



INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LA FPI

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software ID Ficha: 2669959

Competencia: RAZONAR CUANTITATIVAMENTE FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMÁTICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y PERSONALES.

Resultado de aprendizaje:

- IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO.
- PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
- RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
- PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO.

Actividad de Aprendizaje: Actividad de reflexión inicial 3.1 y contextualización 3.2-

¿Imaginan una vida sin matemáticas?

Presentación

¿Por qué son importantes las matemáticas? son necesarias en muchos otros campos de estudio. Se utilizan, por ejemplo, en las ciencias "duras" como la biología, la química y la física; en las ciencias "blandas" como la economía, la psicología y la sociología; en el campo de la ingeniería como en el caso de la mecánica, civil o industrial; en el área de las tecnologías, programación, y desarrollo de software son muy útiles para calcular proporciones, realizar conversión de unidades, incluso para determinar qué tan relacionada se encuentra x variable con respecto a otra, , por lo tanto, la base de un buen análisis y la toma de decisiones en el campo de redes y análisis de desarrollo de software reside en las matemáticas.

Estimado aprendiz, las matemáticas contribuyen a la formación de valores en las personas, determinando sus actitudes y su conducta. Sirven como patrones para guiar su vida, un estilo de enfrentarse a la realidad lógica y coherente, la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento, generalización y la percepción de la creatividad como un valor.

Descripción de la Actividad

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE





INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LA FPI

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Visualizar el vídeo <u>Para qué sirve las matemáticas?</u>, Vicky Ponza y dar su opinión o punto de vista de los siguientes interrogantes:

¿Imaginan una vida sin matemáticas?

A muchas personas les gustaría, pero por desgracia para ellos, es imposible vivir una vida moderna sin matemáticas. Piensen por un momento, pero ¡piensen sin números! ¿Qué pasaría si estos no existieran?

¿Cómo manejaríamos el tiempo? ¿Es posible una vida sin dinero en entorno capitalista? ¿Existirían los computadores o internet sin el desarrollo de las matemáticas? ¿Existirían los vehículos como carros y motos? ¿Cómo se determinan la cantidad de espacio que contiene un elemento electrónico?

Ya se van dando cuenta, ¿verdad? Es imposible vivir sin la madre de las ciencias. Está absolutamente por todas partes.

Haga una descripción de cómo sería su rutina diaria con la ausencia total de las matemáticas, haga un versus entre lo que normalmente hace y lo que podría hacer, si las matemáticas no hubieran alcanzado el desarrollo que hoy tienen.

3.2 Actividades de Contextualización:

Las matemáticas son muy importantes porque desarrollan sus capacidades de pensamiento, para poder encontrar una solución a una situación o problema determinado, se debe pensar coherentemente analizando las diferentes variables de entrada y las posibles respuestas que podrían satisfacer los requerimientos iniciales, consecuentemente, van a realizar la lectura detenida de los siguientes problemas y proponer una respectiva solución:

- 3.2.1 Un caracol se encuentra en la base de un pozo que mide 15 metros de altura, el caracol tiene un comportamiento extraño y poco convencional en dónde escala 3 metros durante el día y se devuelve 2 metros durante la noche mientras duerme, ¿Cuántos días se requieren para que el caracol se encuentre en la cima del pozo?
- 3.2.2 Si ahora mismo son las 7:30 PM ¿Qué hora será dentro de 108 horas?
 - a) 6:30 PM
 - b) 4:30 AM
 - c) 7:30 AM
 - d) 5:30 PM
- 3.2.3 El abuelo de Sofía tiene 67 años tiene justamente 7 menos que su abuela





INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LA FPI

	Carmen. ¿Cuántos años tiene su abuela?
	a) 88 b) 74 c) 60 d) 85
	3.2.4 Camila compró 60 flores, le regaló 40 a su mamá, su hermano puso 15 nuevas flores en un jarrón, y su papá puso las flores que le quedaban en el jarrón, y puso 5 flores adicionales. ¿Cuántas flores de Camila quedaron en el jarrón?
	a) 20 b) 40 c) 25 d) 15
	3.2.5 Andrés tiene 3 camisas, una de cada color primario, que usa en orden repetidamente, iniciando el lunes con la amarilla, luego usa una azul, y el domingo repite la camisa del martes. ¿Qué camisa usa los sábados?
	a) Azul b) Amarilla c) Roja d) Verde
	3.2.6 Hay un juguete rojo, tres verdes y cinco blancos en el parque, dos niños juegan con un perro, otro niño juega con una pelota, una niña lleva una bolsa con canicas, un niño le lleva a su mamá dos muñecos de goma, y en un canasto hay tres ranas de peluche. ¿Quién tiene los juguetes verdes?
	 a) La niña b) La mamá c) Los niños que juegan con el perro d) Están en el canasto
	Las soluciones deben ser cargada en el campo de evidencias, EVIDENCIA_1 creadas para las actividades de reflexión inicial y contextualización en el OneDrive.
Listado de recursos, materiales, equipos, herramientas	 Instructivo: Actividad de reflexión inicial 3.1 y contextualización 3.2 - ¿Imaginan una vida sin matemáticas? Conexión a Internet Computador o celular Software para leer pdf. Software para leer archivos de word





INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LA FPI

Tipo de Evidencia	Desempeño		Conocimiento		Producto	х	No produce entrega de evidencia		
Producto y Forma de Entrega	Producto: Documento escrito en el procesador de texto Word, que debe contener una portada de presentación, objetivo y cuerpo del trabajo con todas las respuestas a los interrogantes propuestos en el instructivo con sus respectivas conclusiones de las temáticas propuestas. Entregable: El documento debe ser cargado en el OneDrive en el campo de EVIDENCIA 1, o al correo jsruizs@sena.edu.co								
Fecha de Inicio:	02/09/2024								
Fecha de Fin:	02/09/2024	•						_	