

NOMBRE Y APELLIDO:.....

Universidad Torcuato Di Tella

PRIMER PARCIAL DE MATEMÁTICA

INGRESO 2016

28/10/2015

TEMA 1

Ejercicio 1. Resolver y escribir como potencia de 2 la expresión

$$\frac{\frac{1}{4}\sqrt{2}}{0.01} + \sqrt{162}$$

Solución 1: $34\sqrt{2}$

Ejercicio 2. Opera y simplifica la siguiente expresión llevándola a su mínima expresión

$$\frac{3x}{4x+12} - \frac{\frac{3}{4} + \frac{9}{4}x}{x^2+6x+9}$$

Solución 2: $\frac{3(x+1)(x-1)}{4(x+3)^2}$

Ejercicio 3. Hallar el conjunto solución de la siguiente ecuación

$$\frac{3}{x^2-1} + \frac{x+2}{x-1} = \frac{x}{x+1}$$

Solución 3: $x = -\frac{5}{4}$

Ejercicio 4. Nicolás decidió usar sus ahorros para irse de vacaciones con amigos. De todo lo que tenía gastó $\frac{1}{4}$ del total en pasajes, $\frac{2}{3}$ del total en hospedaje y el resto lo utilizó para gastos varios. ¿Cuánto dinero utilizó Nicolás en gastos varios si destinó \$6000 para las vacaciones?

Solución 4: \$500

Ejercicio 5. Por una oferta, compré una computadora con un 20% de descuento sobre el precio de lista. Al abonar, me ofrecen pagar con una promoción de mi tarjeta de crédito, que hace un descuento adicional del 10% y la posibilidad de pagarla en tres cuotas iguales sin interés. La primera cuota será de \$2400. Calcula el precio de lista de la computadora.

Solución 5: \$10000