Apellidos y nombre: ....

.... DNI (o pasaporte): ....

- Solo hay que entregar esta hoja con las respuestas.
- A las 11:00 todos los exámenes deben estar entregados.

1) [3.5 puntos] Dadas las funciones $f(x) = 3 - x^2$, $g(x) = 2x^2 - 6x + 3$, halla el área limitada entre sus gráficas.

2) [3.5 puntos] Considera la función $f(x) = 5(3x+1)\operatorname{sen}\dfrac{x}{3} - 2\log\dfrac{3-x}{3+x}$. Calcula $T_2(f,0)$, esto es, su polinomio de Taylor de orden 2 en $a=0$.

3) [1.5 puntos por acierto, -1 fallo, 0 blanco] Indica si es verdadero o falso.

V. ☐ F. ☐ Se cumple $\displaystyle\lim_{x\to+\infty} \frac{\log x}{x^2}\int_5^x \frac{t}{\log t}\,dt = 1$.

V. ☐ F. ☐ La función definida por $f(x) = x^2\dfrac{\operatorname{sen}(1/x)}{\operatorname{sen} x}$ para $x \neq 0$ y $f(0)=0$, es discontinua (no continua) en el origen.

Apellidos y nombre: ....

.... DNI (o pasaporte): ....

- Solo hay que entregar esta hoja con las respuestas.
- A las 11:00 todos los exámenes deben estar entregados.

1) [3.5 puntos] Considera la función $f(x) = 7(3x+1)\operatorname{sen}\dfrac{x}{3} - 4\log\dfrac{3-x}{3+x}$. Calcula $T_2(f,0)$, esto es, su polinomio de Taylor de orden 2 en $a=0$.

2) [3.5 puntos] Dadas las funciones $f(x) = 5 - x^2$, $g(x) = 2x^2 - 6x + 5$, halla el área limitada entre sus gráficas.

3) [1.5 puntos por acierto, -1 fallo, 0 blanco] Indica si es verdadero o falso.

V. ☐ F. ☐ Se cumple $\lim_{x \to +\infty} \frac{\log x}{x^2} \int_5^x \frac{t}{\log t}\, dt = 1$.

V. ☐ F. ☐ La función definida por $f(x) = x^2 \frac{\operatorname{sen}(1/x)}{\operatorname{sen} x}$ para $x \neq 0$ y $f(0) = 0$, es discontinua (no continua) en el origen.

Apellidos y nombre: ....

.... DNI (o pasaporte): ....

- Solo hay que entregar esta hoja con las respuestas.
- A las 11:00 todos los exámenes deben estar entregados.

1) [3.5 puntos] Dadas las funciones $f(x) = 7 - x^2$, $g(x) = 2x^2 - 6x + 7$, halla el área limitada entre sus gráficas.

2) [3.5 puntos] Considera la función $f(x) = 8(3x+1)\operatorname{sen}\dfrac{x}{3} - 5\log\dfrac{3-x}{3+x}$. Calcula $T_2(f,0)$, esto es, su polinomio de Taylor de orden 2 en $a=0$.

3) [1.5 puntos por acierto, -1 fallo, 0 blanco] Indica si es verdadero o falso.

V. ☐ F. ☐ Se cumple $\displaystyle\lim_{x\to+\infty} \frac{\log x}{x^2}\int_5^x \frac{t}{\log t}\,dt = 1.$

V. ☐ F. ☐ La función definida por $f(x) = x^2\dfrac{\operatorname{sen}(1/x)}{\operatorname{sen} x}$ para $x \neq 0$ y $f(0)=0$, es discontinua (no continua) en el origen.

Apellidos y nombre: ....
.... DNI (o pasaporte): ....

- Solo hay que entregar esta hoja con las respuestas.
- A las 11:00 todos los exámenes deben estar entregados.

1) [3.5 puntos] Considera la función $f(x) = 10(3x+1)\operatorname{sen}\dfrac{x}{3} - 7\log\dfrac{3-x}{3+x}$. Calcula $T_2(f,0)$, esto es, su polinomio de Taylor de orden 2 en $a=0$.

2) [3.5 puntos] Dadas las funciones $f(x) = 9 - x^2$, $g(x) = 2x^2 - 6x + 9$, halla el área limitada entre sus gráficas.

3) [1.5 puntos por acierto, -1 fallo, 0 blanco] Indica si es verdadero o falso.

V. ☐ F. ☐ Se cumple $\lim_{x\to+\infty} \frac{\log x}{x^2} \int_5^x \frac{t}{\log t}\, dt = 1$.

V. ☐ F. ☐ La función definida por $f(x) = x^2 \frac{\operatorname{sen}(1/x)}{\operatorname{sen} x}$ para $x \neq 0$ y $f(0) = 0$, es discontinua (no continua) en el origen.