الواجب الثالث رياضيات الاداره

السؤال 1

النهاية تساوي $\lim_{x \to 0} [(x + \frac{1}{3}) \frac{\tan(x)}{x}] = ?$

A. ∞

B. $\frac{1}{3}$

C. 0

D. 1

السؤال 2

إذا كان الدخل بالريال لإحدى مزارع القمح هو : $f(x) = 50000 - 1000e^{-0.02x}$ حيث x تمثل عدد العمال الذين يعملون بالمزرعة فإذا كان عدد العمال في المز

A. 49451

B. 49125

C. 49503

D. 49253

السؤال 3

النهاية تساوي $\lim_{x \to \infty} \frac{3x^4 - x^3 + 5x - 3}{-5x^2 + 2x - 3} = ?$

A. 0

B. $-\infty$

C. ∞

D. $-\frac{3}{5}$

السؤال 4

إذا كانت : $f(x)=\begin{cases} x^3-2x & , \quad x\le 1 \\ x^2-2 & , \quad x>1 \end{cases}$ فإن : $\lim_{x\to -1} f(x)=$

A. -3

B. -1

C. 3

D. 1

السؤال 5

$\lim_{x\to 0}(\frac{1}{2}x\sin\frac{1}{x})=?$ النهاية تساوي

A. ∞

B. $\frac{1}{2}$

C. 0

D. $-\infty$

السؤال 6

$\lim_{x\to 0}\frac{\sqrt{x+7}-\sqrt{7}}{x}=?$ النهاية تساوي

A. $\frac{14}{\sqrt{7}}$

B. $\frac{-1}{2\sqrt{7}}$

C. $\frac{\sqrt{7}}{14}$

D. $\frac{2}{\sqrt{7}}$

السؤال 7

إذا كان $\lim_{x\to 0}(2e^{-3x}-5(\log_5(x^2+5))=?$ فإن النهاية تساوي:

A. 2

B. 3

C. -5

D. -3

السؤال 8

لدالة $f(x)=\begin{cases}\frac{x^2-16}{x-4} & ,x\neq 4\\ x-1 & ,x=4\end{cases}$ غير متصلة عند $x=4$ لأن :

A. $\lim_{x\to 4^+} f(x)\neq \lim_{x\to 4^-} f(x)$

B. الدالة غير معرفة عند $x=4$

C. $f(4)\neq \lim_{x\to 4} f(x)$

D. نهاية الدالة عند $x=4$ غير موجودة

السؤال 9

وضع مبلغ وقدره 40000ريالا في إحدى الشركات الاستثمارية الاسلامية بربح مستمر وقدره 5% فبعد كم سنة تقريبا سيصبح هذا المبلغ 60000 ريالا ؟

A. 10 سنوات

B. 7 سنوات

C. 9 سنوات

D. 8 سنوات

السؤال 10

النهاية تساوي $\lim_{x\to\infty}(1-\frac{3}{x})^{5x}=?$

A. $-e^{15}$

B. e^{-15}

C. e^{15}

D. $-e^{-15}$

يالتوفيق دمتم بخير.