

1. Diketahui $f(x) = x^2 + 1$ dan $g(x) = ax + 2$ dengan $a \neq 0$. Jika $(f \circ g^{-1})(1) = 5$, maka $4x^2 - 3$ adalah ...
 - A. -3
 - B. -2
 - C. -1
 - D. 1
 - E. 2

2. Jika $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ maka determinan dari $A^T A + B B^T$ adalah ...
 - A. -5
 - B. -4
 - C. 0
 - D. 4
 - E. 5

3. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1 + \sqrt[3]{1-x}}{\sqrt[3]{1-x^2}} = \dots$
 - A. $-\sqrt[3]{2}$
 - B. 0
 - C. $\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$
 - D. $\frac{1}{\sqrt[3]{3}}$
 - E. $\sqrt[3]{2}$