

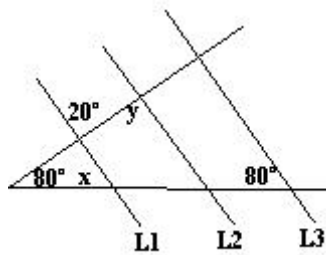


**Taller . PSU**  
**Tema : Misceláneo**

La recta :  $mx - y + b = 0$ , pasa por el punto  $(2,4)$  y tiene la misma pendiente de la recta  $x + y - 1 = 0$  ¿cuáles son los valores de  $m$  y  $b$ ?

- A-.  $m = 1$  y  $b = -1$
- B-.  $m = -1$  y  $b = 6$
- C-.  $m = -1$  y  $b = 2$
- D-.  $m = -1/2$  y  $b = 1$
- E-.  $m = 1$  y  $b = 2$

2) Cuáles el valor de  $x$  e  $y$  si  $L1 \parallel L2 \parallel L3$



- A)  $100^\circ$  y  $20^\circ$     B)  $80^\circ$  y  $160^\circ$     C)  $100^\circ$  y  $100^\circ$     D)  $100^\circ$  y  $80^\circ$     E)  $80^\circ$  y  $20^\circ$

3) ¿Cuál de los siguientes números es el mayor?

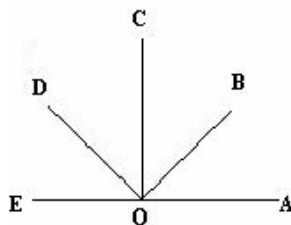
- A. ☐  $(0, \bar{2})^{-2}$     B. ☐  $(0, 2\bar{5})^{-2}$     C. ☐  $(0, \bar{3})^{-1}$     D. ☐  $(0, \bar{2})^{-1}$   
E. ☐  $(0, 0\bar{1})^{-2}$

4) Si  $\sqrt{2} = a$ ,  $\sqrt{3} = b$  y  $\sqrt{5} = c$ , entonces ¿cuál(es) de las expresiones siguientes es(son) equivalentes a  $\sqrt{60}$ ?

- I)  $2bc$     II)  $\sqrt{a^4 b^2 c^2}$     III)  $\sqrt{a^2 bc}$

- A) Sólo I    B) Sólo II    C) Sólo III    D) Sólo I y II    E) Sólo I y III

5) Sean ángulo  $DOE = 45^\circ$ , ángulo  $AOC = 90^\circ$ , y el segmento  $OB$  es bisectriz del ángulo  $AOC$ , entonces el ángulo  $BOD$  vale:



- A)  $45^\circ$     D)  $130^\circ$   
B)  $90^\circ$     E)  $135^\circ$   
C)  $100^\circ$

6) En una faena, 5 obreros pintan una pared en 2 horas. Si un día se ausentan 3 obreros, ¿cuánto se demorarían en pintar una pared igual a la anterior?

- A) 1,2 hr.    B) 2 hr.    C) 3.5 hr.    D) 5hr.    E) 7.5 hr.

7)

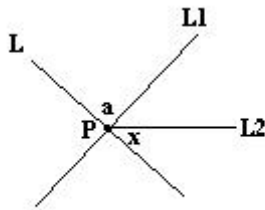
$$\sqrt{\frac{2}{\sqrt[3]{2}}} =$$

- A)  $\sqrt[3]{4}$       B)  $\sqrt[3]{2}$       C)  $\sqrt[6]{8}$       D)  $\sqrt[6]{2}$       E) 1

8) Una llave arroja 2.5 lt. Por minuto. ¿Cuánto demorará en llenar un estanque de 1,2 mt<sup>3</sup>? (1 mt<sup>3</sup> = 1000 lt)

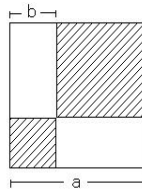
- A-. 3 min.      B-. 4,8 min.      C-. 48 min.      D-. 480 min.      E-. 620 min.

9) En la figura, **L1** y **L2** son perpendiculares entre sí. La recta **L** pasa por el punto **P** de intersección de ella; entonces x mide:



- A) 90° - a      B) 45°      C) 180° - 2 a      D) a      E) 45° - a

10) Los cuadriláteros sombreados de la figura corresponden a cuadrados.



- I.  $(a-b)^2 + b^2$       II.  $a^2 - 2ab + 2b^2$       III.  $a^2 - 2b(a-b)$

A. ☐ Solo I. /B. ☐ Solo II. /C. ☐ Solo I y II. /D. ☐ Solo I y III. /E. ☐ I, II y III.

11) El valor de  $\frac{2\frac{1}{3} - 4\frac{1}{3}}{6\frac{1}{4} - 2\frac{1}{4}}$  es:

- A)  $-\frac{4}{8}$       B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\frac{4}{2}$       D)  $\frac{8}{2}$       E)  $4\frac{1}{4}$

Respuestas correctas

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| b | e | e | d | b | d | b | d | a | e  | a  |