Nombre:

1. (1p) Completa con las palabras *múltiplo*, *divisor* o *nada*:

a) 35 es _____ de 7

b) 48 es _____ de 5

c) 6 es _____ de 16

d) 9 es _____ de 63

2. (1p) Escribe todos los múltiplos de 13 entre 155 y 200, y las operaciones que has necesitado.

3. (1p) Encuentra todos los divisores de 60.

4. (1p) Aplica al número 37692 los criterios de divisibilidad: a) por 2 b) por 3 c) por 11.

5. (1p) Determina y explica si los siguientes números son primos o compuestos: a) 91 b) 101.

6. (1p) Escribe 45 y 60 factorizados. Halla su mínimo común múltiplo.

7. (1p) Escribe 210 y 300 factorizados. Halla su Máximo Común Divisor.

8. (1p) Con todos los alumnos de 2º de la E.S.O. de un instituto podemos hacer grupos de 18 o de 15 alumnos sin que sobre ninguno. Sabiendo que son más de 100 y menos de 200, calcula cuántos son.

9. (1p) We want to cut two ropes (*cuerdas*) that are thirty and forty-five m long into pieces as big as possible and of the same length without wasting everything. What will each piece measure? How many pieces will we have?

10. (1p) Escribe en inglés las siguientes palabras:

a) divisor b) múltiplo c) primo d) compuesto

1. (1p) a) múltiplo b) nada c) nada d) divisor.
2. (1p) 156, 169, 182, 195
3. (1p) $\text{div}(60) = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60\}$.
4. (1p) a) Acaba en cifra par $\Rightarrow$ Sí es divisible por 2.
b) $3 + 7 + 6 + 9 + 2 = 27 = 3 \Rightarrow$ Sí es divisible por 3.
c) $(7 + 9) - (3 + 6 + 2) = 5 \neq 11 \Rightarrow$ No es divisible por 11.
5. (1p) a) 91 no es primo porque es divisible por 7 (y por 13).
b) 101 sí es primo porque no es divisible por 2, 3, 5, 7 ni 11.
6. (1p) $45 = 3^2 \cdot 5$ $60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \Rightarrow m.c.m.(45, 60) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180$.
7. (1p) $210 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ $300 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2 \Rightarrow M.C.D.(210, 300) = 2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$.
8. (1p) $m.c.m.(15, 18) = 90 \Rightarrow 90 \cdot 2 = 180$ Alumnos.
9. (1p) $GCF(30, 45) = 15 \Rightarrow$ One piece will measure 15 *m* and we will have 5 pieces in total.
10. (1p) a) divisor b) multiple c) prime d) composite