

$$3. f(x) = \frac{x+1}{2x-3}$$

$$4. f(x) = \frac{x+1}{x^2}$$

$$5. f(x) = \frac{x^2+1}{x^2}$$

$$6. f(x) = \frac{2-x^2}{x^2-1}$$

$$7. f(x) = \frac{x^2-x}{x^2+1}$$

$$8. f(x) = \frac{4x^2-5x}{2x^2+7}$$

$$9. f(x) = \frac{x^2}{2x-3}$$

$$10. f(x) = \frac{x^2+3x}{x-1}$$

5. OPTIMIZACIÓN

PASOS A SEGUIR:

1. Hacemos un dibujo e identificamos las incógnitas.
2. Calculamos la expresión de la **FUNCIÓN QUE QUEREMOS OPTIMIZAR** (dependerá de dos variables x e y).
3. Expresamos la **CONDICIÓN** entre las variables que nos da el problema.
4. En la **CONDICIÓN** que acabamos de escribir (3), despejamos una de las variables en función de la otra.
5. La sustituimos en la **FUNCIÓN QUE QUEREMOS OPTIMIZAR** (2)
6. Derivamos **LA FUNCIÓN A OPTIMIZAR** e igualamos a cero.
7. Comprobamos, utilizando la segunda derivada, si se trata de máximo o mínimo
8. Resolvemos la otra variable en la **CONDICIÓN** y damos la solución al problema.