



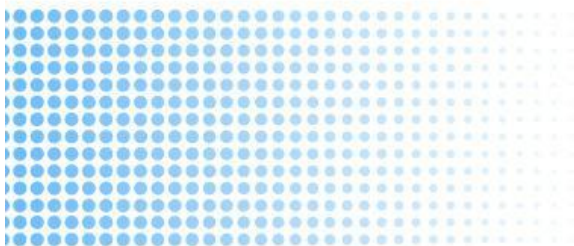
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

SOAL-SOAL

ASSESSMENT

SMK NEGERI 2 METRO

INDAH PERMATA SARI



PETUNJUK Pengerjaan SOAL

Dalam kumpulan soal-soal assessment ini akan memuat soal-soal assessment dengan 3 bentuk soal yaitu soal pilihan ganda, soal pilihan ganda kompleks dan soal isian singkat. Berikut cara pengerjaan soal :

Tipe Pilihan Ganda : Pilih dan klik pada jawaban paling benar (A, B, C , D atau E).

Tipe Pilihan Ganda Kompleks :Pilih opsi jawaban yang mencakup kombinasi pernyataan benar (A, B, C , D atau E).

Tipe Isian Siangkat : Ketiklah pada kotak yang telah disediakan dengan jawaban singkat yang benar.

Waktu Pengerjaan : 60 Menit.

Jumlah soal perset : 15 Soal.



Soal – Soal Assessment 1





SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



SMK N 2 Metro terkenal dengan program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) yang unggul. Dalam ujian praktik pembuatan kue, siswa kelas 10 ditantang untuk membuat berbagai jenis kue dalam jumlah besar. Salah satu resep kue yang harus mereka buat adalah kue pukis. Resep standar kue pukis menggunakan 2^5 gram tepung terigu untuk menghasilkan 32 buah kue pukis.

Untuk memenuhi pesanan besar dari sebuah acara, para siswa diminta untuk membuat 256 buah kue pukis. Mereka harus menghitung dengan tepat jumlah bahan yang diperlukan agar kue yang dihasilkan memiliki kualitas yang konsisten. Selain itu, para siswa juga harus mempertimbangkan efisiensi penggunaan oven. Oven yang tersedia di dapur praktik dapat menampung 2^4 loyang kue pukis sekaligus.

Dalam proses pembuatan kue, waktu dan suhu pemanggangan sangat krusial. Suhu optimal untuk memanggang kue pukis adalah 180°C . Jika suhu dinaikkan 2 kali lipat, waktu pemanggangan akan berkurang menjadi seperempatnya. Namun, jika suhu diturunkan menjadi setengahnya, waktu pemanggangan akan meningkat 4 kali lipat. Para siswa harus memahami hubungan antara suhu dan waktu pemanggangan ini untuk menghasilkan kue pukis yang sempurna.



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



1 Pilihan Ganda

Jika para siswa ingin membuat 256 buah kue pukis, berapa gram tepung terigu yang dibutuhkan?

- A. 2^7 gram
- B. 2^8 gram
- C. 2^9 gram
- D. 2^{10} gram
- E. 2^{11} gram

2 Pilihan Ganda

Jika waktu pemanggangan kue pukis pada suhu 180°C adalah 20 menit, berapa menit waktu yang dibutuhkan jika suhu oven diturunkan menjadi 90°C ?

- A. 40 menit
- B. 60 menit
- C. 80 menit
- D. 100 menit
- E. 120 menit



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



3 Pilgan Kompleks

Dalam proses pembuatan 256 kue pukis, perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:

- (1) Dibutuhkan 2^4 kali penggunaan oven untuk memanggang semua kue
- (2) Jumlah loyang yang dapat masuk ke dalam oven sekaligus adalah 16
- (3) Setiap loyang dapat menampung 2^4 kue pukis
- (4) Total waktu yang dibutuhkan untuk memanggang semua kue adalah 2^5 kali waktu satu kali pemanggangan

Pernyataan yang benar adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (4)
- D. (2) dan (3)
- E. (3) dan (4)



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



PT Indah Makmur adalah sebuah perusahaan agribisnis yang fokus pada pengolahan hasil pertanian. Perusahaan ini memiliki kebun jeruk yang luas dan fasilitas pengolahan modern. Setiap minggu, PT Indah Makmur melakukan panen jeruk dan memproduksi jus jeruk kemasan. Pada minggu pertama produksi, mereka menghasilkan 1000 liter jus jeruk. Karena permintaan pasar yang terus meningkat, perusahaan memutuskan untuk menambah produksi sebanyak 150 liter setiap minggunya.

Selain memproduksi jus jeruk, PT Indah Makmur juga mengolah limbah kulit jeruk menjadi pupuk organik. Proses pengomposan kulit jeruk membutuhkan waktu beberapa minggu. Pada minggu pertama, mereka menghasilkan 50 kg pupuk organik. Setiap minggunya, produksi pupuk organik meningkat secara konstan. Perusahaan menargetkan untuk mencapai produksi 500 kg pupuk organik pada minggu ke-10. Departemen Riset dan Pengembangan PT Indah Makmur terus melakukan inovasi untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk mereka.

4 Pilihan Ganda

Berdasarkan informasi tentang produksi pupuk organik, berapakah peningkatan produksi pupuk organik per minggu yang harus dicapai PT Indah Makmur untuk memenuhi target mereka? Jika PT Indah Makmur terus meningkatkan produksi jus jeruk sesuai rencana, berapa total produksi jus jeruk yang akan dihasilkan selama 8 minggu pertama?

- A. 49 kg
- B. 50 kg
- C. 51 kg
- D. 54 kg
- E. 58 kg



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



5 Pilihan Ganda

Jika tren peningkatan produksi jus jeruk PT indah Makmur berlanjut, pada minggu ke berapakah produksi jus jeruk akan mencapai 2.500 liter?

- A. Minggu ke-9
- B. Minggu ke-10
- C. Minggu ke-11
- D. Minggu ke-12
- E. Minggu ke-13

SMK N 2 Metro mengadakan bazar tahunan untuk merayakan ulang tahun sekolah. Jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) mendapat tugas untuk menjual kue basah dalam acara tersebut. Pada hari pertama bazar, tim APHP berhasil menjual 64 potong kue. Mereka mencatat bahwa setiap harinya, penjualan kue menurun menjadi setengah dari penjualan hari sebelumnya karena persaingan dengan stan lain dan berkurangnya pengunjung bazar.

Untuk memaksimalkan keuntungan, tim APHP menerapkan strategi harga dinamis. Harga awal kue ditetapkan sebesar Rp8.000 per potong. Namun, setiap harinya harga dinaikkan 25% dari harga hari sebelumnya untuk mengimbangi penurunan penjualan. Bazar ini berlangsung selama 5 hari berturut-turut. Tim APHP harus melakukan perhitungan yang cermat untuk mengevaluasi kinerja penjualan mereka dan merencanakan strategi untuk bazar tahun depan.



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



6 Pilgan Kompleks

Berdasarkan data penjualan kue basah tim APHP selama bazar, perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:

- (1) Total penjualan kue selama 5 hari bazar adalah 124 potong
- (2) Rasio penurunan penjualan kue dari hari ke hari adalah 0,5
- (3) Penjualan kue pada hari terakhir bazar adalah 4 potong
- (4) Jumlah pendapatan kotor dari penjualan kue selama 5 hari bazar kurang dari Rp1.500.000

- A. (1), (2), dan (3)
- B. (1), (2), dan (4)
- C. (1), (3), dan (4)
- D. (2), (3), dan (4)
- E. (1), (2), (3), dan (4)

7 Isian Singkat

Berapakah pendapatan kotor (dalam rupiah) yang diperoleh tim APHP dari penjualan kue basah pada hari ke-4 bazar? (Bulatkan ke ribuan terdekat)

JAWABAN :



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



PT Bangun Bersama, sebuah perusahaan agribisnis pengolahan hasil pertanian, memiliki dua lini produksi utama: sari buah apel dan selai stroberi. Dalam satu hari produksi, perusahaan menggunakan 800 kg buah segar dan 120 jam kerja karyawan untuk menghasilkan kedua produk tersebut. Untuk membuat 1 liter sari buah apel, dibutuhkan 2 kg apel segar dan 15 menit kerja karyawan. Sementara itu, untuk membuat 1 kg selai stroberi, diperlukan 1 kg stroberi segar dan 30 menit kerja karyawan. PT Bangun Bersama ingin mengoptimalkan produksinya untuk memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat.

8 Pilihan Ganda

PT Bangun Bersama ingin menentukan jumlah produksi optimal untuk sari buah apel dan selai stroberi. Jika x menyatakan jumlah liter sari buah apel dan y menyatakan jumlah kilogram selai stroberi yang diproduksi, sistem persamaan linier dua variabel yang merepresentasikan penggunaan sumber daya adalah:

$$2x + y = 800 \text{ (penggunaan buah segar)} \quad \frac{1}{4}x + \frac{1}{2}y = 120 \text{ (penggunaan jam kerja)}$$

Berapakah jumlah total produk (sari buah apel + selai stroberi) yang dapat dihasilkan PT Bangun Bersama dalam satu hari produksi?

- A. 425 unit
- B. 426 unit
- C. 428 unit
- D. 430 unit
- E. 431 unit



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



9 Pilihan Ganda

Jika PT Bangun Bersama ingin meningkatkan efisiensi produksinya dengan mengurangi waktu produksi selai stroberi menjadi 20 menit per kg, berapa persentase peningkatan total produksi (sari buah apel + selai stroberi) yang dapat dicapai dibandingkan dengan kondisi awal?

- A. 24%
- B. 23,5%
- C. 23%
- D. 22,5%
- E. 20%

Jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMK N 2 Metro sedang melakukan proyek pembuatan tiga jenis produk olahan buah: selai strawberry, jus jeruk, dan keripik apel. Untuk membuat selai strawberry dibutuhkan 2 kg gula, 1 liter air, dan 3 kg strawberry. Jus jeruk memerlukan 1 kg gula, 2 liter air, dan 4 kg jeruk. Sementara itu, keripik apel membutuhkan 1 kg gula, 1 liter air, dan 5 kg apel. Dalam proyek ini, jurusan APHP memiliki persediaan 25 kg gula, 20 liter air, dan 60 kg buah-buahan campuran (strawberry, jeruk, dan apel). Mereka ingin menentukan jumlah optimal dari masing-masing produk yang dapat dihasilkan.



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



10 Pilihan Ganda

Berdasarkan informasi yang diberikan, berapakah jumlah maksimum total produk yang dapat dihasilkan oleh jurusan APHP?

- A. 10 unit
- B. 12 unit
- C. 14 unit
- D. 16 unit
- E. 18 unit

11 Pilgan Kompleks

BerdasarBerdasarkan informasi yang diberikan, perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:

- (1) Jurusan APHP dapat memproduksi 5 unit selai strawberry, 5 unit jus jeruk, dan 4 unit keripik apel.
- (2) Jika jurusan APHP ingin memproduksi jumlah yang sama untuk setiap produk, mereka dapat membuat masing-masing 4 unit.
- (3) Produksi maksimum jus jeruk yang dapat dihasilkan adalah 10 unit.
- (4) Jika jurusan APHP hanya ingin memproduksi selai strawberry dan keripik apel, mereka dapat menghasilkan total 11 unit.

Pernyataan yang benar adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (3)
- D. (2) dan (4)
- E. (3) dan (4)



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMK N 2 Metro baru saja menyelesaikan ujian matematika untuk kelas 10. Kelas tersebut terdiri dari 25 siswa. Nilai ujian matematika (dalam skala 0-100) yang diperoleh adalah sebagai berikut: 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 68, 72, 78, 82, 88, 92, 98, 66, 71, 76, 81, 86, 91, 96, 69, 73, 79, 83. Guru matematika ingin menganalisis hasil ujian tersebut untuk mengevaluasi pemahaman siswa dan merencanakan strategi pengajaran selanjutnya..

12 Pilihan Ganda

Berapakah median dari nilai ujian matematika kelas 10 jurusan APHP?

- A. 84
- B. 78
- C. 82
- D. 79
- E. 80



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



13 Pilihan Ganda

Jika guru matematika memutuskan untuk memberikan tambahan nilai sebesar 5 poin kepada 5 siswa yang mendapat nilai terendah, berapakah peningkatan mean (rata-rata) nilai ujian kelas tersebut?

- A. 0,8 poin
- B. 1,6 poin
- C. 1,2 poin
- D. 1,0 poin
- E. 1,7 poin

SMK N 2 Metro memiliki jurusan unggulan yaitu Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP). Dalam satu angkatan, terdapat 120 siswa yang terbagi dalam 3 kelas. Setiap tahun, jurusan ini mengadakan praktek kerja industri (prakerin) di berbagai perusahaan pengolahan hasil pertanian. Tahun ini, terdapat 5 perusahaan yang menjadi mitra prakerin, yaitu PT Indofood, PT Garuda Food, PT Mayora, PT Wings Food, dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology (SMART).

Untuk meningkatkan keterampilan siswa, jurusan APHP juga rutin mengadakan lomba inovasi produk pangan. Dalam lomba tersebut, siswa diberi kesempatan untuk mengombinasikan berbagai bahan pangan lokal menjadi produk olahan yang bernilai jual tinggi. Berdasarkan data tahun lalu, dari 120 siswa yang mengikuti lomba, 70% berhasil menciptakan produk inovatif, sementara sisanya masih perlu bimbingan lebih lanjut.



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



14 Pilihan Ganda

Dalam lomba inovasi produk pangan, seorang siswa ingin membuat snack bar dengan mengombinasikan 3 bahan utama dari 7 pilihan bahan lokal yang tersedia (singkong, ubi jalar, talas, pisang, jagung, kacang tanah, dan kedelai). Jika urutan penggunaan bahan tidak mempengaruhi hasil akhir produk, berapa banyak kombinasi yang mungkin dapat dibuat?

- A. 210
- B. 35
- C. 21
- D. 7
- E. 3

15 Isian Singkat

Berdasarkan data tahun lalu, jika jumlah siswa APHP meningkat menjadi 150 orang tahun ini, berapakah frekuensi harapan siswa yang akan berhasil menciptakan produk inovatif?

JAWABAN :

