

SOAL AKM 3

Nama :

Kelas:

Stimulus 1

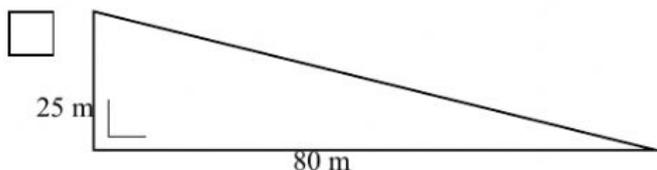
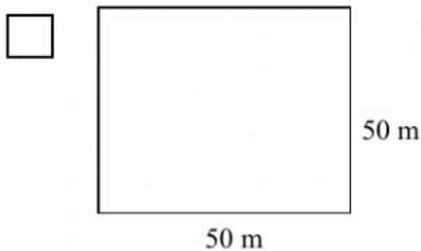
Lahan pertanian

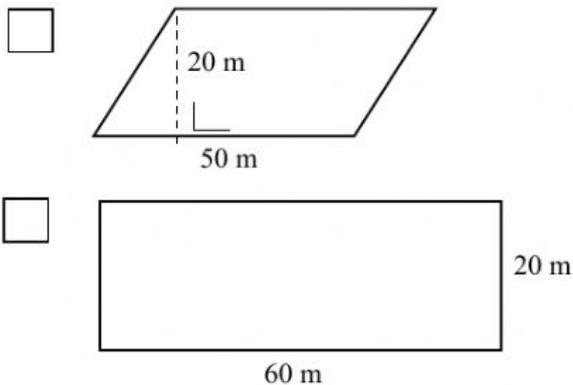
Pak Joko dan Pak Karno adalah dua petani yang selalu bersama-sama mengolah sawah dengan tanaman padi. Sawah yang dimiliki keduanya terletak bersebelahan. Kebetulan, anak Pak Joko adalah seorang arsitek. Ia mengukur luas tanah ayahnya dan Pak Karno menggunakan alat yang disebut teodolit. Alat tersebut mampu memberikan ukuran tanah yang akurat. Berikut ini gambaran ukuran sawah yang dimiliki Pak Joko dan Pak Karno.

70 m

Soal 1

Berdasarkan stimulus 1, beri tanda centang (✓) pada kotak di depan bangun datar berikut yang memiliki luas yang sama dengan luas sawah Pak Karno





Stimulus 2

Kolam Ikan

Sumber : <https://www.dekoruma.com/artikel/59569/ide-desain-kolam-ikan-minimalis>

Andi memiliki ikan yang dipelihara di dalam kolam. Secara berkala, air dalam kolam ikan harus diganti dengan air yang baru agar ikan yang ada di dalam kolam dapat bertahan hidup lebih lama. Hal ini disebabkan kolam yang lama tidak dikuras akan kotor dan berpengaruh terhadap kesehatan ikan. Kolam ikan yang dimiliki Andi berbentuk balok dengan panjang, lebar, dan kedalaman kolam berturut-turut adalah 8 meter, 5 meter, dan 1 meter. Andi akan menguras kolam ikan tersebut menggunakan sebuah pompa merek A. dengan menggunakan pompa merek A ini, air yang ada dalam kolam habis dalam waktu 20 menit.

Soal 2

Berdasarkan stimulus 2, apakah pernyataan berikut Benar atau Salah?

Beri tanda centang (✓) pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan.

Pernyataan	Benar	Salah
Debit pompa air tersebut adalah 2 liter/menit.		
Debit pompa air tersebut adalah 2.000 liter/menit		
Debit pompa air tersebut adalah 2 m ³ /menit.		
Debit pompa air tersebut adalah 2.000 m ³ /menit		

Soal 3

Ketika sedang menguras, tiba-tiba pompa merek A rusak. Kedalaman air sekarang setengah dari kedalaman air semula. Andi meminjam pompa merek B dari temannya. Debit pompa merek B adalah 2.500 liter/menit. Beri tanda centang (✓) pada kotak depan pernyataan untuk jawaban-jawaban yang benar.

- Air dalam kolam akan habis dalam waktu 8 menit.
- Air dalam kolam akan habis dalam waktu 16 menit.
- Air dalam kolam akan habis dalam waktu 480 menit.
- Air dalam kolam akan habis dalam waktu 960 menit.

Stimulus 3

Topi Ulang tahun



Sumber : <https://www.inkuiri.com>

Hari ini adalah hari ulang tahun Anita yang ke-12. Ayah Anita akan mengadakan pesta ulang tahun, ia berinisiatif membuat topi ulang tahun yang dibuat dari kertas karton. Ayah Anita memotong karton menjadi setengah lingkaran dan membuat seperti kerucut.

Soal 4

Ayah Anita membuat setengah lingkaran dengan diameter 42 cm, luas setengah lingkaran tersebut adalah?

Jawab :

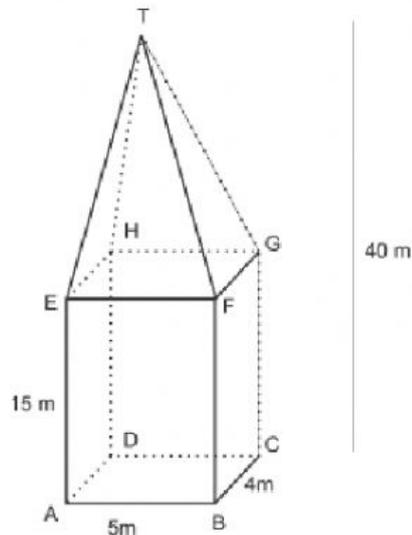
Stimulus 4

Candi Prambanan



Sumber : http://www.wisataoke.com/2019/07/candi-prambanan-yogyakarta-tiket-masuk_3.html

Candi Prambanan adalah kompleks candi Hindu terbesar di Indonesia yang sudah termasuk ke dalam situs warisan dunia UNESCO. Candi Prambanan terletak persis di perbatasan antara Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah, yaitu kurang lebih 17 km sebelah timur dari Kota Yogyakarta atau kurang lebih 50 km sebelah barat dari Kota Solo. Candi Prambanan terletak di wilayah administrasi Desa Bokoharjo, Prambanan, Sleman sedangkan pintu masuk kompleks candi terletak di wilayah administrasi Desa Tlogo, Prambanan Klaten. Di dalam kompleks Candi Prambanan ini terdapat beberapa candi, salah satunya adalah Candi Brahma. Berdasarkan desain bangunannya, Candi Brahma menyerupai gabungan dua bangun ruang sisi datar yaitu limas dan balok. Berikut ilustrasi desain bangunan Candi Brahma.



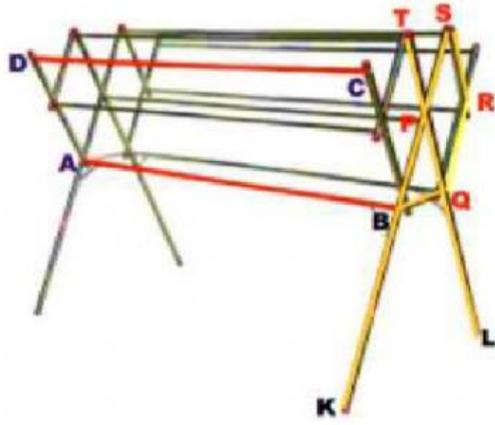
Soal 5

Berdasarkan stimulus 4, apakah pernyataan berikut Benar atau Salah?
 Beri tanda centang (✓) pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan.

Pernyataan	Benar	Salah
Banyak bidangnya ada 10 buah.		
Diagonal bidangnya ada 10 buah.		
Panjang AC = 3 m.		
Perbandingan tinggi balok : tinggi limas adalah 3 : 5.		

Stimulus 5

Jemuran



Sumber: Kemendikbud

Jemuran adalah alat untuk menjemur pakaian setelah mencuci baju. Benda ini diciptakan dalam bentuk yang beraneka ragam. Material kebanyakan jemuran baju yang digunakan masyarakat adalah alumunium. Tapi, kamu juga akan menemukan jemuran dengan bahan yang tidak biasa, seperti plastik ataupun kawat.

Soal 6

Perhatikan stimulus 5. Berilah tanda centang (✓) yang Benar atau Salah pada pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Panjang AB = Panjang CD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Panjang PQ = Panjang SR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jarak Q ke S = Jarak B ke C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Panjang BS = Panjang QR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stimulus 6

Cara Akurat dan Mudah untuk Menghitung Kebutuhan Air untuk Tubuh Kita

Jumlah air yang kita minum per harinya bervariasi, berbeda untuk setiap individunya. Dibawah ini merupakan salah satu cara untuk menghitung kebutuhan air tubuh kita.

Langkah 1 : Ukurlah berat badan Anda dalam kilogram

Langkah 2 : Bagilah dengan angka 30

Langkah 3 : Tambahkan lebih banyak air untuk aktivitas fisik

Jika berolahraga, Anda mungkin kehilangan banyak air melalui keringat. Tambahkan 0,35 liter (350 ml) setiap setengah jam setelah latih.

Jadi, jika berolahraga selama satu jam setiap hari, maka tambahkan 0,7 liter (700 ml) air ke dalam kebutuhan harian Anda.

Soal 7

Perhatikan Stimulus 6. Januar baru saja selesai berolahraga selama 60 menit. Kemudian ia ingin mengetahui kebutuhan airnya dalam satu hari itu. Januar kemudian mengukur berat badannya dan didapat hasilnya yaitu 63 kilogram. Jumlah air yang dibutuhkan Januar saat itu adalah ...

- a. 3,8
- b. 2,8
- c. 2,7
- d. 3,7

Stimulus 7

Lapangan Sepak Bola



sumber: <https://www.tirto.id>

Gambar tersebut merupakan denah lapangan sepak bola yang ditutupi rumput sintetis. Rumput sintetis terbuat dari tiga bahan, yaitu *polyethylene*, *nilon*, dan *polypropylene*. Alasan paling utama digunakannya rumput sintetis adalah kepraktisan dalam hal perawatan yang lebih murah. Berbeda dengan rumput alami yang harus diberi pupuk, mendapatkan sinar matahari, disiram, dan dijaga intensitas pemakaiannya.

Azka adalah coordinator yang bertanggung jawab dalam pengerjaan lapangan sepak bola di desanya. Lapangan sepak bola di desanya masih berupa tanah kosong berukuran $120\text{ m} \times 90\text{ m}$ dan akan diberi rumput sintetis (rumput buatan). Ia berencana ingin menutup lapangan rumput sintetis dengan ukuran panjang dan lebarnya adalah $20\text{ m} \times 10\text{ m}$.

Soal 8

Berdasarkan stimulus 7, beri tanda centang (✓) di depan pernyataan yang benar.

- Luas rumput sintetis yang diperlukan untuk menutup seluruh lapangan adalah 10.800 m².
- Luas rumput sintetis yang diperlukan untuk menutup tiga perempat lapangan sepak bola adalah 8.100 m².
- Rumput sintetis yang diperlukan paling sedikit untuk menutup tiga perempat lapangan adalah 40 buah.
- Rumput sintetis yang diperlukan paling sedikit untuk menutup seluruh lapangan adalah 54 buah.

Soal 9

Pilihlah satu jawaban yang benar.

Perhatikan kembali stimulus 7. Azka akan membuat jalan di sekeliling lapangan yang terbuat dari *paving block* dengan lebar jalan 2 meter. Harga *paving block* tiap 1 m² adalah Rp. 60.000,00. Manakah pernyataan berikut yang paling tepat?

- a. Uang yang diperlukan Azka untuk membuat jalan adalah Rp. 51.360.000,00.
- b. Uang yang diperlukan Azka untuk membuat jalan adalah Rp. 40.080.000,00.
- c. Uang yang diperlukan Azka untuk membuat jalan adalah Rp. 36.480.000,00.
- d. Uang yang diperlukan Azka untuk membuat jalan adalah Rp.25.440.000,00.

Stimulus 8

Kartu Ucapan



Kartu ucapan saat ini sudah jarang digunakan karena adanya perkembangan teknologi yang lebih praktis dan canggih, yaitu telepon genggam. Namun, hal ini tidak menyurutkan keinginan Haikal untuk berkreasi membuat sendiri kartu ucapan dari kertas.

Haikal akan membuat kartu ucapan selamat atas keberhasilan dalam menyelesaikan pembelajaran di sekolah yang berbentuk seperti pada gambar di atas untuk diberikan kepada teman-temannya. Ukuran kartu ucapan yang dibuat Haikal adalah 20 cm × 20 cm.

Soal 10

Perhatikan stimulus 8. Untuk membuat kartu ucapan tersebut, Haikal menggunakan kertas berukuran 0,6 m × 1 m.

Pasangkan pernyataan berikut dengan jawaban yang benar.

Pernyataan	
Banyak kertas untuk membuat 5 buah kartu ucapan.	<input type="radio"/>
Banyak kertas untuk membuat 10 buah kartu ucapan.	<input type="radio"/>
Banyak kertas untuk membuat 20 buah kartu ucapan.	<input type="radio"/>
Banyak kertas untuk membuat 45 buah kartu ucapan.	<input type="radio"/>

Jawaban	
<input type="radio"/>	1 lembar kertas
<input type="radio"/>	2 lembar kertas
<input type="radio"/>	3 lembar kertas
<input type="radio"/>	5 lembar kertas
<input type="radio"/>	6 lembar kertas