**Instrucciones:**

1. Realiza un mapa conceptual en una hoja de máquina sobre lo que a continuación se presenta, recuerda que hay que escanear la actividad y enviarla por medio de la Plataforma.

Una expresión algebraica es una combinación de letras, números y signos de operaciones. Las letras suelen representar cantidades desconocidas y se denominan variables o incógnitas. Las expresiones algebraicas nos permiten traducir al lenguaje matemático expresiones del lenguaje habitual.

Una variable es un símbolo que representa un elemento no especificado de un conjunto dado.

Variables dependientes: son características de la realidad que dependen del valor que asuman otros fenómenos o variables independientes.

Variables independientes: los cambios en los valores de este tipo de variables determinan cambios en los valores de otra (variable dependiente).

Constante es un valor fijo, aunque a veces no determinado.

Una ecuación lineal es una ecuación en la que la mayor potencia de cualquier variable es uno. La forma general de una ecuación lineal es y = mx + b, que es una línea recta en una gráfica de coordenadas cartesianas. El parámetro m es la pendiente de la línea y b es el punto de intersección en y (llamada también ordenada al origen).

El modelo matemático es uno de los tipos de modelos científicos que emplea algún tipo de formulismo matemático para expresar relaciones, proposiciones sustantivas de hechos, variables, parámetros, entidades y relaciones entre variables y/o entidades u operaciones, para estudiar comportamientos de sistemas complejos ante situaciones difíciles de observar en la realidad.

**Rúbrica de Mapa Conceptual**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Categoría  | Excelente | Bueno | Suficiente | Insuficiente |
| Contenido | El tema fue cubierto por palabras claves ampliamente representativas. | Las palabras claves presentadas expresaban la idea central de manera limitada. | Las palabras claves incluidas fueron inadecuadas, debido a que la relación era superficial y no significativa.  | El tema fue cubierto de manera equivocada; las palabras clave no guardaban relación aparente con el tema pedido.  |
| Diseño  | Se incluyeron colores y formas que soportaban la parte visual del mapa de una manera agradable a la vista. | Los colores y formas utilizadas fueron muy limitados. | Los colores y formas no tienen razón de ser. | Los colores y formas se presentaron de forma exagerada, ocasionando la perdida en la coherencia entre ideas. |
| Organización | El gráfico presenta una secuencia lógica de ideas. | Hay secuencia lógica de ideas, pero entrecortadas. | Organización confusa, sin secuencia lógica de ideas. | Ideas incompletas, desorganizadas y ambiguas. |
| Lenguaje | El texto es comprensible. | El texto es comprensible, pero requiere aclaraciones. | El escrito demanda se descifre el texto. | El texto es incomprensible. |
| Ortografía, acentuación y puntuación | Palabras correctamente escritas; acentos y signos de puntuación colocados donde son necesarios. | Figuran algunos errores ortográficos; aunque sí acentuó y colocó signos de puntuación en donde eran necesarios. | Sí se usan signos de puntuación; aunque olvida acentuar las palabras, que por cierto, son muy limitadas. | Existen muchos errores ortográficos; no acentúa, ni coloca signos de puntuación correctamente. |

1. **Lee con atención la siguiente situación y contesta lo que se indica.**

¿Recuerdas el problema con el que comenzamos al inicio del bloque? Pues trata de resolverlo. A menudo es común encontrarse con situaciones cotidianas como la siguiente:

La compañía Gas Natural (México) en el año $2010$, cobra el servicio por los siguientes conceptos:

1. Cargo fijo por servicio de $62.01 mensuales.
2. $\$2.28$ por $m^{3}$ de consumo.

1. ¿Qué pago no cambia de mes a mes? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. ¿Hay algún pago que sí varía? \_\_\_\_\_\_ ¿Cuál es? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. ¿Cómo se le llama a algo que no cambia? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. ¿Cómo se le llama a algo que cambia? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. ¿A qué corresponde el pago de $\$2.28$? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. ¿El pago de $\$2.28$ depende de algo? \_\_\_\_\_\_ ¿De qué? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. ¿El pago mensual de Gas es fijo o varía? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. ¿El pago mensual de Gas depende de algo? \_\_\_\_\_ ¿De qué? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. Si una persona desea controlar el pago mensual, ¿qué debe hacer? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Bajo estas condiciones y suponiendo que el IVA está incluido, se requiere encontrar una expresión matemática que permita modelar dicha situación, para determinar lo que se va a pagar en términos de la cantidad de metros cúbicos de gas que se consumen en un mes. ¿Cuál es la expresión?

Envíala a través de la Plataforma Virtual.

 El archivo debe ser nombrado:

**Apellido Paterno\_Primer Nombre\_A\_Conceptualizacion**