

	Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado Castilla y León	MATEMÁTICAS II	EJERCICIO Nº Páginas: 2
---	---	-----------------------	---------------------------------------

JUNIO 2012 PARA VER LOS EJERCICIOS RESUELTOS EN VIDEO HACER CLIK EN LOS ENLACES

profesor10demates

En mi blog tenemos cientos de pdf gratuitos como este de matemáticas física y química . Si queréis que os envíe alguno enviarme un correo a profesor10demates@gmail.com

Poco a poco iré subiendo más pdf para estar al día suscríbete a mi blog y visita

<http://profesor10demates.blogspot.com.es/2013/02/para-aprobar-matematicas-fisica-y.html>

OPCIÓN A

E1.- Sea $f(t) = \frac{1}{1+e^t}$.

a) Calcular $\int f(t)dt$. **(1,5 puntos)**

<https://www.youtube.com/watch?v=JvrizUKt7tk>

b) Sea $g(x) = \int_0^x f(t)dt$. Calcular $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{g(x)}{x}$. **(1 punto)**

<https://www.youtube.com/watch?v=8mWkiGJE9IU>

E2.- Dada la función $f(x) = \frac{ae^{2x}}{1+x}$, se pide:

a) Hallar a para que la pendiente de la recta tangente a la función en $x = 0$ valga 2. **(0,5 puntos)**

<https://www.youtube.com/watch?v=xnAgd3x3qyA>

b) Para $a = 1$, estudiar el crecimiento, decrecimiento y extremos relativos. **(1 punto)**

<https://www.youtube.com/watch?v=z4Y0FTJQNu4>

c) Para $a = 1$, hallar sus asíntotas. **(1 punto)**

<https://www.youtube.com/watch?v=91P5h53q4BY>

E3.- Se considera el sistema de ecuaciones
$$\begin{cases} ax + y + z = (a-1)(a+2) \\ x + ay + z = (a-1)^2(a+2) \\ x + y + az = (a-1)^3(a+2) \end{cases}$$

a) Discutir el sistema según los valores del parámetro a . **(1,5 puntos)**

b) Resolver el sistema para $a = 1$. **(0,5 puntos)**

c) Resolver el sistema para $a = -2$. **(0,5 puntos)**

https://www.youtube.com/watch?v=et_hJ6TAATA

E4.- Se consideran las rectas: $r \equiv \frac{x}{1} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z-3}{2}$; $s \equiv \frac{x-2}{3} = \frac{y}{1} = \frac{z+1}{-1}$.

a) Justificar razonadamente que ambas rectas se cruzan. **(1 punto)**

b) Hallar la perpendicular común y que corta a las dos rectas. **(1,5 puntos)**

para aprobar selectividad y matemáticas física y química visita el blog de profesor10demates

<http://profesor10demates.blogspot.com.es/>

Recordar que cada vez que dais a un me gusta , a compartir o dejáis un comentario positivo (tanto en Facebook , en youtube , twitter @profesor10mates , en el blog del profesor10demates o en otros foros..) , me estáis dando vuestro apoyo. Muchas gracias. Ahora también tenéis en mi blog un botoncillo por si me queréis invitar a un café.