

**M.C.D. Y M.C.M.****Ejercicios para Resolver****NIVEL I**

- ¿Cuántos divisores comunes tiene 480 y 360?
A) 12 B) 10 C) 16
D) 18 E) 15
- Sean los números:
 $A = 2^{30} \cdot 3^{15} \cdot 5^{12}$
 $B = 2^{20} \cdot 3^{18} \cdot 5^{16} \cdot 7^2$
Si el MCD (A; B) = $2^{2x} \cdot 3^{3y} \cdot 5^{4z}$
Hallar (x + y + z)
A) 25 B) 18 C) 19
D) 24 E) 20
- El MCM de dos números es 240 y su MCD es 2. Si uno de los números es 16, ¿cuál es el otro?
A) 20 B) 25 C) 30
D) 35 E) 40
- El MCD de 45k; 72k; 90k es 5 400. Hallar el menor de los números
A) 10 800 B) 67 500 C) 13 500
D) 11 250 E) 27 000
- ¿Cuál es el menor número de tres cifras que dividido sucesivamente entre 9; 12 y 15 deja siempre 8 de residuo?
A) 174 B) 180 C) 188
D) 192 E) 196
- Los números A y B están en relación tanto como 80 y 30. Si el MCD de A y B es 13, determine la diferencia de los números
A) 96 B) 65 C) 39
D) 52 E) 78

- Hay cierta cantidad de manzanas. Si se cuentan de 4 en 4 sobran 3, de 6 en 6 sobran 5 y de 8 en 8 sobran 7, ¿cuántas manzanas hay como mínimo?
A) 28 B) 27 C) 24
D) 23 E) 17
- Sumar los restos que se obtienen al calcular el MCD de 2 520 y 3 060 por divisiones sucesivas
A) 7 B) 900 C) 1 080
D) 1 180 E) 980
- ¿Cuál es el MCM de cuatro números enteros que forman una progresión geométrica?
A) El término menor
B) El término mayor
C) El segundo término
D) El tercer término
E) 1
- Se trata de depositar el aceite de 3 barriles que tienen 180; 360 y 480 litros de capacidad en envases que sean iguales entre sí. ¿Cuál es la menor cantidad de envases que se emplearía para que todos estén llenos y no desperdiciar?
A) 34 B) 17 C) 19
D) 15 E) 21

NIVEL II

- La suma de dos números enteros es 1 133; además los cocientes sucesivos al calcular el MCD por divisiones sucesivas son: 4; 2; 2; 1 y 2. ¿Cuál es el mayor número?
A) 209 B) 297 C) 330
D) 924 E) 957
- Hallar el valor de "n" en los números:
 $A = 14 \cdot 40^n$
 $B = 15^n \cdot 40$
Para que el MCM tenga 440 divisores
A) 6 B) 7 C) 3
D) 9 E) 10



MATEMATICA

EJERCICIOS

3. El MCM de dos números enteros es 22 400; al calcularse el MCD mediante el algoritmo de Euclides se obtuvieron como cocientes sucesivos: 1; 10; 1 y 2. Hallar uno de los números.
A) 640 B) 860 C) 560
D) 720 E) 1 960
4. Sabiendo que el MCD de 10A y 15B es 625 y el MCM de 14A y 21B es 31 500, hallar A . B
A) 562 500 B) 93700 C) 93 750
D) 112 500 E) 87 350
5. Determinar el valor de "k" sabiendo que:
MCD (A y B) = k
MCD (C y D) = $\frac{k}{6}$
MCD (A; B; C y D) = 15
A) 30 B) 45 C) 60
D) 90 E) 75
6. Con barras de jabón de pepita cuyas dimensiones son 30; 24 y 16cm se forma un cubo compacto. ¿Cuál es el menor número de jabones que se necesitan?
A) 600 B) 150 C) 506
D) 450 E) 1 200
7. Hallar la diferencia de dos números enteros sabiendo que su MCD es 48 y que su suma es 288.
A) 96 B) 192 C) 240
D) 288 E) 144
8. La suma de los números a y b es 651; el cociente entre su MCM y MCD es 108. Calcular la diferencia de los números.
A) 11 B) 77 C) 483
D) 436 E) 463
9. El cociente de 2 números enteros es 18. Si su MCD es 17, hallar el número mayor.
A) 288 B) 306 C) 342
D) 360 E) 270
10. La diferencia entre el MCM y el MCD de dos números es 189. Si el cociente entre los números es 5,5 hallar el mayor de los números.
A) 96 B) 97 C) 98
D) 99 E) 100



MATEMATICA

EJERCICIOS

Más Ejercicios

- Si: $\text{MCD}(2a; 5b) = 12$
Determinar el MCD ($14a; 35b$)
A) 12 B) 84 C) 72
D) 60 E) 74
- ¿Cuál es el menor número de tres cifras que dividido entre 9; 5 y 11 deja de residuo a 4?
A) 450 B) 499 C) 495
D) 491 E) 498
- Determinar el MCD de 420; 630 y 840
A) 35 B) 70 C) 210
D) 10 E) 140
- En un instituto hay menos de 400 alumnos. Si se cuentan de 6 en 6, de 8 en 8, de 10 en 10 y de 12 en 12 siempre sobran 4, pero si se cuentan de 13 en 13 no sobra ninguno. ¿Cuántos alumnos hay?
A) 124 B) 244 C) 134
D) 338 E) 364
- 3 ciclistas parten a un mismo tiempo y de la misma línea de una pista circular. En cada vuelta tardaron respectivamente 1 min 12 s; 1 min 30 s y 1 min 45 s. ¿Cuántas vueltas habrá dado cada ciclista cuando hayan pasado nuevamente y a la vez por la línea de partida?
A) 105; 90 y 72 B) 35; 28 y 24
C) 30; 28 y 26 D) 24; 20 y 10
E) 72; 36 y 18
- Los números A y B tienen como producto 36 000 y como MCD a 40. ¿Cuál es el MCM?
A) 9 000 B) 900 C) 360
D) 1 000 E) 800
- El MCD de dos números es 10 y los cocientes obtenidos al determinar dicho MCD son 4 y 4. Hallar el mayor de los números.
A) 160 B) 170 C) 180
D) 190 E) 200
- Si: $\text{MCD}(\overline{abc}; \overline{bca}; \overline{cab}) = 3(a+b+c)$, hallar la suma de los cocientes que se obtienen al dividir cada uno de los tres números entre el MCD.
A) 35 B) 36 C) 37
D) 38 E) 39
- El MCD de dos números es 28 y su MCM es 168. Si uno de ellos es $11 + 1$, el otro es:
A) $11 + 3$ B) $11 + 4$ C) $11 + 5$
D) $11 + 6$ E) $11 + 7$
- El producto y el cociente del MCM y MCD de dos números son respectivamente 1 620 y 45. Hallar el número menor.
A) 25 B) 30 C) 35
D) 40 E) 45