UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

SOAL-SOAL
ASSESSMENT
SMK NEGERI 2 METRO

INDAH PERMATA SARI

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN SOAL

Dalam kumpulan soa-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 perpaket : 25 Soal.



LIVEWORKSHEETS



Soal - Soal Assessment 2





LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 2

PT Agro Makmur adalah perusahaan pengolahan hasil pertanian yang fokus pada produksi tepung singkong. Perusahaan ini memiliki 3 pabrik pengolahan dengan kapasitas produksi yang berbeda. Pabrik A dapat menghasilkan 2^5 ton tepung per hari, Pabrik B menghasilkan 2^6 ton per hari, dan Pabrik C menghasilkan 2^7 ton per hari. Untuk meningkatkan efisiensi, perusahaan berencana menggabungkan operasi Pabrik A dan B, sementara Pabrik C akan dimodernisasi untuk meningkatkan kapasitasnya sebesar 2^3kali lipat dari kapasitas awal.

1 Pilihan Ganda

Berapakah total kapasitas produksi harian PT Agro Makmur setelah penggabungan Pabrik A dan B serta peningkatan kapasitas Pabrik C?

A. 2^9 ton

B. 2^{10} ton

C. 2^{11} ton

D. 2^{12} ton

E. 2^{13} ton

2 Pilihan Ganda

Jika PT Agro Makmur ingin meningkatkan total produksi hariannya menjadi 2^{12} ton, berapa kali lipat Pabrik C harus ditingkatkan kapasitasnya dari kondisi awal?

A. 2^2 kali lipat

B. 2^3 kali lipat

C. 2^4 kali lipat

D. 2^5 kali lipat

E. 2^6 kali lipat

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 2

Toko kue "Manis Manja" terkenal dengan kue lapis legit spesialnya. Dalam proses pembuatan kue ini, pengaturan suhu oven sangat krusial. Suhu awal oven diatur pada 160°C, dan setiap 15 menit suhu dinaikkan sebesar 2^n derajat, di mana n adalah jumlah kenaikan suhu yang telah dilakukan. Misalnya, pada 15 menit pertama suhu naik $2^1 = 2$°C, pada 15 menit kedua naik $2^2 = 4$°C, dan seterusnya. Proses pemanggangan total membutuhkan waktu 1 jam.

Selain itu, Toko "Manis Manja" juga memperhatikan jumlah produksi kue lapis legitnya. Pada minggu pertama, mereka memproduksi 2^5 kue. Setiap minggunya, produksi meningkat dua kali lipat dari minggu sebelumnya. Namun, karena keterbatasan kapasitas oven, produksi maksimal yang dapat dilakukan adalah 2^{10} kue per minggu. Pemilik toko ingin mengetahui pada minggu keberapa produksi maksimal ini akan tercapai.

3 Isian Singkat

Pada minggu keberapa Toko "Manis Manja" akan mencapai produksi maksimal 2^10 kue lapis legit? (Jawaban dalam angka)

JAWABAN :

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 2

PT Agro Sejahtera adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil pertanian, khususnya dalam produksi tepung singkong. Perusahaan ini memiliki kebun singkong seluas 100 hektar yang dibagi menjadi 10 petak sama besar. Untuk mengoptimalkan hasil panen, mereka menerapkan sistem rotasi tanam dan pemanenan. Setiap bulan, satu petak dipanen dan langsung ditanami kembali. Dengan metode ini, setiap petak akan dipanen setiap 10 bulan sekali.

Dalam upaya meningkatkan produktivitas, PT Agro Sejahtera menerapkan teknik pemupukan bertahap. Pada bulan pertama setelah penanaman, mereka menggunakan 50 kg pupuk per hektar. Setiap bulannya, jumlah pupuk yang digunakan meningkat secara konstan sebesar 5 kg per hektar hingga pemanenan. Selain itu, perusahaan juga mencatat bahwa hasil panen singkong meningkat secara teratur. Pada panen pertama setelah penerapan metode baru ini, mereka mendapatkan 22 ton singkong per hektar. Setiap periode panen berikutnya, hasil meningkat sebesar 0,8 ton per hektar.

4 Pilihan Ganda

JPT Agro Sejahtera ingin menghitung total pupuk yang digunakan untuk satu petak lahan selama satu siklus tanam (10 bulan). Jika jumlah pupuk membentuk barisan aritmatika, berapakah total pupuk yang digunakan untuk satu petak lahan (10 hektar) selama satu siklus tanam?

A. 7.250 kg

B. 7.000 kg

C. 6.250 kg

D. 5.800 kg

E. 5.450 kg

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 2

5 Pilihan Ganda

Berdasarkan data peningkatan hasil panen, PT Agro Sejahtera ingin memprediksi hasil panen pada periode ke-8 setelah penerapan metode baru. Berapakah perkiraan hasil panen per hektar pada periode tersebut?

A. 26,0 ton

B. 27,6 ton

C. 28,0 ton

D. 29,6 ton

E. 30,0 ton

6 Isian Singkat

PT Agro Sejahtera ingin menentukan periode panen optimal di mana total hasil panen kumulatif mencapai atau melebihi 1.000 ton untuk satu petak lahan (10 hektar). Pada periode panen keberapa hal ini akan tercapai? (Jawaban dalam angka)

JAWABAN :

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 2

SMK N 2 Metro sedang melaksanakan program penanaman pohon untuk mendukung gerakan penghijauan sekolah. Dimulai pada tahun 2024, sekolah berencana menanam pohon setiap tahunnya dengan jumlah yang meningkat secara konstan. Pada tahun pertama, mereka menanam 50 pohon. Setiap tahun berikutnya, jumlah pohon yang ditanam bertambah 10 dari tahun sebelumnya. Biaya penanaman dan perawatan untuk setiap pohon adalah Rp75.000 per tahun. Sekolah telah mengalokasikan dana sebesar Rp100.000.000 untuk program ini dan ingin mengetahui keberlanjutan program tersebut.

7 Pilgan Kompleks

BBerdasarkan informasi program penanaman pohon di SMK N 2 Metro, pilihlah pernyataan-pernyataan yang benar:

1. Total pohon yang akan ditanam dalam 5 tahun pertama adalah 350 pohon.
2. Biaya total untuk penanaman dan perawatan pohon selama 4 tahun pertama kurang dari Rp75.000.000.
3. Dana yang dialokasikan sekolah cukup untuk menjalankan program ini selama 6 tahun.
4. Pada tahun ke-5, jumlah pohon yang ditanam adalah 90 pohon.
5. Rata-rata jumlah pohon yang ditanam per tahun selama 5 tahun pertama adalah 70 pohon.

A. 1, 2, dan 3 benar

B. 1, 3, dan 4 benar

C. 2, 3, dan 5 benar

D. 1, 4, dan 5 benar

E. 3, 4, dan 5 benar

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 2

SMK N 2 Metro, khususnya jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP), sedang mengembangkan dua produk unggulan yaitu keripik singkong dan keripik pisang. Dalam proses produksinya, setiap kilogram keripik singkong membutuhkan 2 jam kerja dan 1 kg bahan baku, sementara setiap kilogram keripik pisang membutuhkan 1 jam kerja dan 2 kg bahan baku. Kapasitas produksi harian sekolah dibatasi oleh ketersediaan tenaga kerja siswa yaitu 12 jam kerja dan pasokan bahan baku sebanyak 14 kg per hari.

Untuk meningkatkan efisiensi produksi, sekolah melakukan analisis keuntungan. Mereka mencatat bahwa keuntungan per kilogram keripik singkong adalah Rp20.000, sedangkan keuntungan per kilogram keripik pisang adalah Rp15.000. Sekolah ingin memaksimalkan keuntungan total dari produksi kedua jenis keripik tersebut. Selain itu, untuk menjaga kualitas produk, sekolah menetapkan standar bahwa jumlah produksi keripik singkong harus selalu lebih banyak 1 kg dari jumlah produksi keripik pisang.

8 Pilihan Ganda

Berdasarkan kapasitas produksi harian SMK N 2 Metro, berapakah jumlah maksimum keripik singkong dan keripik pisang yang dapat diproduksi?

A. 4 kg keripik singkong dan 3 kg keripik pisang
B. 5 kg keripik singkong dan 4 kg keripik pisang
C. 6 kg keripik singkong dan 2 kg keripik pisang
D. 3 kg keripik singkong dan 4 kg keripik pisang
E. 4 kg keripik singkong dan 5 kg keripik pisang

LIVEWORKSHEETS

KUMPULAN SOAL ASSESSMENT PAKET 2

SMK N 2 Metro sedang mengadakan program kewirausahaan bagi siswa-siswanya. Dalam program ini, siswa diajarkan untuk membuat dan memasarkan dua jenis produk: tas rajut dan dompet rajut. Untuk membuat satu tas rajut dibutuhkan 200 gram benang dan 2 jam pengerjaan, sedangkan untuk membuat satu dompet rajut dibutuhkan 50 gram benang dan 1 jam pengerjaan. Sekolah menyediakan 4 kg benang dan total waktu pengerjaan yang tersedia adalah 40 jam per minggu.

Berdasarkan survei pasar, diketahui bahwa keuntungan dari penjualan satu tas rajut adalah Rp50.000, sedangkan keuntungan dari penjualan satu dompet rajut adalah Rp20.000. Untuk memastikan variasi produk, sekolah menetapkan bahwa jumlah tas rajut yang diproduksi tidak boleh kurang dari 5 buah dan tidak boleh lebih dari 15 buah per minggu. Sementara itu, jumlah dompet rajut yang diproduksi tidak boleh kurang dari 10 buah per minggu. Program ini bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan sambil mengajarkan siswa tentang manajemen produksi dan pemasaran.

9 Pilgan Kompleks

Berdasarkan informasi program kewirausahaan di SMK N 2 Metro, pilihlah pernyataan-pernyataan yang benar:

1. Jika x mewakili jumlah tas rajut dan y mewakili jumlah dompet rajut, maka $200x + 50y \leq 4000$ adalah pertidaksamaan yang mewakili batasan benang.
2. Pertidaksamaan $2x + y \leq 40$ mewakili batasan waktu pengerjaan.
3. Kombinasi produksi 10 tas rajut dan 20 dompet rajut memenuhi semua batasan yang ada.
4. Titik (15, 10) berada di dalam daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan.
5. Keuntungan maksimum dapat dicapai pada salah satu titik sudut daerah penyelesaian.

A. 1, 2, dan 3 benar

B. 1, 2, dan 5 benar

C. 2, 3, dan 4 benar

D. 1, 4, dan 5 benar

E. 3, 4, dan 5 benar

LIVEWORKSHEETS

KUMPULAN SOAL ASSESSMENT PAKET 2

10 Isian Singkat

Berdasarkan batasan-batasan yang ada, berapakah keuntungan maksimum yang dapat diperoleh SMK N 2 Metro dari program kewirausahaan ini dalam satu minggu? (Jawaban dalam rupiah)

JAWABAN :

SMK N 2 Metro sedang melakukan evaluasi terhadap program praktek kerja industri (prakerin) siswa jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP). Sekolah mengumpulkan data nilai prakerin dari 200 siswa yang telah menyelesaikan program tersebut. Nilai-nilai ini mencerminkan kinerja siswa selama prakerin di berbagai industri pengolahan hasil pertanian di sekitar kota Metro.

Untuk memudahkan analisis, pihak sekolah mengelompokkan nilai-nilai tersebut ke dalam interval tertentu. Data yang terkumpul menunjukkan variasi yang cukup besar, mulai dari nilai terendah 60 hingga nilai tertinggi 99. Sekolah berharap dapat menggunakan hasil analisis ini untuk meningkatkan kualitas program prakerin di masa mendatang, serta memberikan gambaran umum tentang performa siswa kepada pihak industri yang berminat untuk berkolaborasi dengan SMK N 2 Metro.

LIVEWORKSHEETS

KUMPULAN SOAL ASSESSMENT PAKET 2

11 Pilihan Ganda

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi nilai prakerin siswa SMK N 2 Metro:

Nilai	Frekuensi
41 - 50	10
51 - 60	25
61 - 70	40
71 - 80	45
81 - 90	20
91 - 100	10

Berapakah nilai rata-rata (mean) prakerin siswa SMK N 2 Metro?

A. 75,75

B. 76,25

C. 76,75

D. 77,25

E. 77,75

12 Pilihan Ganda

Menggunakan data dari tabel distribusi frekuensi pada soal sebelumnya, tentukan nilai modus prakerin siswa SMK N 2 Metro ?

A. 74,5

B. 75,5

C. 76,5

D. 77,5

E. 78,5

LIVEWORKSHEETS

KUMPULAN SOAL ASSESSMENT PAKET 2

SMK Negeri 2 Metro adalah sebuah sekolah kejuruan unggulan di Kota Metro, Lampung. Sekolah ini memiliki 5 jurusan yaitu Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Multimedia (MM), Teknik Elektronika Industri (TEI), dan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Setiap tahun, SMK Negeri 2 Metro mengadakan acara "Techno Fair" yang melibatkan seluruh siswa dari berbagai jurusan untuk menampilkan karya-karya inovatif mereka.

Pada tahun ini, panitia Techno Fair memutuskan untuk membentuk tim khusus yang terdiri dari perwakilan setiap jurusan. Tim ini akan bertanggung jawab untuk mengatur dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan selama acara berlangsung. Selain itu, panitia juga akan memilih beberapa siswa untuk menjadi presentator utama yang akan mempresentasikan proyek-proyek unggulan dari masing-masing jurusan di hadapan para tamu undangan dan juri.

13 Pilgan Kompleks

Dari 5 jurusan yang ada, panitia ingin memilih 3 presentator utama untuk mempresentasikan proyek unggulan. Jika jurusan TKJ harus diwakili dan urutan presentasi penting, berapa banyak Panitia Techno Fair ingin membentuk beberapa tim kecil untuk mengatur berbagai aspek acara. Mereka memutuskan untuk membuat: I. Tim dekorasi (3 orang) II. Tim dokumentasi (2 orang) III. Tim konsumsi (4 orang)

Jika ada 20 siswa yang tersedia untuk dipilih tanpa memperhatikan jurusan mereka, pernyataan manakah yang benar mengenai jumlah cara pembentukan tim-tim tersebut?

(1) Tim dekorasi dapat dibentuk dengan 1140 cara berbeda

(2) Tim dokumentasi dapat dibentuk dengan 190 cara berbeda

(3) Tim konsumsi dapat dibentuk dengan 4845 cara berbeda

(4) Total cara membentuk ketiga tim tersebut adalah 6175

A. Hanya (1) yang benar

B. (1) dan (2) benar

C. (2) dan (3) benar

D. (1), (2), dan (3) benar

E. Semua pernyataan benar

LIVEWORKSHEETS

KUMPULAN SOAL ASSESSMENT PAKET 2

SMK Negeri 2 Metro adalah sekolah kejuruan terkemuka di Kota Metro, Lampung, yang memiliki berbagai jurusan termasuk Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP). Jurusan APHP ini terkenal dengan program unggulannya dalam pengolahan produk pangan lokal. Tahun ini, siswa kelas X APHP sedang melakukan proyek pengembangan produk olahan singkong sebagai bagian dari praktikum mereka.

Dalam proyek ini, 30 siswa kelas X APHP dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok ditugaskan untuk mengembangkan produk olahan singkong yang berbeda, seperti keripik singkong aneka rasa, tepung mocaf, dan kue berbahan dasar singkong. Untuk menentukan keberhasilan produk, setiap kelompok akan melakukan uji organoleptik terhadap produk mereka. Uji ini meliputi penilaian terhadap rasa, aroma, tekstur, dan penampilan produk. Selain itu, mereka juga akan melakukan survei preferensi konsumen untuk mengetahui potensi penerimaan produk di pasaran.

14 Pilihan Ganda

Dalam survei preferensi konsumen, 60% responden menyukai rasa produk kue singkong, sementara 75% menyukai teksturnya. Jika 45% responden menyukai baik rasa maupun tekstur produk tersebut, berapakah peluang seorang responden menyukai setidaknya salah satu dari rasa atau tekstur produk?

A. 0,91

B. 0,75

C. 0,94

D. 0,85

E. 0,90

LIVEWORKSHEETS

KUMPULAN SOAL ASSESSMENT PAKET 2

15 Isian Singkat

Dalam proses produksi tepung mocaf, diketahui bahwa 1 dari 50 batch produksi mengalami kegagalan karena kontaminasi mikroba. Jika dalam setahun direncanakan 1200 batch produksi, berapa frekuensi harapan terjadinya kegagalan produksi karena kontaminasi mikroba? (Jawaban dalam bentuk bilangan bulat)

JAWABAN :

LIVEWORKSHEETS