|  |  |
| --- | --- |
| Tema . Modelos Logarítmicos | Habilidad específica:  Identificar y aplicar modelos matemáticos que involucren las funciones logarítmicas |
| Problema: Factores de riesgo  “Algunos estudios que relacionan el nivel de colesterol sesoro con afecciones de las arterias coronarias, sugieren que un factor de riesgo es la relación “x” de la cantidad total C del colesterol de la sangre con la cantidad H de colesterol de lipoproteína de alta densidad de sangre.  Para una mujer de riesgo R de sufrir un ataque al corazón se puede calcular mediante la ecuación  R = 2,07 ln x -2,04.  Siempre que 0≤ R ≤1. Hay factor de riesgo  Riesgo leve 0≤ R ≤0.3.  Riesgo moderado 0.4≤ R≤ 0.5  Alto riesgo 0.5 <R≤ 1 | En el liceo Samuel Sáenz Flores el departamento de educación física ha aplicado la fórmula en la semana de la salud que se celebra en la institución en Julio. Con el fin de incentivar conciencia del riesgo que algunos participantes que se realizan exámenes de sangre.  1)Sofía estudiante de undécimo año se realizó las pruebas de sangre y tenía tiene el C = 245 y H = 85 ¿cuál es el factor de riesgo Sofía ?.  3) ¿Cuáles son los parámetros de C y H para que se de una disminución del factor riesgo  4)¿ Cómo se podría Visualizar en una grafica el  Factor de riesgo según la variación de C y H? |
| Variables:  C: *Cantidad total de colesterol en la sangre.*  *H: Cantidad de colesterol de lipoproteína de alta densidad de sangre.* |
| Para este problema se pretende ver en una grafica el comportamiento de la función *Riesgo* según la variación de los factores y alguna representación de porcentajes. |  |