

Problema tema 7 - El lavadero de coches

Hace unos pocos meses, unos primos tuyos han abierto un lavadero de coches en una ciudad costera de la Comunidad Valenciana; de esas que en verano están a tope de gente y en invierno quedan bastantes menos. La gente solo se fija en el precio, y llevan el coche al lavadero más barato.

Tus primos se gastaron unos 1.000 € de su propio dinero para comprar el equipamiento necesario para montar el lavadero y para conseguir el resto del dinero que necesitaban pidieron un pequeño crédito cuya amortización e intereses les cuestan 15 € al día durante los próximos 3 meses. Además, para lavar los coches necesitan comprar detergente, trapos, cera, contratar a un ayudante para que esté abierto el mayor tiempo posible, etc.

Te llaman a ver si puedes echarles una mano con los números, porque quieren poner un precio competitivo. Tras algunas averiguaciones, te has construido la siguiente tabla:

Número de coches diarios lavados	Coste del salario del ayudante y demás consumibles (por día)
1	10,67
2	12,67
3	16,00
4	20,67
5	26,67
6	34,00
7	42,67
8	52,67
9	64,00
10	76,67
11	90,67
12	106,00
13	112,67

Durante la temporada turística, el lavadero puede cobrar 14,00 euros por lavado de coche; pero cuando la temporada termina, la demanda disminuye mucho, de manera que solamente puedes cobrar 4,67 € por lavado. Ahora es temporada alta y de media, lavas 17 coches diarios.

Tus primos te han pedido que les aconsejes sobre lo que tienen que hacer ahora y en verano. Prepáales un informe de no más de una página que se lo diga. Además, explica en el propio informe por qué deben de seguir tu consejo.

Nota: el esquema de tabla que te has confeccionado para tus análisis lo tienes en la otra hoja

Cantidad de lavados	Coste fijo	Coste variable	Coste total	Coste medio variable	Coste medio total	Coste marginal	Ingreso total temporada baja	Ingreso marginal temporada baja	Ingreso total temporada alta	Ingreso marginal temporada alta
0	15,00	0,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	15,00	10,67	25,67	10,67	25,67	10,67	4,67	4,67	14,00	14,00
2	15,00	12,67	27,67	6,33	13,83	2,00	9,34	4,67	28,00	14,00
3	15,00	16,00	31,00	5,33	10,33	3,33	14,01	4,67	42,00	14,00
4	15,00	20,67	35,67	5,17	8,92	4,67	18,68	4,67	56,00	14,00
5	15,00	26,67	41,67	5,33	8,33	6,00	23,35	4,67	70,00	14,00
6	15,00	34,00	49,00	5,67	8,17	7,33	28,02	4,67	84,00	14,00
7	15,00	42,67	57,67	6,10	8,24	8,67	32,69	4,67	98,00	14,00
8	15,00	52,67	67,67	6,58	8,46	10,00	37,36	4,67	112,00	14,00
9	15,00	64,00	79,00	7,11	8,78	11,33	42,03	4,67	126,00	14,00
10	15,00	76,67	91,67	7,67	9,17	12,67	46,70	4,67	140,00	14,00
11	15,00	90,67	105,67	8,24	9,61	14,00	51,37	4,67	154,00	14,00
12	15,00	106,00	121,00	8,83	10,08	15,33	56,04	4,67	168,00	14,00
13	15,00	122,67	137,67	9,44	10,59	16,67	60,71	4,67	182,00	14,00
14	15,00	140,67	155,67	10,05	11,12	18,00	65,38	4,67	196,00	14,00
15	15,00	160,00	175,00	10,67	11,67	19,33	70,05	4,67	210,00	14,00
16	15,00	180,67	195,67	11,29	12,23	20,67	74,72	4,67	224,00	14,00
17	15,00	202,67	217,67	11,92	12,80	22,00	79,39	4,67	238,00	14,00
18	15,00	226,00	241,00	12,56	13,39	23,33	84,06	4,67	252,00	14,00
19	15,00	250,67	265,67	13,19	13,98	24,67	88,73	4,67	266,00	14,00
20	15,00	276,67	291,67	13,83	14,58	26,00	93,40	4,67	280,00	14,00

