



Antiremed Kelas 10 Matematika

Pangkat, Akar, dan Logaritma - Akar - Set 2 - Uraian

Doc. Name: AR10MAT0108 Version : 2012-07 | halaman 1

| | |
|--|--|
| <p>01. Dengan menuliskan faktor primanya, hitunglah nilai dari akar-akar kuadrat berikut ini :</p> <p>(A) $\sqrt{1089}$ (B) $\sqrt{1521}$ (C) $\sqrt{2116}$</p> | |
| <p>02. Hitunglah :</p> <p>(A) $\sqrt{\frac{4,5 \times 0,85 \times 18,9 \times 15}{0,17 \times 1350 \times 0,021}}$ (B) $\sqrt{\frac{0,7 \times 16,8 \times 0,99}{0,05 \times 84 \times 1,1}}$</p> | |
| <p>03. Untuk a, b, dan c \in positif, sederhanakan ekspresi-ekspresi berikut!</p> <p>(A) $\sqrt[3]{72a^5b}$ (B) $\sqrt[4]{64a^2b^8}$ (C) $\sqrt[5]{486a^5b^{10}c^{15}}$</p> | |
| <p>04. Nyatakan ekspresi-ekspresi berikut dalam bentuk rasional!</p> <p>(A) $\sqrt{\frac{10}{3}}$ (B) $\sqrt{\frac{24}{5}}$ (C) $\sqrt{\frac{5}{24}}$ (D) $\sqrt{\frac{11}{13}}$</p> | |
| <p>05. Jika diketahui bahwa $\sqrt{2} = 1,414$, $\sqrt{3} = 1,732$, $\sqrt{5} = 2,23$ dan $\sqrt{6} = 2,449$, hitunglah nilai-nilai berikut ini tanpa menggunakan kalkulator!</p> <p>(A) $\frac{18}{\sqrt{6}} + \frac{3}{\sqrt{3}} =$ (B) $\frac{3\sqrt{2} + 3}{\sqrt{3}} =$ (C) $\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{6}} =$</p> | |



| | |
|---|--|
| <p>06. Uraikanlah!</p> <p>(A) $(2\sqrt{2} + 3\sqrt{3})^2$</p> <p>(B) $(2\sqrt{2} - 3\sqrt{3})^2$</p> <p>(C) $(3\sqrt{3} - 2\sqrt{2})^2$</p> <p>(D) $(\sqrt{18} - \sqrt{2})^2$</p> | |
| <p>07. Nyatakan ekspresi-ekspresi berikut ini dalam bentuk $(\sqrt{a} + \sqrt{b})$ atau $(\sqrt{a} - \sqrt{b})$!</p> <p>(A) $\sqrt{14 + \sqrt{132}}$</p> <p>(B) $\sqrt{7 - \sqrt{40}}$</p> <p>(C) $\sqrt{2 - \sqrt{3}}$</p> <p>(D) $\sqrt[4]{7 - 4\sqrt{3}}$</p> | |
| <p>08. Panjang sisi-sisi sebuah segitiga adalah $(8 + 2\sqrt{2})$ dm, 6 dm, dan 6 dm. Hitunglah :</p> <p>(A) Keliling segitiga</p> <p>(B) Tinggi segitiga jika sisi $(8 + 2\sqrt{2})$ dm dijadikan alas</p> <p>(C) Luas segitiga</p> | |
| <p>09. Nyatakanlah ekspresi-ekspresi berikut dalam bentuk penyebut rasional :</p> <p>(A) $\frac{2}{\sqrt{7} + \sqrt{5}}$</p> <p>(B) $\frac{4}{\sqrt{2} - \sqrt{10}}$</p> <p>(C) $\frac{8}{1 - \sqrt{10}}$</p> | |
| <p>10. Jika $\sqrt{2} = 1,414$, $\sqrt{3} = 1,732$, $\sqrt{5} = 2,236$, dan $\sqrt{10} = 3,162$, hitunglah ekspresi-ekspresi berikut :</p> <p>(A) $\frac{2}{\sqrt{7} + \sqrt{5}}$</p> <p>(B) $\frac{4}{\sqrt{2} - \sqrt{10}}$</p> <p>(C) $\frac{9}{1 - \sqrt{10}}$</p> | |