

PROBLEMA propuesto para el concurso de Ayudante Diplomado con dedicación simple para el área de matemática del PIEXA.

Realizar un *análisis didáctico* del siguiente ejercicio (extraído del examen final de matemática del PIEXA de junio de 2016):

Resolver gráfica y analíticamente el siguiente sistema de ecuaciones y mostrar que las soluciones obtenidas por ambos métodos coinciden.

$$\begin{cases} y = \frac{1}{2}x - 1 \\ y = \frac{1}{2}(x - 3)^2 - \frac{1}{2} \end{cases}$$

Aclaración: entendemos que un “análisis didáctico” puede incluir algunos de estos elementos: resolución correcta del ejercicio, otros posibles caminos de resolución, identificación de conocimientos matemáticos que esos caminos involucran y diferentes registros de representación que admiten, contextualización de este ejercicio dentro del programa de contenidos del PIEXA, uso de herramientas informáticas y sus efectos, dificultades de los estudiantes y estrategias docentes para trabajar el ejercicio en el aula, modificaciones que puedan realizarse al enunciado y a las expresiones incluyendo posibles contextualizaciones extramatemáticas, etc.

Sugerimos ingresar a la plataforma virtual del PIEXA y en particular visitar el “Incentivo 2: Funciones y ecuaciones. Parte 2: Sistema Mixto” dentro del Bloque VI del área de matemática donde se pueden encontrar resoluciones y consultas de los alumnos relacionadas con este tipo de ejercicios.

Plataforma PIEXA: <http://moodle.exa.unicen.edu.ar/course/view.php?id=17>