

La recta : mx - y + b = 0, pasa por el punto (2,4) y tiene la misma pendiente de la recta x + y - b = 01=0 ¿cuáles son los valores de m y b?

A-.m = 1 y b = -1

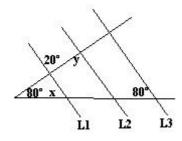
B-. m = -1 y b = 6

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 // L2 // L3



B) 80° y 160° C) 100° y 100° D) 100° y 80° E) 80° y 20° A) 100° y 20°

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

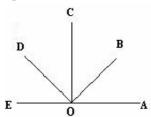
A. 
$$\square$$
  $(0,\overline{2})^{-2}$  B.  $\square$   $(0,2\overline{5})^{-2}$  C.  $\square$   $(0,\overline{3})^{-1}$  D.  $\square$   $(0,\overline{2})^{-1}$  E.  $\square$   $(0,0\overline{1})^{-2}$ 

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

- 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:



- D) 130°
- B) 90°
- E) 135°
- C) 100°
- 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.

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

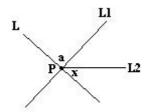
A) 
$$\sqrt[3]{4}$$

- 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  $mt^3 = 1000 lt$ 

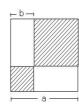
- A-. 3 min.
- B-. 4,8 min.
- C-. 48 min.
- D-. 480 min.
- E-. 620 min.

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 III. /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

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