gede Pangrango, Batu Tapak Sukabumi, dan Ranca Upas di Ciwideuy. Selain aman, pengelola bumi perkemahan biasanya juga menyiapkan fasilitas penting yakni mandi, cuci, dan kakus meskipun biasanya sederhana. Beberapa pengelola camping ground bahkan sudah menyediakan paket khusus mulai dari sekedar sewa tenda hingga makan dan wisata.

Pengunjung tinggal datang dan semuanya keperluan sudah disiapkan pengelola. Wisatawan tidak perlu repot. Meskipun demikian, berkemah seperti ini memiliki kelemahan terutama kenikmatan 'berepot-repot' itu.

	Benar	Salah
Kemah keluarga adalah salah satu cara mengisi liburan secara edukatif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komunitas kemah Keluarga Indonesia adalah komunitas kalangan pencinta alam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lokasi kemah keluarga hanya di daerah Jawa Barat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kemah keluarga menjadi menyenangkan karena semua keperluan sudah disiapkan pengelola.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anggota komunitas kemah keluarga tidak menyukai berlibur dengan cara menonton bioskop.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Daffa memutuskan untuk mengirim surat elektornik kepada pengurus komunitas kemah keluarga Indonesia. Surat tersebut bertujuan untuk memperkenalkan diri dan mengetahui bagaimana cara bergabung pada komunitas tersebut.

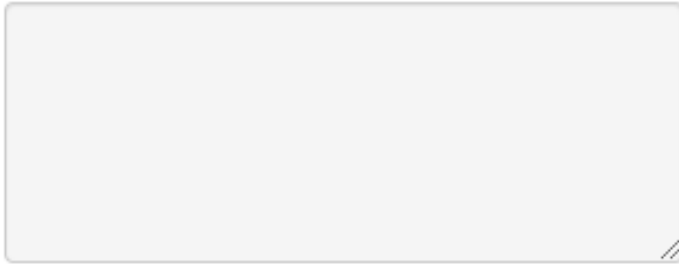
Tulislah sebuah surat elektronik singkat yang mungkin ditulis oleh Daffa!

Kepada

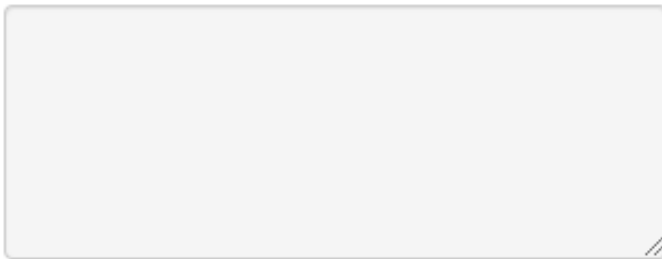
Tentang

Isi Surat

Apakah yang dimaksud penulis dengan “berkemah seperti ini memiliki kelemahan terutama kenikmatan ‘bepot-repot’ itu”

A large, empty rectangular text box with a light gray background and a thin black border. It is intended for the user to provide an answer to the question above.

Menurut pendapatmu, apakah penulis blog Mama peduli akan mendukung kegiatan komunitas kemah keluarga Indonesia? Jelaskan alasanmu berdasarkan isi kedua wacana!

A large, empty rectangular text box with a light gray background and a thin black border. It is intended for the user to provide an answer to the question above.