Problemas Olimpiadas de Matemáticas

01.- De la suma de 837 y 415, sustraer 1035.

a) 217 b) 216 c) 326
d) 227 e) 226

02.- Efectuar:

$$16 \times 25 + 24 \times 11 - 12 \times 50):(2 \times 2^2)$$

a) 16 b) 4 c) 8
d) 20 e) 24

03.- En la siguiente sustracción:

$$\begin{array}{cccccccc} \square & 7 & 3 & 4 & \square & 0 & \square & - \\ & \square & 9 & \square & 3 & \square & 6 & \\ \hline 2 & 0 & \square & 2 & 1 & 5 & 4 & \end{array}$$

Los dígitos que faltan en el sustraendo son:

a) 1 ; 2 y 3 b) 2 ; 4 y 5 c) 6 ; 2 y 4
d) 8 ; 7 y 9 e) 2 ; 1 y 5

04.- El signo correcto (> ; < ó =) en cada espacio vacío es:

I) 4 685 + 12 498 [ ] 36 584 – 20 918

II) 32 187 – 6 943 [ ] 12 458 + 11 978

a) > ; = b) = ; < c) < ; <
d) > ; > e) > ; <

05.- La suma de dos números es 15 287 y uno de ellos es 3 984. ¿Cuál es el otro número?

a) 10 703 b) 12 303 c) 11 303
d) 10 503 e) 10 603

06.- ¿Cuál de estos resultados es mayor?

I) 125 x 9 x 11 II) 16 x 25 x 4
III) 23 x 200 IV) 25 x 35 x 8

a) I b) II c) III
d) IV e) No se puede precisar

07.- Efectuar: $25^2 + \sqrt{169} - \sqrt{256}$

a) 216 b) 512 c) 622
d) 123 e) 312

08.- Calcular:

$$\sqrt{(10^3 - 10^2) \div (5^3 - 5^2)}$$

a) 2 b) 3 c) 7
d) 9 e) 12

09.- Calcular:

$$\sqrt{\frac{5^3 - 5^2}{2^2}}$$

a) 5 b) 4 c) 3
d) 2 e) 6

10.- En una fábrica se ensamblan 72 bicicletas diariamente. ¿Cuántos días tiene que emplear para ensamblar 25 920 bicicletas?

a) 120 b) 360 c) 180
d) 720 e) 144

11.- Hallar el valor de P:

$$E = \sqrt{\sqrt{81} + \sqrt{256}} + \sqrt{81} + \sqrt{256}$$

a) 10 b) 20 c) 30
d) 40 e) 50

12.- Hallar el valor:

$$E = \sqrt{3(2 + 4x5) - 2} \div \sqrt{\sqrt[4]{256}}$$

a) 4 b) 8 c) 6 d) 2 e) 16

13.- Si: $P = \sqrt{9} \times \sqrt{25}$

$Q = \sqrt{\sqrt[3]{64}}$

Hallar: $P^2 - Q^2$

a) 225 b) 128 c) 353
d) 223 e) NA

LIVEWORKSHEETS