

Porcentaje – Planificación

Palabras clave

Partes del todo, porcentaje, tanto por ciento, proporcionalidad, razón, fracción y números decimales.

Planificación

1. Resultados esperados	
<p>OA4. Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representándolo de manera pictórica, calculando de varias maneras y aplicándolo a situaciones sencillas.</p>	
<p>Los y las estudiantes comprenderán:</p> <p>Lo que es la razón entre una parte y el todo.</p> <p>Que para calcular el tanto por ciento se usa 100 como una representación del total o del todo de una situación.</p> <p>Que el porcentaje se usa para comparar la razón entre las partes y el todo en situaciones en que el todo es diferente.</p>	<p>Preguntas esenciales:</p> <p>¿Cómo se usan las fracciones y los números decimales para expresar la relación entre las partes y el todo?</p> <p>¿Por qué el tanto por ciento es un concepto matemático que usa tanto la prensa?</p> <p>¿Qué significa que el porcentaje de variación de la superficie total de Chile afectada por incendios forestales en los periodos 2013-14 y 2014-15 haya sido de - 7%</p> <p>¿Qué significa que una mina de cobre tenga una ley de fino del 2%”.</p> <p>¿Qué otros temas de matemática de este curso se relacionan con el tanto por ciento?</p>
<p>Los y las estudiantes sabrán:</p> <p>Lo que significa un tanto por ciento.</p> <p>Expresar un porcentaje como una fracción y un decimal.</p>	<p>Los y las estudiantes serán capaces de:</p> <p>Estimar la razón entre una parte y un todo expresado en forma gráfica y en forma simbólica.</p> <p>Estimar un porcentaje en situaciones gráficas y simbólicas.</p>

	<p>Calcular un porcentaje en situaciones gráficas en las que es posible contar las partes de un todo.</p> <p>Calcular el porcentaje de una cantidad, haciendo uso de la expresión decimal del porcentaje pedido como operador.</p> <p>Interpretar oraciones en las que se hace uso de la noción de porcentaje.</p>
2. Evidencias para la evaluación	
<p>Tareas:</p> <p>Asignar un número a la relación entre una parte y el todo en situaciones gráficas.</p> <p>Asignar un número a la relación entre una parte y el todo en situaciones verbales – simbólicas.</p> <p>Comentar el significado de una comparación entre dos o más porcentajes.</p> <p>Estimar el porcentaje de una parte al total en situaciones gráficas con figuras de diversa naturaleza.</p>	<p>Otra evidencia:</p> <p>Interpretar el sentido de una expresión extraída de la prensa en la que hace uso de porcentajes.</p> <p>Redactar o expresar la relación entre cantidades utilizando el concepto de porcentaje.</p>
3. Plan de la lección	
<p>Actividades:</p> <p>Dada una figura –cuadrados, rectángulos o círculos- en los que se diferencia una parte mediante achurado, color u otra distinción, encuentra la fracción y el decimal que esa parte representa del todo.</p> <p>Dada una fracción o un decimal grafica la relación que esos números establecen entre la parte y el total.</p> <p>Dada una figura y una región de ella, determina el porcentaje que representa la parte del total.</p> <p>Trabajo grupal interpretando y haciendo uso de expresiones en las que se utiliza la noción de porcentaje.</p> <p>Trabajo grupal: ¿Cómo le explicarían a otra persona la forma de calcular un tanto por ciento?, Analizan diferentes procedimientos y emiten opinión acerca de usar “t” (expresión decimal del tanto por ciento a calcular) como operador ($t \times C$).</p> <p>Estima porcentaje en situaciones gráficas mediante software y experimenta con el cambio de referente.</p> <p>Cierre, aplica el concepto para expresar y/o interpretar afirmaciones en que se usa la noción de porcentaje.</p>	