

## PROBLEMAS 1ª PARTE - SOLUCIÓN

### Problema 1

Según los siguientes datos de producción de la empresa ALMASA :

Capital	Trabajadores	Producción	Producto Marginal	Producto Medio
0	1	0	-	-
1	1	40	40	40
2	1	90	50	45
3	1	135	45	45
4	1	150	15	37,5
5	1	135	-15	27
6	1	90	-45	15
7	1	40	-50	5,71

(A) ¿Cuándo empieza a descender el Producto Marginal del Factor variable y el producto medio?

(B) ¿Qué cantidad de unidades de factor variable optimiza beneficios para la empresa, si sabemos que venden el producto fabricado a 100 euros y cada unidad de factor variable cuesta 3000?

¿Cuáles son los beneficios óptimos si el término independiente de la función de costes es 3000?

### SOLUCIÓN

(A) El Producto Marginal a partir de la tercera unidad de factor variable. El Producto Medio a partir de la cuarta unidad de factor variable.

(B) El óptimo se alcanza en  $PM = PMe$  que en este caso se encuentra en 3 unidades del factor capital.

Con ello el beneficio óptimo será:  $135 \cdot 100 - 3 \cdot 3000 - 3.000 = 1.500 \text{ €}$

### Problema 2

A) ¿Si la demanda de tabaco en un país es de  $Q^d = 2500 - 4P$  y la oferta es de  $Q^s = -500 + P$ , que cantidad de cigarrillos se consumen en total?

B) ¿Según esas condiciones, que precio debe ponerse para que la demanda fuera nula?

C) ¿Si, en lugar de vender al precio de equilibrio del mercado se establece un precio máximo de 500 u.m., que ocurre en el mercado?

### SOLUCIÓN

(A) La cantidad de cigarrillo consumidos se encuentra en el punto de equilibrio donde se cruzan las dos rectas, esto es en  $Q^s = Q^d$

