

para aprobar matemáticas visita el blog de profesor10demates  
<http://profesor10demates.blogspot.com.es/>

---

En este pdf con ejercicios resueltos en video aprenderemos una herramienta fundamental en matemáticas "los límites ". Recordar que **necesito vuestro apoyo** y que me lo podéis dar de muchas maneras .Ayudándome a publicitar mi blog con me gusta , tanto en facebook como en youtube . Dejando buenos comentarios en youtube , en mi blog , en el colegio , instituto , facultad , etc. Y muy importante suscribiéndote en mi blog , en youtube y en mi facebook .

<http://www.facebook.com/pages/Profesor10demates/296267043811382>

Poco a poco iré subiendo más pdf como este a mi blog y actualizándolos , con nuevos ejercicios, para estar al día suscríbete a mi blog y visita

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

Por todo esto muchas gracias profesor10demates

## 1.Limites Indeterminaciones

Caso 1  $\left(\frac{0}{0}\right)$  factorizamos el numerador y el denominador ( ruffini ) [ver explicación](#)

Caso 2  $\left(\frac{k}{0}\right)$  [ver explicación](#)

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.Ahora también tenéis en mi blog un botoncillo por si me queréis invitar a un café.

Caso 3  $\left(\frac{\infty}{\infty}\right)$  [ver explicación](#)

Caso 4  $(\infty - \infty)$  sin raíces [ver explicación](#)

profesor10demates

Caso 5  $(\infty - \infty)$  con raíces Multiplicamos y dividimos por el conjugado de la raíz  
[ver explicación](#)

Caso 6  $\left(\frac{0}{0}\right)$  con raíces 1. Multiplicamos y dividimos por el conjugado de la raíz  
2.factorizamos el numerador y el denominador ( ruffini ) [ver explicación](#)

para aprobar matemáticas 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.Ahora también tenéis en mi blog un botoncillo por si me queréis invitar a un café.

Caso 7 ( $1^\infty$ ) [ver explicación](#)

profesor10demates

**2.Ejercicios de limites . Para ver la solución en video hacer click en la imagen**

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^3 - 14x^2 + 12x}{x^3 - 10x^2 + 27x - 18} \quad \textcircled{2} \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{1 - \sqrt{1-x}} \quad \textcircled{3} \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{1-x} \\ \textcircled{4} \lim_{x \rightarrow a} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{a}}{x-a} \quad \textcircled{5} \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+9} - 3}{\sqrt{x+16} - 4} \\ \textcircled{6} \lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{2x^2 + 3x - 2} - \sqrt{2x^2 + 2} \quad \textcircled{7} \lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{x+2}{x-1} \right)^{1+x} \end{array}$$

Si tenéis algún limite que no os sale mandarme un mensaje a [profesor10demates@gmail.com](mailto:profesor10demates@gmail.com)

## **Aplicaciones de los límites**

### **1.Asíntotas**

#### **1.1.Asíntotas verticales**

[Asíntotas verticales 1](#)

[Asíntotas verticales 2](#)

[Asíntotas verticales 3](#)

#### **1.2.Asíntotas horizontales**

[Asíntotas Horizontales 1](#)

[Asíntotas Horizontales 2](#)

#### **1.3.Asíntotas oblicuas**

[Asíntotas Oblicuas 1](#)

[Asíntotas Oblicuas 2](#)

#### **1.4. Ejercicios resueltos de asíntotas**

[Ejercicio de cálculo de asíntotas 1 cociente polinomios](#)

[Ejercicio de cálculo de asíntotas 2 cociente polinomios](#)

## **2.Continuidad y discontinuidad.**

[continuidad y discontinuidad 1 verla gráficamente](#)

### **2.1 Tipos de discontinuidad. Salto finito, salto infinito y discontinuidad de primera especie evitable**

[continuidad y discontinuidad 2 salto finito.](#)

[continuidad y discontinuidad 3 salto finito y infinito](#)

[continuidad y discontinuidad 4 evitable y salto infinito](#)

### **2.2 Ejercicios resueltos de continuidad y discontinuidad**

[ejercicio 1 de continuidad y discontinuidad](#)

profesor10demates



para aprobar matemáticas visita el blog de profesor10demates  
<http://profesor10demates.blogspot.com.es/>

---

Hay más métodos para la resolución de indeterminaciones de límites , pero para ello es necesario saber derivar , hay os dejo el enlace a mi pdf por si lo queréis.

[Pdf límites regla de L'Hopital](#)

profesor10demates