

SOAL TKA MATEMATIKA SMK

Nama :

Hierarki Indikator

Elemen: Bilangan

Subelemen: Bilangan Real

Kompetensi: Kemampuan memahami, mengaplikasikan, dan bernalar yang lebih tinggi untuk menyelesaikan permasalahan terkait jenis dan sifat bilangan

Indikator: Menentukan gabungan atau irisan dari beberapa himpunan bilangan. (1)

25MATBLGBRLM01SU-000000-2437

Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Diberikan tiga himpunan bilangan sebagai berikut:

$$A = \{x | x < 6, x \in \text{Bilangan Asli}\}$$

$$B = \{x | x \text{ bilangan genap}, x \in \text{Bilangan Cacah}\}$$

$$C = \{x | x \leq 10, x \in \text{Bilangan Prima}\}$$

Berdasarkan himpunan-himpunan tersebut, hasil dari $(A \cap B) \cup C$ adalah

☐ {2, 3, 5, 7}

☐ {0, 2, 3, 5, 7}

☐ {2, 3, 4, 5, 7}

☐ {0, 2, 3, 4, 5, 7}

☐ {2, 3, 4, 5, 7, 10}

Hierarki Indikator

Elemen: Bilangan

Subelemen: Bilangan Real

Kompetensi: Kemampuan memahami, mengaplikasikan, dan bernalar yang lebih tinggi untuk menyelesaikan permasalahan terkait jenis dan sifat bilangan

Indikator: Menyederhanakan bentuk bilangan berpangkat bulat atau pecahan dengan menggunakan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat. (2)

25MATBLGBRLM01SU-000000-0246

Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Bentuk sederhana dari $\frac{3^{\frac{2}{3}} \times 8^{\frac{3}{2}}}{2^{\frac{5}{2}} \times 9^{\frac{5}{6}}}$ adalah

☐ $\frac{1}{42}$

☐ $\frac{2}{3}$

☐ $\frac{4}{3}$

☐ 6

☐ 12

Hierarki Indikator

Elemen: Bilangan

Subelemen: Bilangan Real

Kompetensi: Kemampuan memahami, mengaplikasikan, dan bernalar yang lebih tinggi untuk menyelesaikan permasalahan terkait jenis dan sifat bilangan

Indikator: Menerapkan sifat operasi hitung bilangan asli (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) pada konteks permasalahan matematika yang kompleks. (3)

25MATBLGBRLM02SU-000000-0176

Bentuk Soal : Pilihan Ganda Kompleks - Kategori

Operasi biner $\odot$ didefinisikan sebagai $a \odot b = \frac{(a-b)^2 + 2ab}{a+b}$ untuk setiap bilangan real tidak negatif a dan b .

Jika $a \odot 2 = 5$, tentukan **Benar** atau **Salah** pada setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
a merupakan kelipatan dari 3.	☐	☐
a merupakan bilangan prima.	☐	☐
$a \odot 0 = 6$.	☐	☐