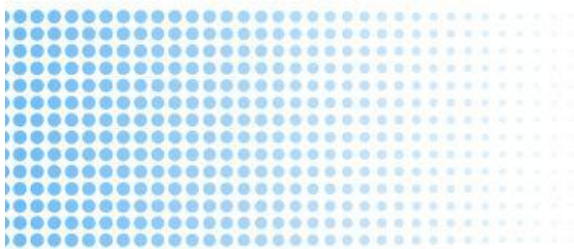




UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

SOAL-SOAL ASSESSMENT SMK

INDAH PERMATA SARI



PETUNJUK Pengerjaan SOAL

Dalam kumpulan soa-soal assessment ini akan memuat soal-soal assessment dengan 2 bentuk soal yaitu soal pilihan ganda 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 Isian Siangkat : Ketiklah pada kotak yang telah disediakan dengan jawaban singkat yang benar.

Waktu Pengerjaan : 40 Menit.

Jumlah soal perpaket : 15 Soal.

PENGANTAR Pengerjaan Soal

Selamat datang di paket soal assessment tingkat kognitif Menerapkan. Paket soal ini dirancang untuk mengukur kemampuan peserta dalam menggunakan konsep, prosedur, atau rumus yang telah dipelajari untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual.

Soal-soal dalam paket ini merupakan bagian dari assessment literasi dan numerasi kategori menengah yang dirancang pada level kognitif C3 (Menerapkan). Soal-soal ini menguji kemampuan siswa dalam menggunakan konsep matematika dasar untuk menyelesaikan masalah sehari-hari terkait dengan jurusan APHP (Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian) melalui penerapan rumus, interpretasi data sederhana, dan konversi satuan. Dengan pendekatan kontekstual, setiap soal disusun agar relevan dengan pengalaman nyata siswa, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir aplikatif. Selain itu, soal-soal ini telah disesuaikan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) guna memastikan keselarasan dengan kompetensi yang diharapkan.



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Untuk Soal Nomor : 1 dan 2

Siswa kelas X APHP (Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian) sedang melakukan praktikum pembuatan keripik singkong. Dalam satu kelompok terdiri dari 2² siswa. Setiap siswa dapat menghasilkan 2³ bungkus keripik per jam. Praktikum dilakukan selama 2 jam.

Level Kognitif: C3 menerapkan sifat perkalian bilangan berpangkat

1 Pilihan Ganda

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

- A. 64 bungkus
- B. 58 bungkus
- C. 44 bungkus
- D. 36 bungkus
- E. 30 bungkus

Level Kognitif: C3 menggunakan sifat penjumlahan bilangan berpangkat Soal

2 Pilihan Ganda

Jika ada 2² kelompok yang melakukan praktikum, berapa total bungkus keripik yang dihasilkan?

- A. 128 bungkus
- B. 256 bungkus
- C. 512 bungkus
- D. 1024 bungkus
- E. 1028 bungkus



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Untuk Soal Nomor : 3 dan 4

Siswa kelas X APHP melakukan praktikum pembuatan donat. Setiap siswa dapat membuat 2^2 donat dalam waktu 15 menit. Di dalam lab terdapat 2^3 siswa yang sedang praktikum selama 30 menit.

Level Kognitif: C3 menerapkan sifat perpangkatan bilangan berpangkat

3 Pilihan Ganda

Berapa donat yang dapat dibuat oleh seorang siswa selama praktikum?

- A. 4 donat
- B. 8 donat
- C. 16 donat
- D. 32 donat
- E. 36 donat

Level Kognitif: C3 menghitung hasil operasi bilangan berpangkat

4 Pilihan Ganda

Berapa total donat yang dihasilkan oleh seluruh siswa?

- A. 132 donat
- B. 128 donat
- C. 64 donat
- D. 48 donat
- E. 36 donat



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Untuk Soal Nomor : 5 dan 6

Siswa kelas XI APHP sedang melakukan eksperimen pengawetan makanan dengan pengurangan kadar air. Mereka mengamati bahwa setiap 30 menit, kadar air dalam bahan makanan berkurang menjadi setengahnya. Jika kadar air awal adalah 64%, maka setelah proses berlangsung 1 jam, kadar airnya menjadi 16%. Siswa ingin mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mencapai kadar air tertentu dan berapa persen kadar air pada waktu tertentu.

Level Kognitif: C3 menerapkan konsep persamaan eksponensial untuk menentukan waktu

5 Pilihan Ganda

Setelah berapa jam kadar air akan mencapai 1 ?

- A. 4 jam
- B. 5 jam
- C. 6 jam
- D. 7 jam
- E. 8 jam

Level Kognitif: C3 menerapkan pola pengurangan eksponensial untuk menghitung kadar air

6 Isian Singkat

Berapa persen kadar air dalam bahan setelah 2 jam proses pengurangan kadar air? (jawab dalam bentuk angka bulat)



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Untuk Soal Nomor : 7 dan 8

Siswa kelas X APHP melakukan praktikum pembuatan keripik tempe. Dalam prosesnya, setiap 5 menit sekali mereka mengambil sampel tempe yang digoreng untuk mengukur berat tempe tersebut. Dari pengukuran pertama hingga kelima, beratnya membentuk barisan: 50 *gram*, 45 *gram*, 40 *gram*, 35 *gram*, dan 30 *gram*. Hal ini menunjukkan proses pengurangan kadar air dalam tempe selama penggorengan.

Level Kognitif: C3 menerapkan rumus suku ke-n barisan aritmatika dalam konteks nyata

7 Pilihan Ganda

Jika proses penggorengan dilanjutkan dengan pola yang sama, berapa *gram* berat tempe pada pengukuran ke-8?

- A. 25 *gram*
- B. 20 *gram*
- C. 15 *gram*
- D. 10 *gram*
- E. 5 *gram*

Level Kognitif: C3 menerapkan rumus jumlah n suku pertama barisan aritmatika

8 Pilihan Ganda

Berapa total berat tempe yang terukur dari pengukuran pertama hingga keenam?

- A. 200 *gram*
- B. 225 *gram*
- C. 250 *gram*
- D. 275 *gram*
- E. 280 *gram*



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Untuk Soal Nomor : 9 dan 10

Siswa kelas X APHP sedang melakukan praktikum fermentasi tape. Mereka mengamati pertumbuhan ragi setiap 2 jam. Pada pengamatan pertama terdapat 2 *koloni* ragi, kemudian menjadi 6 *koloni* pada pengamatan kedua, dan 18 *koloni* pada pengamatan ketiga. Pertumbuhan ini membentuk pola geometri.

Level Kognitif: C3 menerapkan rumus suku ke-n barisan geometri

9 Pilihan Ganda

Berapa jumlah koloni ragi pada pengamatan kelima?

- A. 54 *koloni*
- B. 108 *koloni*
- C. 162 *koloni*
- D. 324 *koloni*
- E. 332 *koloni*

Level Kognitif: C3 menerapkan rumus jumlah n suku pertama barisan geometri

10 Pilihan Ganda

Berapa total *koloni* ragi yang teramati dari pengamatan pertama hingga keempat?

- A. 54 *koloni*
- B. 60 *koloni*
- C. 74 *koloni*
- D. 80 *koloni*
- E. 94 *koloni*



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Untuk Soal Nomor : 11

Siswa kelas X APHP sedang melakukan praktikum pembuatan dodol. Setiap 10 menit sekali mereka mengambil sampel untuk mengukur kadar air dodol. Pada menit ke-0 kadar air 80%, setelah 10 menit menjadi 40%, dan setelah 20 menit menjadi 20%. Pengukuran dilakukan sampai kadar air mencapai standar yang diinginkan.

Level Kognitif: C3 menerapkan rumus suku ke-n barisan geometri

11 Pilihan Ganda

.Berapa persen kadar air pada menit ke-40?

Jawaban :

Untuk Soal Nomor : 12 dan 13

Di Lab APHP SMK N 2 Metro, siswa kelas X sedang praktikum membuat kue. Kelompok 1 membuat 3 kue *brownies* dan 2 kue tart menghabiskan 13 telur. Sedangkan kelompok 2 membuat 2 kue *brownies* dan 4 kue *tart* menghabiskan 16 telur. Mereka ingin mengetahui berapa telur yang dibutuhkan untuk masing-masing jenis kue.

Level Kognitif: C3 menerapkan metode eliminasi SPLDV

12 Pilihan Ganda

Berapa jumlah telur yang dibutuhkan untuk membuat satu kue *brownies*?

- A. 7 telur
- B. 6 telur
- C. 5 telur
- D. 4 telur
- E. 3 telur



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Level Kognitif: C3 menerapkan metode substitusi SPLDV

13 Pilihan Ganda

Berapa jumlah telur yang dibutuhkan untuk membuat satu kue *tart*?

- A. 1 telur
- B. 2 telur
- C. 3 telur
- D. 4 telur
- E. 5 telur

Untuk Soal Nomor : 14 dan 15

Kelas X APHP sedang praktikum pembuatan kue kering. Dalam sekali produksi, diperlukan campuran tepung terigu dan tepung maizena. Untuk menjaga kualitas kue, jumlah total kedua tepung tidak boleh lebih dari 500 gram. Tepung terigu yang digunakan minimal 100 gram dan tepung maizena minimal 150 gram. Harga tepung terigu Rp20/gram dan tepung maizena Rp30/gram. Biaya maksimal yang tersedia untuk pembelian tepung adalah Rp12.000.

Level Kognitif: C3 menerapkan konsep nilai maksimum

14 Isian Singkat

Berapa gram jumlah maksimal tepung yang bisa digunakan berdasarkan batasan biaya? (tuliskan dalam bentuk angka)

Jawaban :



SOAL-SOAL ASSESSMENT 1



Level Kognitif: C3 menerapkan konsep nilai maksimum

15 Pilihan Ganda

Jika x = jumlah buah A dan y = jumlah buah B (dalam kg), berapa kg jumlah buah A dan B maksimal yang bisa dibeli dengan dana tersedia?

- A. 5 kg
- B. 6 kg
- C. 7 kg
- D. 8 kg
- E. 9 kg

BACK