Examen - Divisibilidad: múltiplos, divisores, primos

Curso: 5 Primaria · Duración: 45 minutos · /20

Nombre:	Fecha:	**Nota: /20**

Ejercicio	1	2	3	4	5	Total
puntos	4	4	3	4	5	**20**
Nota						

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1 (4 puntos)

Ejercicio 1 – Múltiplos, divisores y criterios

a. Escribe los múltiplos de 8 menores que 50 (1 punto).
b. Escribe los divisores de 36 (1 punto).
c. Sin dividir, di si 1.725 es divisible por 2, por 3 y por 5 (1 punto).
d. Clasifica 51 y 53 como primo o compuesto (1 punto).

Ejercicio 2 (4 puntos)

Ejercicio 2 – Factores primos, mcm y mcd

a. Descompón 180 en factores primos (1 punto).
b. Calcula el mcm de 12 y 18 (1 punto).
c. Calcula el mcd de 12 y 18 (1 punto).
d. Calcula el mcm de 6, 8 y 12 (1 punto).

Ejercicio 3 (3 puntos)

Ejercicio 3 – Problema: los autobuses

Dos líneas de autobús de una ciudad salen de la estación a las 9:00. La línea A sale cada 10 minutos y la línea B cada 15 minutos.

a. ¿A qué hora vuelven a salir juntas por primera vez? (1 punto)
b. ¿Cuántos autobuses ha lanzado cada línea hasta entonces, sin contar los de las 9:00? (1 punto)
c. ¿Cuántas veces salen juntos entre las 9:00 y las 11:00, contando las 9:00? (1 punto)

Ejercicio 4 (4 puntos)

Ejercicio 4 – Problema: los lotes

Una tienda de Sevilla tiene 84 cuadernos y 126 lápices. Quiere hacer el mayor número posible de lotes iguales sin que sobre ninguno.

a. ¿Cuántos lotes puede hacer? (1 punto)
b. ¿Cuántos cuadernos lleva cada lote? (1 punto)
c. ¿Cuántos lápices lleva cada lote? (1 punto)
d. ¿Podría hacer 5 lotes iguales sin que sobre nada? Justifica (1 punto).

Ejercicio 5 (5 puntos)

Ejercicio 5 – Problema largo: el suelo del gimnasio

El suelo rectangular de un gimnasio de un colegio de Madrid mide 840 cm por 600 cm. Se va a cubrir con baldosas cuadradas iguales, sin cortarlas.

a. Calcula el lado de la baldosa más grande posible y cuántas baldosas hacen falta (1,5 puntos).
b. Cada baldosa de ese tamaño cuesta 18 €. ¿Cuánto cuesta cubrir el suelo? (1 punto)
c. Si se usaran baldosas de 20 cm de lado, ¿cuántas harían falta? (1 punto)
d. Reflexiona: ¿cuántas veces más baldosas necesita la de 20 cm que la grande? Justifica con las áreas (1,5 puntos).