

Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá

Departamento de Matemáticas

Matemáticas Básicas C.H., C. S. y C.E. - Grupos 10 al 21.

Facultades de Medicina, Enfermería, Odontología, Ciencias Humanas, Ciencias Económicas y programa de Veterinaria

Coordinación: Jeanneth Galeano

Solucionario - Taller 4

Colaboración: Monitor Diego Sandoval.

I. Si, $Longitud \overline{AC} = Longitud \overline{BC}$ y $Longitud \overline{AC} \neq Longitud \overline{AB}$.

II. a) $x = y$ b) $x = -3$ c) $y = -\frac{7}{3}x + \frac{7}{3}$.

III. $k = 2$ y $k = -2$. IV. $\frac{\sqrt{34}}{17} = \sqrt{\frac{2}{17}}$ V. $(10, -4)$

VI. Área 5 VII. $-40^{\circ}C = -40^{\circ}F$ VIII. 5,97 atmósferas

IX. a) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 13$ b) $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 10$

c) $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 25$ d) $(x - \frac{3}{2})^2 + (y - \frac{7}{2})^2 = 810$

X. a) centro $(-3, 4)$ radio 5. b) No es circunferencia.

c) centro $(-\frac{3}{2}, \frac{5}{2})$ radio 3. d) centro $(2, -3)$ radio 5.

e) No es circunferencia.

XI. D

XII. a) Solución única. Conjunto solución: $\left\{ \left(\frac{26}{5}, \frac{3}{5} \right) \right\}$

b) No tiene solución.

c) Tiene infinitas soluciones. Conjunto solución: $\left\{ \left(x, -\frac{4}{5}x - \frac{6}{5} \right) \mid x \in \mathbb{R} \right\}$

XIII. Los números son 128 y 37.

XIV. Se necesitan $\frac{2}{3}$ de litro de solución al 15% y $\frac{1}{3}$ de litro de solución al 12%.

XV. Invertió 1'400.000 en la cuenta de ahorros.