























































# MÁXIMO COMÚN DIVISOR Y MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO. ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN.

001	<p>Expresar los siguientes números como producto de factores primos.</p> <p>(a) 40 (b) 100 (c) 50 (d) 1000 (e) 10 000 (f) 100 000 (g) 216 (h) 2250 (i) 360                  (j) 8100 (k) 2500 (l) 2700  (m) 60  (n) 1250  (ñ) 240   (o) 1800    (p) 1680   (q) 3280 (r) 170 (s) 126 (t) 380 (u) 250 (v) 363 (w) 4440   (x) 120  (y) 440  (z) 605   (ab) 240   (ac) 99   (ad) 315</p>	1/2/3E
002	<p>Calcula los divisores de los siguientes números:</p> <p>(a) 12 (b) 24 (c) 72 (d) 240   (e) 99   (f) 315   (g) 1680</p>	1/2/3E
003	Calcula el máximo común divisor de 24 y 72	1/2/3E
004	Calcula el mínimo común múltiplo de 24 y 72	1/2/3E
005	<p>Calcula el MCD y el mcm de:</p> <p>(a) 90 y 72 (b) 18 y 24 (c) 216 y 212 (d) 180 y 69  (e) 50 y 60  (f) 50, 60 y 40                     (g) 75 y 80 (h) 1250 y 530 (i) 66 y 121 (j) 64, 32 y 144 (k) 168, 64 y 112 (l) 1000, 250 y 6800</p>	1/2/3E
006	<p>Calcula el M.C.D. de los siguientes números con la calculadora:</p> <p>(a) 90 y 72 (b) 18 y 24 (c) 216 y 212 (d) 180 y 69 (e) 50 y 60 (f) 75 y 80   (g) 1250 y 530  (h) 3458 y 1530  (i) 1222 y 152  (j) 2750 y 30    (k) 345 y 1000   (l) 238 y 556</p>	1/2/3E








## APLICACIÓN DEL MCD y mcm A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS LITERALES

001	<p>Se quiere embaldosar una cocina de 1620 cm de larga por 980 cm de ancha con baldosas cuadradas lo más grandes posible y enteras.</p> <p>¿Cuál será la longitud del lado de cada baldosa?</p>	1/2/3E
002	<p>Un faro se enciende cada 12 segundos, otro cada 18 segundos y un tercero cada minuto. A las 6:30 de una tarde los tres coinciden.</p> <p>Averigua las veces que volverán a coincidir en los cinco minutos siguientes.</p>	1/2/3E
003	<p>El suelo de una habitación tiene 5 m de largo y 3 m de ancho. Se quiere embaldosar. Calcula el lado de la baldosa cuadrada tal que el número de baldosas que se coloque sea mínimo y que no haga falta cortar ninguna de ellas.</p>	1/2/3E
004	<p>Un viajero va a Barcelona cada 18 días y otro cada 24 días. Hoy han estado los dos en Barcelona. ¿Dentro de cuántos días volverán a estar los dos a la vez en Barcelona?</p>	1/2/3E
005	<p>Una sirena toca cada 450 segundos, otra cada 250 segundos y una tercera cada 600 segundos. Si a las 4 de la mañana han coincidido tocando las tres, ¿a qué hora volverán a tocar otra vez juntas?</p> 	1/2/3E
006	<p>Un trozo de cartulina mide 1 m por 45 cm y quiero dibujar en ella una cuadrícula del mayor tamaño posible cada cuadrado. ¿Cuál será el lado del mayor cuadrado posible?</p>  	1/2/3E
007	<p>Vanessa está construyendo una maqueta y dispone de 3 listones de 180, 250 y 300 cm de largo, respectivamente. Para hacer la base de una casa desea cortar los tres listones en trozos de igual tamaño, sin que sobre nada. ¿Cuál debe ser la longitud de cada trocito para que el número de cortes sea el menor posible? ¿Cuántos trozos de ese tamaño saldrán de cada listón?</p>  	1/2/3E
008	<p>¿Cuánto pesa, como mínimo, un paquete que puede ser pesado exactamente utilizando sólo pesas de uno de estos tres tipos: pesas de 20 cg, de 125 cg o de 1 cg, es decir, utilizando sólo pesas de 20 cg o sólo de 125 cg o sólo de 1 cg?</p> 	1/2/3E



<b>009</b>	Tres coches salen un cierto día, y al mismo tiempo, de una población para hacer el servicio de tres líneas distintas. El primero tarda 7 horas en volver al punto de partida, y se detiene en éste 1 hora; el segundo tarda 10 horas y se detiene 2, y el tercero tarda 12 horas y se detiene 3. ¿Cada cuánto tiempo saldrán a la vez los tres coches de dicha población?	1/2/3E
<b>010</b>	Elvira tiene dos tablones de madera y decide construir una estantería para colocar sus casetes de música. Uno de los tablones mide 48 cm y el otro 24 cm. Quiere cortarlos en trozos que midan lo mismo, y sean lo más largo posible, sin que sobre nada. ¿Cuánto medirá cada parte? ¿Cuántos trozos obtiene de cada tablón?	1/2/3E
<b>011</b>	Tenemos una plancha de corcho de forma rectangular que mide 96 cm de largo y 72 de ancho. Se quiere cortar en trozos cuadrados de la mayor superficie posible. ¿Cuál debe ser la longitud del lado de los cuadrados? ¿Cuántos cuadrados se pueden obtener?	1/2/3E
<b>012</b>	Luis quiere vallar una parcela rectangular que mide 52 m de largo por 40 m de ancho, colocando estacas a igual distancia una de otra. ¿Cuál será la mayor distancia, en metros, entre las estacas? ¿Cuántas tendrá que poner?	1/2/3E
<b>013</b> 	En una ciudad hay tres líneas de autobuses: A1, A2 y A3, que tienen una parada común en la Plaza. El autobús A1 pasa por la plaza cada 6 minutos, el A2 cada 3 y el A3 cada 8 minutos. Si a las 7 h de la mañana salen a la vez de la parada, ¿a qué hora volverán a coincidir?	1/2/3E
<b>014</b>  	En el colegio hay dos actividades complementarias: un grupo de teatro, que se reúne cada 4 días para ensayar, y un equipo que elabora una revista, y se reúne cada 5 días. ¿Cada cuántos días coinciden los dos grupos? Si el día 30 de octubre coincidieron, ¿cuándo lo volverán a hacer?	1/2/3E
<b>015</b>	Un obrero de GAS S.A. debe abrir una zanja de longitud inferior a 50 m, para hacer una instalación del gas. Si abre cada día 4 m, le queda 1 m para el último. Si cada día hace 7 m le quedan 3 m, y si abre 5 m cada día, hace todos los días el mismo trabajo. ¿Cuál es la longitud de la zanja? ¿Cuántos días tarda en hacer el trabajo si abre 5 m todos los días?	1/2/3E
<b>016</b>	Marta tiene una caja de bombones y le dice a su tío que se la regala si averigua cuántos hay. Para ayudarle le dice: la caja tiene menos de 60 bombones; si los cuento de 9 en 9 no sobra ninguno, y al contarlos de 11 en 11 sobra 1. ¿Cuántos bombones hay en la caja?	1/2/3E
<b>017</b> 	Juan tiene una colección de cromos que puede agrupar de 5 en 5, de 4 en 4 o de 3 en 3, sin que le sobre ni le falte ninguno. ¿Cuál es el menor número de cromos que puede tener?	1/2/3E
<b>018</b>  	Un coche, una moto y una bicicleta dan vueltas a un circuito automovilístico, partiendo de la meta todos al mismo tiempo. El coche tarda en recorrer el circuito 5 minutos, la moto 2 y la bici 20. (a) ¿Cuánto tiempo debe transcurrir para que vuelvan a coincidir en la meta los tres vehículos? (b) ¿Y para que lo hagan la moto y la bici?	1/2/3E
<b>019</b>  	Para hacer unas prácticas en el laboratorio de Física hay que distribuir a los alumnos en grupos. La profesora se da cuenta de que si los coloca de 2 en 2, de 3 en 3 o de 4 en 4, sobra 1 alumno en todos los casos. Entonces hace grupos de 5 en 5, y observa que no sobra ninguno. ¿Cuántos alumnos hay en clase?	1/2/3E
<b>020</b>  	Tres hermanos tienen unos trozos de cuerda que miden 74 cm, 32 cm y 53 cm, respectivamente. Quieren cortarlos en el menor número de trozos posibles, de modo que a cada uno le sobren 4 cm. ¿Qué dimensión tiene cada trozo? ¿Cuántos trozos de cuerda obtiene cada uno?	1/2/3E
<b>021</b>  	En un árbol de Navidad hay bombillas rojas, azules y blancas. Las rojas se encienden cada 15 segundos, las azules cada 18 y la blancas cada 110 segundos. ¿Cada cuántos segundos coinciden las tres bombillas encendidas?. Durante una hora, ¿cuántas veces se encienden a la vez?	1/2/3E



<b>022</b>  	Para ir al cine, dos niños no se ponen de acuerdo. Uno va cada 5 días y el otro cada 6. Si coincidieron el día 24 de diciembre, (a) ¿cuándo volverán a coincidir? (b) ¿Cuántas veces habrá ido cada uno sin coincidir?	1/2/3E
<b>023</b> 	El número de participantes en un campeonato es tal que se pueden agrupar en filas de 3 en 3, de 5 en 5 o de 25 en 25, pero no pueden hacerlo de 4 en 4 ni de 9 en 9. ¿Cuál es el número de personas asistentes a dicho campeonato si sabemos que hay un mínimo de reservas en el hotel es de 1000 y que no caben más de 1250 personas?	1/2/3E
<b>024</b> 	Un alumno quiere cambiar con un amigo cuadernos de 3.6 euros por rotuladores de 4.8 euros. ¿Cuál es el menor número de cada clase que pueden cambiar sin que ninguno de los 2 pierda? ¿Cuál es el valor de lo que cada uno aporta?	1/2/3E
<b>025</b> 	Una pequeña fabrica de bombillas necesita colocar 250 bombillas blancas y 75 bombillas de bajo consumo de energía en cajas lo más grande que sea posible, de forma que no sobre ninguna y sin mezclar ambos tipos en una misma caja. (a) ¿Cuántas unidades irán en cada caja? (b) ¿Cuántas cajas de cada tipo de bombilla harán falta?	1/2/3E
<b>026</b> 	Tres hijos residentes en diferentes puntos de España tienen por costumbre reunirse con sus padres, el mayor cada 15 días, el mediano cada 10 días y el pequeño cada 12 días. Si el día de Navidad se reúnen todos, (a) ¿Cuántos días pasarán antes de reunirse? ¿qué día volverá a coincidir toda la familia? (b) ¿Y el mayor y el mediano? (c) ¿volverían a reunirse las próximas Navidades?	1/2/3E
<b>027</b> 	Un individuo se dedica a hacer una marca en un libro cada 125 páginas mientras que otro lo hace cada 80. (a) Si el libro tiene 2500 páginas, ¿en qué página coincidirán las 2 marcas? (b) ¿Y si el libro tiene 1500 páginas?	1/2/3E
<b>028</b>	En un aeropuerto hay 2 pistas, una de despegue y otra de aterrizaje. A las 9 de la mañana hay 17 aviones. A partir de esa hora despega un avión cada 3 segundos y aterriza otro cada 4 segundos. ¿A qué hora no hay ningún avión en el aeropuerto por primera vez?	1/2/3E