

1. Jika diketahui $x = \log a$, $y = \log b$, $z = \log c$. Maka bentuk sederhana dari $\log\left(\frac{a}{b^2}\sqrt{c}\right)$ dalam x , y dan z adalah...
 - A. $\log\left(\frac{x}{y^2}\sqrt{z}\right)$
 - B. $\log x - \log y^2 + \log \sqrt{z}$
 - C. $\frac{x}{y^2}\sqrt{z}$
 - D. $x - 2y + \frac{1}{2}z$
 - E. $x - y^2 + \sqrt{c}$
2. Himpunan penyelesaian dari $\log(9^{x+4})^{\frac{1}{2}} - \log(81)^{x-5} = 0$ adalah...
 - A. 1
 - B. 8
 - C. 1 dan 8
 - D. -8
 - E. -1
3. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan $2\log(x-2) - \log(2x-1) \leq 0$ adalah...
 - A. $1 \leq x \leq 5$
 - B. $1 < x \leq 5$
 - C. $2 < x \leq 5$ atau $x \leq 1$
 - D. $2 < x \leq 5$
 - E. $2 \leq x \leq 5$ atau $x < 1$
4. Jika ${}^3\log 8 = x$ dan ${}^3\log 25 = y$, maka ${}^3\log 15\sqrt[3]{16} = \dots$
 - A. $9x + 8y + 18$
 - B. $\frac{9x+8y+18}{18}$
 - C. $\frac{8x+9y+18}{18}$
 - D. $8x + 9y + 18$
 - E. $2x + 3y + 5$
5. Misalkan $x^2-2x+1\log(x+1) = p$ dan $x^2+2x+1\log(x-1) = q$, untuk semua x dalam domain, maka nilai pq adalah...
 - A. -4
 - B. $-\frac{1}{4}$
 - C. $\frac{1}{4}$
 - D. $\frac{1}{2}$
 - E. 2