**ID: Trabajo Práctico. Ejercicio N\*3**

**Enunciado**: Si en el curso de Álgebra el promedio de notas de 25 alumnos de Ingeniería es de 15, el promedio de 35 alumnos de Informática es de 16 y el promedio de 40 alumnos de Matemáticas es de 11. ¿Cuál es el promedio de notas del total de los alumnos ?

| Objetivos | Calcular el valor del promedio de notas del total de los alumnos |
| --- | --- |
| Datos Relevantes | -Ingeniería tiene 25 alumnos con un promedio de notas de 15  -Informática tiene 35 alumnos con un promedio de notas de 16  -Matemáticas tiene 40 alumnos con un promedio de notas de 11  -Número total de alumnos = 100 |
| Representacion | -La incógnita es el promedio de notas del total de los alumnos. La llamaremos PTN  -Ecuación: (notas ING + notas INF + notas MAT) / total alumnos = PTN  -El total de alumnos es equivalente al total de notas. |
| Desarrollo de pasos | notas Ing / 25 = 15 <Calculamos el total de la suma de notas de alumnos de ingeniería>  notas Ing = 25\*15 <Despejamos la incógnita>  notas Ing = 375 <Resolvemos la operación 25\*15>  notas Inf / 35 = 16 <Calculamos el total de la suma de notas de alumnos de informática>  notas Inf = 35\*16 <Despejamos la incógnita>  notas Inf = 560 <Resolvemos la operación 35\*16>  notas Mat / 40= 11 <Calculamos el total de la suma de notas de alumnos de Matemática>  notas Mat= 40\*11 <Despejamos la incógnita>  notas Mat= 440 <Resolvemos la operación 40\*11>  (notas Ing + Notas Inf + Notas Mat) / 100 = PTN <Ecuación original>  (375+560+440) / 100 = PTN <Reemplazamos los valores>  1375 / 100 = PTN <Realizamos la suma de las notas>  13,75 = PTN <Resolvemos la operación 1375/100> |
| Resultado | -El promedio de notas del total de los alumnos es de 13,75 |
| Verificacion | -Verificamos el resultado reemplazando la suma total de notas de Ingeniería, Informática y Matemática, respectivamente:  suma notas / cantidad alumnos = promedio <Verificamos alumnos ingeniería>  375/25 = 15  suma notas / cantidad de alumnos = promedio <Verificamos alumnos informática>  560 / 35 = 16  suma notas / cantidad de alumnos = promedio <Verificamos alumnos matemáticas>  440 / 40 = 11 |