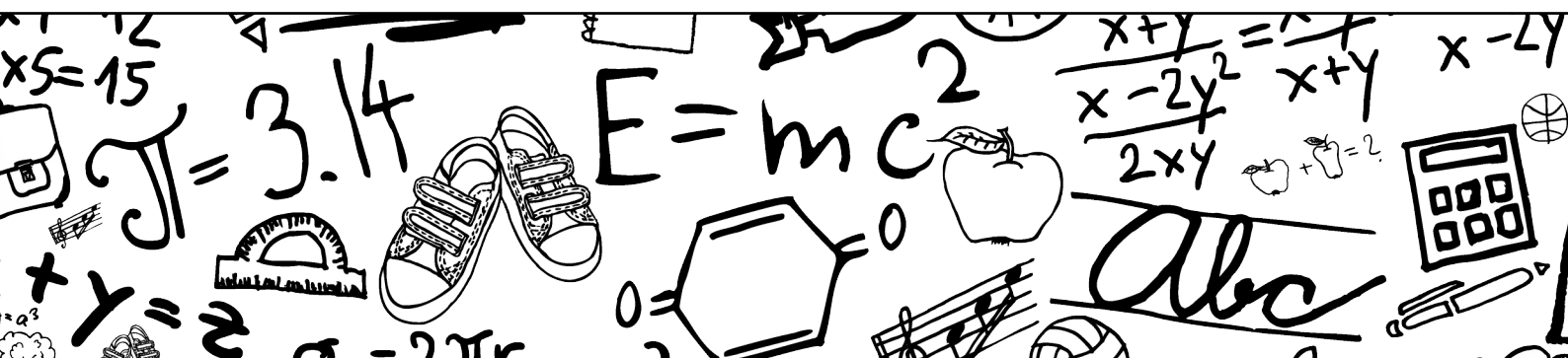




Dominar los problemas matemáticos (ESO)



SOLUCIONARIO



SOLUCIONARIO

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
1	Un solo concepto (PPT) P - € de adelanto que debe pagar – 125 P - € que le quedarán por pagar - ? T - € que cuesta el campamento – 380
2	Dos conceptos (UVT) U - € que cuesta un café - ? V – Cafés servidos – 45 T - € que cuestan todos los cafés – 54
3	Un solo concepto (PPT) P – kg que levantaba antes – 35’5 P – kg de diferencia - ? T – kg que levanta ahora – 65’5
4	Un solo concepto (PPT) P - € que cuesta el móvil rebajado - ? P - € rebajados – 99’75 T - € que cuesta el móvil – 475
5	Dos conceptos (UVT) U - € que vale una pieza – 12 V – Piezas – 5 T - € que valen todas las piezas - ?
6	U – € que vale una lata de refresco – 0’75 V – Latas de refresco - 10 T - € que valen todas las latas de refresco - ?
7	U – Kg que ha comprado cada cliente – 1’5 V – Clientes - ? T – Kg que han vendido entre todos los clientes – 135
8	P – Vueltas que han dado - 32 P – Vueltas que les quedan por dar - ? T – Vueltas que tienen que dar – 41
9	P – Hombres – 76 P – Mujeres - ? T – Personas trabajando – 198
10	P – GB que le han sobrado – 1’5 P – GB que ha gastado - ? T – GB que puede gastar - 5
11	U – Alumnos en cada turno - ? V – Turnos – 4 T – Alumnos entre todos los turnos – 92
12	P – Contactos que tiene Miguel – ? P – Contactos de diferencia – 63 T – Contactos que tiene Lucía – 145
13	U – Kg en un saco – 25 V – Sacos - ? T – Kg entre todos los sacos – 200

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
14	<p>U – Km que queremos recorrer en un día – 4'02</p> <p>V – Días que andaremos - ?</p> <p>T – Km que recorreremos entre todos los días – 60'3</p> <p>$T : U = V / 60'3 : 4'02 = 15$</p> <p>Andarán durante 15 días</p>
15	<p>P – Comandas que han servido esta semana - 1680</p> <p>P – Comandas de menos - 270</p> <p>T – Comandas que sirvieron la semana pasada - ?</p> <p>$P + P = T / 1680 + 270 = 1950$</p> <p>La semana pasada sirvieron 1.950 comandas</p>
16	<p>P – Libros disponibles al principio – 78</p> <p>P – Libros de diferencia – ?</p> <p>T – Libros disponibles ahora – 256</p> <p>$T - P = P / 256 - 78 = 178$</p> <p>El intercambio ha incrementado en 178 libros</p>
17	<p>U – Superficie de una placa - 55</p> <p>V – Placas - ?</p> <p>T – Superficie de todas las placas – 1760</p> <p>$T : U = V / 1760 : 55 = 32$</p> <p>Han colocado 32 placas</p>
18	$U \times V = T / 0'03 \times 123 = 3'69$
19	$T - P = P / 365 - 285 = 80$
20	$T : U = V / 680 : 40 = 17$
21	$T - P = P / 98 - 19 = 79$
22	$T : U = V / 150 : 30 = 5$
23	$U \times V = T / 0'75 \times 18 = 13'5$
24	$P + P = T / 770 + 130 = 900$
25	$T - P = P / 125 - 12 = 113$
26	$T : U = V / 168 : 12 = 14$
27	$T - P = P / 235 - 197 = 38$
28	$T : V = U / 340 : 4 = 85$
29	$T : U = V / 3'65 : 0'05 = 73$
30	$P + P = T / 350 + 375'5 = 725'5$
31	$U \times V = T / 3 \times 276 = 828$
32	<p>$T - P = P / 562 - 312 = 250$</p> <p>Propuesta de evaluación (pág. 21)</p> <p>1) $T : U = V / 105 : 3'5 = 30$</p> <p>2) $T : V = U / 5000 : 250 = 20$</p> <p>3) $T - P = P / 122 - 27 = 95$</p> <p>4) $T - P = P / 1468 - 1054 = 414$</p> <p>5) $U \times V = T / 8 \times 43 = 344$</p>
33	<p>U – Palabras en un artículo - *</p> <p>V – Artículos – 16</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	T – Palabras en todos los artículos - ? Dos operaciones
34	P - € de diferencia – 125.000 P - € que ganó la primavera pasada - ? T - € que ha ganado esta primavera – 240.000 Una operación
35	U – kg en una caja – ? V – Cajas - * T – Kg entre todas las cajas - 780 Dos operaciones
36	U – Metros que recorrerá cada uno – 400 V – Miembros en el equipo - ? T – Metros que recorreremos entre todos – 1600 Una operación
37	<i>Relación principal</i> U – Paquetes en una estantería - ? V – Estanterías – 5 T – Paquetes en todas las estanterías - * <i>Relación complementaria</i> U – Paquetes de una marca – 10 V – Marcas – 15 T – Paquetes de todas las marcas - * 1) $U \times V = T / 10 \times 15 = 150$ 2) $T : V = U / 150 : 5 = 30$ En cada estantería hay 30 paquetes de galletas
38	<i>Relación principal</i> U - € que cuesta aparcar un día – 8'5 V – Días - ? T – € que se ha gastado Cristina - * <i>Relación complementaria</i> P – € que se gastó Kevin - 51 P – € de diferencia entre los dos - 34 T - € que se ha gastado Cristina - * 1) $P + P = T / 51 + 34 = 85$ 2) $T : U = V / 85 : 8'5 = 10$ Cristina dejó su coche en el parking durante 10 días
39	<i>Relación principal</i> U - € que pagará cada mes - ? V – Meses – 6 T - € que pagará entre todos los meses - * <i>Relación complementaria</i> P - € de rebaja – 420 P - € que le cuestan los ordenadores - * T - € que costaban los ordenadores – 6240 1) $T - P = P / 6240 - 420 = 5.820$ 2) $T : V = U / 5820 : 6 = 970$ Jesús pagará 970€ cada mes por los cuatro ordenadores
40	<i>Relación principal</i> U – Fotos en cada grupo - * V – Grupos de fotos hechas por mí – 2 T – Fotos hechas por mí- ?

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	<p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Fotos en cada grupo – *</p> <p>V – Grupos en los que he dividido las fotos- 5</p> <p>T – Fotos en mi móvil– 350</p> <p>1) $T : V = U / 350 : 5 = 70$</p> <p>2) $U \times V = T / 70 \times 2 = 140$</p> <p>He hecho 140 fotografías</p>
41	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – Actores en cada grupo - *</p> <p>V – Grupos en los que he dividido los actores – 6</p> <p>T – Actores en el rodaje de la película- ?</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Actores en cada grupo – *</p> <p>V – Grupos de actores por la mañana - 2</p> <p>T – Actores actuando esta mañana– 126</p> <p>1) $T : V = U / 126 : 2 = 63$</p> <p>2) $U \times V = T / 63 \times 6 = 378$</p> <p>Participan en la película 378 actores</p>
42	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – Hectáreas en cada grupo - *</p> <p>V – Grupos de hectáreas quemadas – 3</p> <p>T – Hectáreas quemadas - ?</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Hectáreas en cada grupo – *</p> <p>V – Grupos de hectáreas - 5</p> <p>T – Hectáreas entre todos los grupos – 15.000</p> <p>1) $T : V = U / 15.000 : 5 = 3.000$</p> <p>2) $U \times V = T / 3.000 \times 3 = 9.000$</p> <p>Se han quemado 9.000 hectáreas</p>
43	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – Ml en el frasco – 250</p> <p>V – Veces que podré rellenarlo – ?</p> <p>T – Ml en el bote - *</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Litros en el bote – 1'5</p> <p>V – Veces - 1000</p> <p>T – Ml en el bote – *</p> <p>1) $U \times V = T / 1'5 \times 1000 = 1.500$</p> <p>2) $T : U = V / 1.500 : 250 = 6$</p> <p>Podré rellenarlo 6 veces</p>
44	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U - € me cobran por un kg – 3'5</p> <p>V – Kg - *</p> <p>T - € pagaré por todos los kg - ?</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Kg que pesa el paquete - *</p> <p>V – Veces – 1000</p> <p>T – Gramos que pesa el paquete – 5500</p> <p>1) $T : V = U / 5500 : 1000 = 5'5$</p> <p>2) $U \times V = T / 3'5 \times 5'5 = 19'25$</p> <p>Por enviar el paquete pagaré 19'25€</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
45	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – Horas entre las dos tardes - ?</p> <p>V – Veces - 60</p> <p>T – Minutos entre las dos tardes - *</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>P – Minutos la primera tarde - 86</p> <p>P – Minutos la segunda tarde - 214</p> <p>T – Minutos entre las dos tardes - *</p> <p>1) $P + P = T / 86 + 214 = 300$</p> <p>2) $T : V = U / 300 : 60 = 5$</p> <p>El grupo de Alejandra ha dedicado 5 horas a su exposición</p>
46	<p>$P + P + P + P = T$</p> <p>$8'5 + 4'5 + 8'5 + 4'5 = 26$</p> <p>El contorno de la piscina mide 26 m</p>
47	<p>$U \times V_1 = T$</p> <p>$160 \times 145 = 23.200$</p> <p>La mesa de ping-pong ocupará 23.200 cm²</p>
48	<p>$T - (P + P) = P$</p> <p>$4'2 - (1'5 + 1'5) = 1'2$</p> <p>El lado diferente mide 1'2 m</p>
49	<p>$(U \times V_1) : 2 = T$</p> <p>$(20 \times 15) : 2 = 150$</p> <p>La señal ocupará 150 cm²</p>
50	<p>$T : (U \times V_1) = V_2$</p> <p>$22.500 : (50 \times 15) = 30$</p> <p>El ladrillo mide 30 cm de alto</p>
51	<p>$(U \times V_1 \times V_2) : 3 = T$</p> <p>$(18 \times 9 \times 10) : 3 = 540$</p> <p>La caja ocupará 540 m³</p>
52	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – Cm en un tramo con silla – 60</p> <p>V – Sillas alrededor de la mesa – ?</p> <p>T – Cm entre todos los tramos con silla - *</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Cm mide un lado de la mesa – 240</p> <p>V – Lados de la mesa – 3</p> <p>T – Cm miden todos los lados de la mesa – *</p> <p>1) $U \times V = T / 240 \times 3 = 720$</p> <p>2) $T : U = V / 720 : 60 = 12$</p> <p>Podrán sentarse 12 personas alrededor de la mesa</p>
53	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – € por un m² de pista– 36</p> <p>V – m² de pista – *</p> <p>T – € por todos los m² de pista - ?</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Largo de la pista – 24'5</p> <p>V₁ – Ancho de la pista – 11</p> <p>T – Superficie de la pista de tenis – *</p> <p>1) $U \times V_1 = T / 24'5 \times 11 = 269'5$</p> <p>2) $U \times V = T = 36 \times 269'5 = 9.702$</p> <p>La pista costará 9.702€</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
54	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – superficie de cada tesela – 25 V – Teselas – ? T – superficie de todas las teselas - *</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Largo – 125 V₁ – Ancho – 84 T – Superficie – *</p> <p>1) $U \times V_1 = T / 125 \times 84 = 10.500$ 2) $T : U = V / 10.500 : 25 = 420$ Daniel necesitará 420 teselas</p>
55	<p><i>Relación principal</i></p> <p>U – cm³ de un prisma – * V – Prismas – ? T – cm³ de todos los prismas – 15.360</p> <p><i>Relación complementaria</i></p> <p>U – Largo – 8 V₁ – Ancho – 8 V₂ – Alto - 16 T – Superficie – *</p> <p>1) $U \times V_1 \times V_2 = T / 8 \times 8 \times 16 = 1.024$ 2) $T : U = V / 15.360 : 1024 = 15$ Mi clase ha construido 15 prismas</p>
56	<p>1) $T : U = V / 600.000 : 50 = 12.000$ 2) $T - P = P / 12.000 - 7.300 = 4.700$</p>
57	<p>1) $T : V = U / 14 : 7 = 2$ 2) $T : U = V / 850 : 2 = 425$</p>
58	<p>1) $P + P = T / 50 + 35 = 85$ 2) $T - P = P / 480 - 85 = 395$</p>
59	<p>1) $T - P = P / 355 - 264 = 91$ 2) $U \times V = T / 12 \times 91 = 1.092$</p>
60	<p>1) $T : V = U / 75 : 5 = 15$ 2) $U \times V = T / 15 \times 2 = 30$</p>
61	<p>1) $T : V = U / 96 : 8 = 12$ 2) $U \times V = T / 12 \times 2 = 24$</p>
62	<p>1) $T : U = V / 185 : 5 = 37$ 2) $U \times V = T / 37 \times 7 = 259$</p>
63	<p>1) $T : V = U / 400 : 10 = 40$ 2) $T : U = V / 360 : 40 = 9$</p>
64	<p>1) $T : V = U / 184 \times 10 = 1840$ 2) $T : U = V / 1840 : 230 = 8$</p>
65	<p>1) $T : V = U / 5400 : 60 = 90$ 2) $T - P = P / 90 - 12 = 78$</p>
66	<p>1) $U \times V = T / 7 \times 100 = 700$ 2) $T : U = V / 700 : 50 = 14$</p>
67	<p>1) $T : V = U / 32 : 4 = 8$ 2) $U \times V_1 = T / 8 \times 8 = 64$</p>
68	<p>1) $P + P = T / 75 + 21 = 96$ 2) $P + P = T / 96 + 18 = 114$</p>
69	<p>1) $U \times V_1 \times V_2 = T / 60 \times 40 \times 100 = 240.000$ 2) $T : U = V / 240.000 : 500 = 480$</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	<p>Propuesta de evaluación (pág. 45)</p> <p>1) $T : V = U / 15.000 : 2 = 7.500$ $T : V = U / 7.500 : 12 = 625$</p> <p>2) $T : V = U / 153700 : 1000 = 153'7$ $P + P = T / 153'7 + 189'8 = 343'5$</p> <p>3) $T : V = U / 316 : 8 = 39'5$ $U \times V = T / 39'5 \times 6 = 237$</p> <p>4) $P + P = T / 4,52 + 4,52 = 9,04$ $T - P = P / 18,06 - 9,04 = 9,02$</p> <p>5) $U \times V_1 \times V_2 = T / 50 \times 30 \times 20 = 30.000$ $U \times V = T / 30.000 \times 90 = 2.700.000$</p>
70	<p>PPT – Días de curso</p> <p>P – Días de curso de Sonia - ?</p> <p>P – Días de curso de Pedro – 17</p> <p>T – Días de curso de los dos - *</p> <p>PPT – Euros</p> <p>P - € se ha gastado Sonia - *</p> <p>P - € se ha gastado Pedro - *</p> <p>T - € se han gastado entre los dos – 1008</p> <p>UVT – Sonia</p> <p>U - € que vale un día de curso – 36</p> <p>V – Días de curso que ha ido Sonia - ?</p> <p>T - € que se ha gastado Sonia entre todos los días - *</p> <p>UVT – Pedro</p> <p>U - € que vale un día de curso – 36</p> <p>V – Días de curso que ha ido Pedro - 17</p> <p>T - € que se ha gastado Pedro entre todos los días - *</p> <p>UVT – Los dos</p> <p>U - € que vale un día de curso – 36</p> <p>V – Días de curso que han ido entre los dos - *</p> <p>T - € que se ha gastado los dos entre todos los días - 1008</p> <p>PLAN A</p> <p>PPT – Días de curso</p> <p>UVT – Los dos</p> <p>PLAN B</p> <p>UVT – Sonia</p> <p>PPT - €</p> <p>UVT – Pedro</p> <p>PLAN A</p> <p>1) $T : U = V / 1008 : 36 = 28$</p> <p>2) $T - P = P / 28 - 17 = 11$</p> <p>PLAN B</p> <p>1) $U \times V = T / 36 \times 17 = 612$</p> <p>2) $T - P = P / 1008 - 612 = 396$</p> <p>3) $T : U = V / 396 : 36 = 11$</p> <p>Sonia ha ido al curso 11 días</p>
71	<p>PPT – Películas</p> <p>P – Películas que ha comprado Carlota – 27</p> <p>P – Películas que ha comprado Òscar - *</p> <p>T – Películas que han comprado entre los dos – 45</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	<p>PPT - € P - € gastados por Carlota - * P - € gastados por Óscar - ? T - € gastados entre los dos- * UVT – Carlota U - € que vale una película – 6’99 V – Películas que ha comprado Carlota – 27 T - € que valen todas las películas que ha comprado Carlota - * UVT – Óscar U - € que vale una película – 6’99 V – Películas que ha comprado Óscar – * T - € que valen todas las películas que ha comprado Óscar– ? UVT – Los dos U - € que vale una película – 6’99 V – Películas que han comprado entre los dos – 45 T - € que valen todas las películas que ha comprado entre los dos - * PLAN A PPT - € UVT – Carlota UVT – Los dos PLAN B UVT - Óscar PPT – Películas PLAN A 1) $U \times V = T / 6'99 \times 27 = 188'73$ 2) $U \times V = T / 6'99 \times 45 = 314'55$ 3) $T - P = P / 314'55 - 188'73 = 125'82$ PLAN B 1) $T - P = P / 45 - 27 = 18$ 2) $U \times V = T / 6'99 \times 18 = 125'82$ Óscar se ha gastado 125’82€</p>
72	<p>PPT – Un kg de café P - € por los que compró un kg – 6’60 P - € que ganó con un kg - * T - € por los que vendió un kg – 8’50 PPT – Todos los kg de café P - € por los que compró todos los kg de café - * P - € que ganó con todos los kg de café - ? T - € por los que vendió todos los kg de café – 2.975 UVT – Compra U - € por los que compró un kg – 6’60 V – Kg - * T - € por los que compró todos los kg - * UVT – Gana U - € que gana con un kg – * V – Kg - * T - € que gana con todos los kg - ? UVT – Vende U - € por los que vende un kg – 8’50 V – Kg - * T - € por los que vendé todos los kg – 2.975</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	<p>PLAN A PPT – Todos los kg de café UVT – Compra UVT – Vende PLAN B UVT – Gana PPT – Un kg de café UVT – Vende PLAN A 1) $T : U = V / 2975 : 8'5 = 350$ 2) $U \times V = T / 6'60 \times 350 = 2.310$ 3) $T - P = P / 2975 - 2310 = 665$ PLAN B 1) $T - P = P / 8'50 - 6'60 = 1'90$ 2) $T : U = V / 2975 : 8'5 = 350$ 3) $U \times V = T / 1'90 \times 350 = 665$ Vendiendo café ha ganado 665€</p>
73	<p>UVT – Cuentos e ilustraciones U – Ilustraciones en un cuento - * V – Cuentos – 8 T – Ilustraciones en todos los cuentos – 400 UVT – Ilustraciones y páginas / un cuento U – Ilustraciones en una página - ? V – Páginas en un cuento – 25 T – Ilustraciones en todas las páginas de un cuento - * UVT – Páginas y cuentos U – Páginas en un cuento – 25 V - Cuentos – 8 T – Páginas en todos los cuentos - * UVT – Ilustraciones y páginas / todos los cuentos U – Ilustraciones en una página de un cuento - ? V – Páginas en todos los cuentos - * T - Ilustraciones en todas las páginas de todos los cuentos – 400 PLAN A UVT – Ilustraciones y páginas / un cuento UVT – Cuentos y ilustraciones PLAN B UVT - Ilustraciones y páginas / todos los cuentos UVT – Páginas y cuentos PLAN A 1) $T : V = U / 400 : 8 = 50$ 2) $T : V = U / 50 : 25 = 2$ PLAN B 1) $U \times V = T / 25 \times 8 = 200$ 2) $T : V = U / 400 : 200 = 2$ Cada página tiene 2 ilustraciones</p>
74	<p>UVT – Abonos y euros U - € cuesta un abono – * V – Abonos – 4 T - € cuestan todos los abonos – 58'4</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	<p>UVT – Abonos y viajes U – Viajes hay en un abono - ? V – Abonos – 4 T – Viajes hay entre todos los abonos - * UVT – Euros y viajes / un abono U - € cuesta un viaje – 1'46 V – Viajes en un abono - ? T - € cuestan todos los viajes de un abono - * UVT – Euros y viajes / todos los abonos U - € cuesta un viaje – 1'46 V – Viajes en todos los abonos - * T - € cuestan todos los viajes de todos los abonos – 58'4</p> <p>PLAN A UVT – Abonos y viajes UVT – Euros y viajes / todos los abonos</p> <p>PLAN B UVT – Euros y viajes / un abono UVT – Abonos y euros</p> <p>PLAN A 1) $T : U = V / 58'4 : 1'46 = 40$ 2) $T : V = U / 40 : 4 = 10$</p> <p>PLAN B 1) $T : V = U / 58'4 : 4 = 14'6$ 2) $T : U = V / 14'6 : 1'46 = 10$ En cada abono hay 10 viajes</p>
75	<p>(alternativa 1) 1) $T : U = V / 752'5 : 3'5 = 215$ 2) $T - P = P / 450 - 215 = 235$</p> <p>(alternativa 2) 1) $U \times V = T / 450 \times 3'5 = 1575$ 2) $T - P = P / 1575 - 752'5 = 822'5$ 3) $T : U = V / 822'5 : 3'5 = 235$</p>
76	<p>(alternativa 1) 1) $T : V = U / 592 : 32 = 18'5$ 2) $T : U = V = 203'5 : 18'5 = 11$ 3) $T - P = P / 32 - 11 = 21$</p> <p>(alternativa 2) 1) $T - P = P / 592 - 203'5 = 388'5$ 2) $T : V = U / 592 : 32 = 18'5$ 3) $T : U = V / 388'5 : 18'5 = 21$</p>
77	<p>(alternativa 1) 1) $U \times V = T / 3 \times 10 = 30$ 2) $U \times V = T / 30 \times 26 = 780$</p> <p>(alternativa 2) 1) $U \times V = T / 10 \times 26 = 260$ 2) $U \times V = T / 3 \times 260 = 780$</p>
78	<p>(alternativa 1) 1) $T : U = V / 14.000 : 4 = 3500$ 2) $T : U = V / 25.000 : 4 = 6.250$ 3) $T - P = P / 6250 - 3500 = 2750$</p>

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	(alternativa 2) 1) $T - P = P / 25.000 - 14.000 = 11.000$ 2) $T : U = V / 11.000 : 4 = 2750$
79	(alternativa 1) 1) $T : U = V / 1200 : 1'60 = 750$ 2) $T - P = P / 3000 - 750 = 2.250$ (alternativa 2) 1) $U \times V = 1'60 \times 3000 = 4.800$ 2) $T - P = P / 4.800 - 1.200 = 3.600$ 3) $T : U = V / 3.600 : 1'60 = 2.250$
80	(alternativa 1) 1) $T : U = V / 420 : 35 = 12$ 2) $P + P = T / 35 + 25 = 60$ 3) $U \times V = T / 60 \times 12 = 720$ (alternativa 2) 1) $T : U = V / 420 : 35 = 12$ 2) $U \times V = T / 25 \times 12 = 300$ 3) $P + P = T / 420 + 300 = 720$
81	(alternativa 1) 1) $P + P = T / 540 + 675 = 1.215$ 2) $T : U = V / 1215 : 45 = 27$ (alternativa 2) 1) $T : U = V / 540 : 45 = 12$ 2) $T : U = V / 675 : 45 = 15$ 3) $P + P = T / 12 + 15 = 27$
82	(alternativa 1) 1) $U \times V = T / 12 \times 5 = 60$ 2) $T - P = P / 135 - 60 = 75$ 3) $T : V = U / 75 : 5 = 15$ (alternativa 2) 1) $T : V = U / 135 : 5 = 27$ 2) $T - P = P / 27 - 12 = 15$
83	(alternativa 1) 1) $T - P = P / 72 - 65 = 7$ 2) $U \times V = T / 7 \times 12 = 84$ (alternativa 2) 1) $U \times V = T / 65 \times 12 = 780$ 2) $U \times V = T / 72 \times 12 = 864$ $T - P = P / 864 - 780 = 84$
84	(alternativa 1) 1) $U \times V = T / 36 \times 4 = 144$ 2) $T : U = V / 1152 : 144 = 8$ (alternativa 2) 1) $T : U = V / 1152 : 4 = 288$ 2) $T : U = V / 288 : 36 = 8$
85	(alternativa 1) 1) $T - P = P / 6 - 3'5 = 2'5$ 2) $U \times V = T / 2'5 \times 1500 = 3.750$ (alternativa 2) 1) $U \times V = T / 3'5 \times 1500 = 5.250$

Nº DE EJERCICIO	SOLUCIÓN
	2) $U \times V = T / 6 \times 1500 = 9.000$ 3) $T - P = P / 9.000 - 5.250 = 3.750$
86	(alternativa 1) 1) $T : V = U / 96 : 16 = 6$ 2) $T : U = V / 6 : 1'5 = 4$ (alternativa 2) 1) $U \times V = T / 1'5 \times 16 = 24$ 2) $T : U = V / 96 : 24 = 4$
87	(alternativa 1) 1) $T : U = V / 200 : 25 = 8$ 2) $U \times V = T / 8 \times 10 = 80$ (alternativa 2) 1) $T : V = U / 25 : 10 = 2'5$ 2) $T : U = V / 200 : 2'5 = 80$
	Propuesta de evaluación (pág. 70) 1) (alternativa 1) $T : U = V / 3525 : 235 = 15$ $T - P = P / 28 - 15 = 13$ (alternativa 2) $U \times V = T / 235 \times 28 = 6.580$ $T - P = P / 6.580 - 3.525 = 3.055$ $T : U = V / 3.055 : 235 = 13$ 2) (alternativa 1) $T - P = P / 3.000 - 1650 = 1.350$ $T : U = V / 1350 : 150 = 9$ (alternativa 2) $T : U = V / 3000 : 150 = 20$ $T : U = V / 1.650 : 150 = 11$ $T - P = P / 20 - 11 = 9$ 3) (alternativa 1) $U \times V = T / 160 \times 30 = 4.800$ $T - P = P / 6.300 - 4.800 = 1.500$ (alternativa 2) $T : V = U / 6.300 : 30 = 210$ $T - P = P / 210 - 160 = 50$ $U \times V = T / 50 \times 30 = 1500$ 4) (alternativa 1) $T : U = V / 6000 : 7'5 = 800$ $P + P = T / 7'5 + 32'5 = 40$ $U \times V = T / 40 \times 800 = 32.000$ (alternativa 2) $T : U = V / 6000 : 7'5 = 800$ $U \times V = T / 32'5 \times 800 = 26.000$ $P + P = T / 26.000 + 6.000 = 32.000$ 5) (alternativa 1) $T : U = V / 720 : 5 = 144$ $T : V = U / 144 : 8 = 18$ (alternativa 2) $T : V = U / 720 : 8 = 90$ $T : U = V / 90 : 5 = 18$

