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 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 : 60 Menit.

Jumlah soal perset : 25 Soal.

LIVEWORKSHEETS

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 Assessment pada paket ini masuk kedalam soal kategori menengah yang dirancang pada level kognitif C3 (Menerapkan), yang menguji kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Dalam pengerjaannya, soal kategori menengah memerlukan 2-3 langkah penyelesaian dengan mengkombinasikan beberapa konsep matematika dasar, seperti penerapan rumus, interpretasi data sederhana, dan konversi unit yang umum. Setiap soal telah disesuaikan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) untuk membantu meningkatkan keterampilan berpikir aplikatif siswa.

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL
ASSESSMENT 1

Siswa kelas X APHP sedang melakukan praktikum pembuatan keripik singkong. Dalam satu kelompok terdiri dari 2^2 siswa. Setiap siswa dapat menghasilkan 2^3 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.96 bungkus

C.128 bungkus

D.256 bungkus

E.300 bungkus

Level Kognitif: C3 menggunakan sifat penjumlahan bilangan berpangkat Soal

2 Pilihan Ganda

Jika ada 2^2 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

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

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.32 donat

B.48 donat

C.64 donat

D.128 donat

E.132 donat

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

Di Lab APHP SMK N 2 Metro, siswa kelas X sedang mempelajari pertumbuhan bakteri dalam pembuatan yogurt. Guru menjelaskan bahwa dalam kondisi ideal, bakteri akan membelah menjadi 2 setiap 20 menit. Jika awalnya terdapat 5 bakteri dalam media pertumbuhan, maka setelah 1 jam akan ada 40 bakteri. Namun pada praktikum yang dilakukan, siswa menemukan bahwa jumlah bakteri setelah 1 jam hanya 20 bakteri. Mereka menduga ada faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bakteri tersebut.

Level Kognitif: C3 menerapkan konsep persamaan eksponensial untuk menghitung waktu pertumbuhan

5 Pilihan Ganda

Berapa lama waktu yang dibutuhkan agar bakteri mencapai 80 bakteri dengan kondisi pertumbuhan seperti pada praktikum?

A.4 jam

B.3,5 jam

C.3 jam

D.2,5 jam

E.2 jam

Level Kognitif: C4 menganalisis pola pertumbuhan ideal untuk menentukan waktu

6 Isian Singkat

Jika kondisi media dibuat ideal seperti teori, berapa menit yang dibutuhkan agar jumlah bakteri menjadi 160? (jawab dalam menit)

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

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

7 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

8 Isian Singkat

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

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

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

9 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

10 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

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

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

11 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

12 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

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

Dalam praktikum pembuatan kue di Lab APHP SMK N 2 Metro, siswa kelas X belajar tentang perubahan volume adonan roti saat proses fermentasi. Mereka mengamati bahwa volume adonan bertambah secara teratur setiap 30 menit. Pada pengukuran pertama, volume adonan 250 ml. Setelah 30 menit menjadi 500 ml, dan setelah 1 jam menjadi 1000 ml. Guru meminta siswa untuk mencatat dan menghitung pola pertumbuhan volume adonan ini untuk menentukan waktu yang tepat dalam proses pembuatan roti.

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

13 Pilihan Ganda

.Berapa ml volume adonan setelah 2 jam fermentasi?

A.2000 ml

B.3000 ml

C.4000 ml

D.5000 ml

E.6000 ml

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

14 Isian Singkat

Berapa total volume adonan yang tercatat selama 1,5 jam pengamatan? (dalam ml)

Jawaban :

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

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 jumlah deret geometri

15 Pilihan Ganda

.Berapa total persentase kadar air yang terukur dari menit ke-0 hingga menit ke-30?

A.135%

B.140%

C.145%

D.150%

E. 155%

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

16 Pilihan Ganda

.Berapa persen kadar air pada menit ke-40?

Jawaban :

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.

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

Level Kognitif: C3 menerapkan metode eliminasi SPLDV

17 Pilihan Ganda

Berapa jumlah telur yang dibutuhkan untuk membuat satu kue brownies?

A.2 telur

B.3 telur

C.4 telur

D.5 telur

E.6 telur

Level Kognitif: C3 menerapkan metode substitusi SPLDV

18 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

Dalam praktikum pembuatan jus buah, kelompok A membuat 3 gelas jus mangga dan 2 gelas jus jambu menghabiskan 850 ml air. Kelompok B membuat 2 gelas jus mangga dan 4 gelas jus jambu menghabiskan 900 ml air. Siswa diminta menghitung kebutuhan air untuk setiap jenis jus.

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

Level Kognitif: C3 menerapkan metode campuran SPLDV

19 Pilihan Ganda

Berapa ml air yang dibutuhkan untuk membuat satu gelas jus mangga?

A.150 ml

B.175 ml

C.200 ml

D.225 ml

E.250 ml

Level Kognitif: C3 merapkan metode campuran SPLDV

20 Pilihan Ganda

Berapa ml air yang dibutuhkan untuk membuat satu gelas jus jambu?

A.100 ml

B.125 ml

C.150 ml

D.175 ml

E.200 ml

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.

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

Level Kognitif: C3 menerapkan konsep SPLDV dalam pemodelan

21 Pilihan Ganda

.Jika x = jumlah tepung terigu dan y = jumlah tepung maizena (dalam gram), manakah model matematika yang tepat?

A.$x + y \leq 500; x \geq 100; y \geq 150; 20x + 30y \leq 12.000$

B. $x + y \geq 500; x \geq 100; y \geq 150; 20x + 30y \leq 12.000$

C.$x + y \leq 500; x \leq 100; y \geq 150; 20x + 30y \leq 12.000$

D.$x + y \leq 500; x \geq 100; y \leq 150; 20x + 30y \leq 12.000$

E.$x + y \leq 500; x \geq 100; y \geq 150; 20x + 30y \geq 12.000$

Level Kognitif: C3 menerapkan konsep nilai maksimum

22 Isian Singkat

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

Jawaban :

Level Kognitif: C3 menerapkan konsep nilai maksimum

23 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

LIVEWORKSHEETS

SOAL-SOAL ASSESSMENT 1

Level Kognitif: C3 menerapkan konsep nilai minimum

24 Pilihan Ganda

Berapa kg minimal total buah yang harus digunakan berdasarkan standar produksi?

A.2 kg

B.3 kg

C.4 kg

D.5 kg

E.6 kg

Dalam praktikum pembuatan olahan pangan di Lab APHP SMK N 2 Metro, siswa membuat dua jenis snack yaitu donat dan risoles. Kelompok Ani membuat 3 donat dan 2 risoles menggunakan 500 gram tepung terigu, sedangkan kelompok Budi membuat 2 donat dan 4 risoles menggunakan 600 gram tepung terigu. Setelah praktikum selesai, guru meminta siswa menghitung kebutuhan tepung terigu untuk masing-masing jenis snack.

Level Kognitif: C3 menerapkan metode eliminasi dan substitusi SPLDV dalam konteks praktis pembuatan makanan

25 Pilihan Ganda

Berapa gram tepung terigu yang dibutuhkan untuk membuat satu donat?

A. 100 gram

B. 125 gram

C. 150 gram

D. 175 gram

E. 200 gram

BACK

LIVEWORKSHEETS