

Apellido y Nombre:

DNI:

Carrera:

Comisión N° 1

Ejercicio sin justificación carece de validez. No se permite el uso de tablas ni calculadoras. NO SE PERMITE TENER CELU

Ejercicio N° 1:

- a) 15 Obtener el número 19 empleando cinco cifras iguales a 4 y algunos signos de las operaciones con
b) 10 ¿V o F? La ley de cierre para el cociente es válida en $\mathbb{Z}$. Justificar su respuesta.

Ejercicio N° 2:

- a) 10 Se sabe que: $a^6 = 64$ y $a^8 = 256$. ¿Cuál es el valor de a ?
b) 15 Extraer todos los factores posibles de los radicales: $\sqrt{\frac{y^{-3}z^2t^{15}x^{-4}}{x^{-10}z^{-1}t}}$

Ejercicio N° 3: Dado los polinomios: $P(x) = x^3 - 4x^2 + x + 6$; $Q(x) = x + 1$

- a) 10 Calcular directamente el resto de : $P(x) / Q(x)$
b) 15 Si es posible, factorizar $P(x)$

Ejercicio N° 4:

- a) 10 Completar para obtener un trinomio cuadrado perfecto: $9a^4b^2 + 12a^2bc + \dots$
b) 20 Efectuar las siguientes operaciones, operar y reducir a su mínima expresión:

$$\frac{x}{x-2} - \frac{2x+4}{x^2-4} =$$

TOTAL:.....

Carrera:

Comisión N°2

Ejercicio sin justificación carece de validez. No se permite el uso de tablas ni calculadoras. NO SE PERMITE TENER CELULAR.**Ejercicio N° 1:**

- a) 15 Obtener el número 29 empleando cinco cifras iguales a 5 y algunos signos de las operaciones con los números.
- b) 10 ¿V o F? La ley de cierre para el producto es válida en I (irrationales). Justificar su respuesta

Ejercicio N° 2:

- a) 10 Se sabe que: $a^6 = 729$ y $a^4 = 81$. ¿Cuál es el valor de a ?
- b) 15 Extraer todos los factores posibles de los radicales $\sqrt[5]{\frac{64 \cdot x^{17} \cdot y^{21} \cdot z^{34}}{z^4 \cdot y^5 \cdot x^2}}$

Ejercicio N° 3: Dado los polinomios: $P(x) = x^3 - 5x^2 - 2x + 24$; $Q(x) = x - 3$

- a) 10 Calcular directamente el resto de : $P(x) / Q(x)$
- b) 15 Si es posible, factorizar $P(x)$

Ejercicio N° 4:

- a) 10 Completar para obtener un trinomio cuadrado perfecto: $\frac{1}{4}a^4b^2 + 2a^3bc^2 + \dots$
- b) 20 Efectuar las siguientes operaciones. Simplificar y reducir a su mínima expresión: $\frac{x^2 + x}{x^2 + 2x + 1} - \frac{1}{2}$

TOTAL:

Facultad de Ingeniería –PAREIN 2013

02/ 05/13

Apellido y Nombre:

DNI:

Carrera:

Comisión N °2

Ejercicio sin justificación carece de validez. No se permite el uso de tablas ni calculadoras.NO SE PERMITE TENER CELULAR A MANO

Ejercicio N° 1:

- a) **15** Obtener el número 29 empleando cinco cifras iguales a 5 y algunos signos de las operaciones conocidas.
- b) **10** ¿V o F? La ley de cierre para el producto es válida en I (irrationales). Justificar su respuesta

Ejercicio N° 2:

- a) **10** Se sabe que: $a^6 = 729$ y $a^4 = 81$. ¿Cuál es el valor de a?
- b) **15** Extraer todos los factores posibles de los radicales $\sqrt[5]{\frac{64 \cdot x^{17} y^{21} z^{34}}{z^4 y^5 x^2}}$

Ejercicio N° 3: Dado los polinomios: $P(x) = x^3 - 5x^2 - 2x + 24$; $Q(x) = x - 3$

- a) **10** Calcular directamente el resto de : $P(x) / Q(x)$
- b) **15** Si es posible, factorizar $P(x)$