

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México
Respuesta del examen modelo de Matemáticas

1.
 - i. $\{d\}$.
 - ii. $\{a, c, e, h\}$.
 - iii. $\{g, h\}$.

2.
 - i. 9 personas.
 - i. 5 personas.
 - ii. 15 personas.

3. -33.

4. \$12,464,87.

5.
 - i. $-\frac{6x^4}{y^3}$.
 - iv. $2x^3 + 4x^2y - 5xy^2 + y^3$.
 - ii. $-a^5b + 14a^3b^3 - 7ab^5 - 9b^6 + 53$.
 - v. $\frac{20}{9}ab^6c^2$.
 - iii. $-2a^{m+1} + 3a^m - 3a^{m-1} + a^{m-2}$.

6.

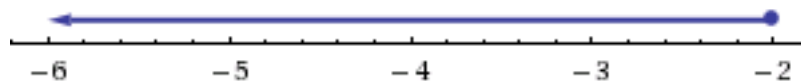
$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$a^3 + b^3 = a^3 - a^2b + ab^2 + a^2b - ab^2 + b^3$$

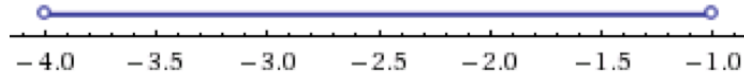
$$a^3 + b^3 = a^3 + b^3.$$

7.
 - i. $(a - 5)(a - 5)$.
 - ii. $(4x - 1)(m - n)$.

8.
 - i. $x = 5$.
 - ii. $x = 3$ y $x = 5$.
 - iii. $x \leq -2$ y la solución en la recta de los números reales es:



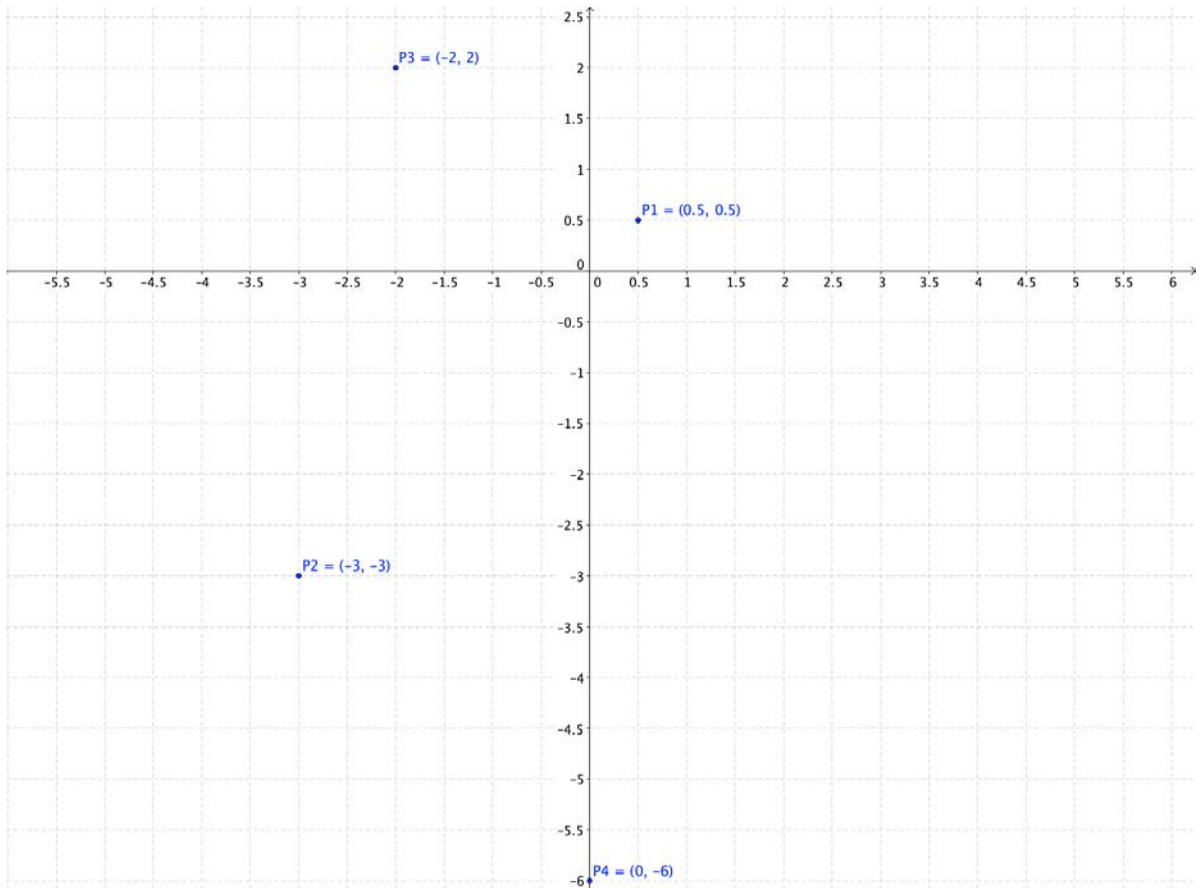
iv. $-4 < x < -1$ o $x \in (-4, -1)$. La solución en la recta de los números reales es:



9. $x = 5$ y $y = 4$ o $(5, 4)$.

10. María tiene 35 años y Juan 21 años.

11.



12.

