Universidad de Concepción
Facultad de Educación

Instrumentos de Evaluación
Ejemplos Subsector: Matemática

Profesora: Verónica Yáñez M.

Ejemplo **1**

Pauta para evaluar elaboración de instrumento de medición

Aspectos a Evaluar	Indicadores	Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido
Elaboración de Instrumentos	El alumno realiza de manera correcta la elaboración del goniómetro casero. Reúne los materiales y construye el instrumento según las indicaciones dadas por el docente	8	
Medición	El alumno realiza un entrenamiento en el uso del goniómetro, efectuando mediciones de ángulos en el entorno escolar.	4	
	El alumno reconoce y aplica la técnica de medición con goniómetro. Lo lleva a la práctica al medir la elevación de edificios dentro de su escuela.	8	
Informe	El alumno es capaz de calcular las alturas y distancias entre algunos edificios. Justifica sus estimaciones, resolviendo problemas reales aplicando la semejanza de figuras planas.	4	
		24	

Ejemplo 2

Pauta de evaluación de Guía de trabajo "Raíces en la resolución de problemas".

Criterios e indicadores	Frecuencia		
	Siempre	A veces	Nunca
Resuelven problemas diversos que requieren calcular raíces y utilizar las propiedades tanto para modelar la situación como para encontrar soluciones.			
Expresan en un esquema una situación en que se multiplica sucesivamente por un factor.			
Reemplazan una raíz por una potencia de exponente racional y viceversa.			
Encuentran los valores numéricos de los productos sucesivos utilizando indistintamente la notación de raíces y la de potencias con exponentes racionales.			
Explica y fundamenta los procedimientos utilizados en la resolución de los problemas presentados.			
Presenta la guía en la fecha acordada.			

Profesora Verónica Yáñez Monje

Ejemplo 3

Pauta de Heteroevaluación para evaluar proyecto para embaldosar la sala de clases.

Aspectos a Evaluar	Indicadores	1	2	3	4
Proyecto (40%)	- Analizan diferentes figuras geométricas para la teselación.				
	- Justifican que sólo sirven los polígonos convexos en los cuales la medida del ángulo interior debe ser un divisor de 360º.				
	- Proponen 2 teselaciones correctas para el embaldosamiento del piso.				
	- Indican correctamente medidas de cada pieza y la cantidad según la dimensión del piso.				
	- Realizan un plano esquematizando su proyecto de una forma clara utilizando medidas a escala.				
	- El plano es construido adecuadamente con regla y compás o con un programa computacional.				
Planificación (40%)	- Presentan una planificación del embaldosamiento determinando las etapas (tiempo-ejecución-dificultades)				
	-Calculan correctamente el costo que tendrá la realización del proyecto.				
	-Definen alguna forma de conseguir dinero para la ejecución del proyecto.				
Informe (30%)	- Presenta el trabajo de manera limpia, ordenada y completa.				
	- El trabajo es creativo y original				

Ejemplo 4

Pauta formativa para evaluar disertación de la unidad "Números y ecuaciones"

Indicadores	Si	No
Utiliza el 0 como punto de referencia		
Ubica correctamente los datos en recta numérica o línea cronológica		
Conoce el uso de los signos para indicar una posición o dirección		
Asocia la distancia con el concepto de valor absoluto		
Reconoce en situaciones contextualizadas los números enteros		
Dan significado a las informaciones recopiladas en la recta		
Interpreta adecuadamente el signo que le corresponde a cada información numérica		
Determina las reglas generales de orden apoyándose en la recta numérica		
Utiliza volumen de voz adecuado		
Utiliza adecuadamente material con el fin de colocar énfasis en lo más relevante		
Mantiene un comportamiento respetuoso frente a las interrogantes que se plantean		
Emplea vocabulario técnico de forma correcta		

Adaptado de Carol Baquedano y M. Cristina Constanzo

Ejemplo **5**

Pauta para evaluar resolución de problemas. Contenido:Teorema de Pitágoras y razones trigonométricas

Criterios:	Puntaje ideal	Puntaje obtenido
Determinan tríos pitagóricos utilizando una fórmula.	3	
Explican por qué el teorema de Pitágoras puede extenderse a otros polígono y a semicírculos construidos sobre los catetos y la hipotenusa de un triángulo rectángulos.	2	
Seleccionan los datos adecuados para calcular una distancia utilizando el teorema de Pitágoras.	2	
Encuentran el seno y el coseno de ángulos determinados.	3	
Expresan la medida de ángulos en grados y radianes.	1	
Seleccionan los datos adecuados para calcular una distancia utilizando razones trigonométricas en un triángulo rectángulo.	1	
Total	**12**	

Escala de calificación

12 ptos.	60%
12	7.0
11.5	6.7
11	6.4
10.5	6.1
10	5.8
9.5	5.5
9	5.3
8.5	4.9
8	4.7
7.5	4.4
7	4.0
6.5	3.7
6	3.5

12 ptos.	60%
5.5	3.2
5	2.9
4.5	2.6
4	2.3
3.5	2.0
3	1.8
2.5	1.6
2	1.4
1.5	1.2

Profesora Verónica Yáñez Monje

Ejemplo 2

Pauta de evaluación de Guía de trabajo "Raíces en la resolución de problemas".

Criterios e indicadores	Frecuencia		
	Siempre	A veces	Nunca
Resuelven problemas diversos que requieren calcular raíces y utilizar las propiedades tanto para modelar la situación como para encontrar soluciones.			
Expresan en un esquema una situación en que se multiplica sucesivamente por un factor.			
Reemplazan una raíz por una potencia de exponente racional y viceversa.			
Encuentran los valores numéricos de los productos sucesivos utilizando indistintamente la notación de raíces y la de potencias con exponentes racionales.			
Explica y fundamenta los procedimientos utilizados en la resolución de los problemas presentados.			
Presenta la guía en la fecha acordada.			

Profesora Verónica Yáñez Monje