

**EJERCICIO I/ Para cada enunciado decir si es una proposición, un predicado o ninguno de los dos. Dar el valor de verdad de las proposiciones y el nombre de la variable para los predicados.**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1/ ¿Pedro viene mañana?                   | 6/ $5^2 - 2^2 < 4^2$            |
| 2/ El sol favorece el cáncer de la piel.  | 7/ $7x^2 - 2\sqrt{x} + 8$       |
| 3/ Los hijos de María y los hijos de Luis | 8/ Es un objeto pesado          |
| 4/ $2x^2 - 7y = 17x$                      | 9/ Los cuadrados son rombos     |
| 5/ ABC es un triángulo equilátero         | 10/ Si es un hombre, él respira |

**EJERCICIO II/ En los siguientes ejemplos, decir cual tipo de razonamiento se está usando. Además, escribir la o las premisas y escribir la o las conclusiones.**

- 1/ El avión se ha caído en el mar, seguramente hubo una tormenta o un problema mecánico.
- 2/ Sea  $x$  un número real, si  $x^2$  es igual a 9 y si  $x$  es un número negativo entonces  $x$  vale -3.
- 3/ Las gallinas vuelan porque tienen alas como las perdices y las perdices vuelan.
- 4/ 10, 30 y 90 son pares y son divisibles entre 5, luego todos los números pares son divisibles por 5.
- 5/ Cuando llueve, las paredes de mi casa se mojan por dentro. Anoche llovió mucho, por eso, las paredes y las cortinas estaban húmedas esta mañana.
- 6/ Cuando llegan las vacaciones de verano, Jacqueline va a la playa, yo voy a Playa Dorada y mis vecinos van para Boca Chica. Así que durante las vacaciones, todo el mundo está en la playa.

**EJERCICIO III/ Decir las condiciones que deben satisfacer las premisas y el razonamiento para poder afirmar que la conclusión es cierta.**

**EJERCICIO IV/ Escribir las palabras que completan las siguientes oraciones (5 puntos):**

1. Un razonamiento que traslada características es llamado .....
2. Un enunciado que tiene un valor de verdad es llamado .....
3. Dos problemas son ..... cuando tienen la misma estructura matemática.
4. Un nuevo punto de vista que permite resolver un problema es llamado .....
5. Un razonamiento ..... generaliza las premisas.
6. Dado un problema, el ..... es el conjunto de los diferentes estados posibles partiendo del estado inicial y aplicando las operaciones posibles.

**EJERCICIO V/ Completar los razonamientos siguientes respetando el tipo de razonamiento pedido.**

- |  |   |
|--|---|
| 1. (abductivo) Pedro no fue al trabajo<br>Pedro no llamó para explicar su ausencia<br>.....                    | 4. (deductivo) Todos los peces nadan<br>El tiburón es un pez<br>.....   |
| 2. (inductivo) Julio es un mes caliente<br>Agosto es un mes caliente<br>Septiembre es un mes caliente<br>..... | 5. (analógico) Pablo sabe manejar un carro<br>.....<br>Los carros tienen 4 ruedas<br>Pablo sabe manejar un camión |
| 3. (analógico) Las sillas tienen 4 patas<br>Los perros tienen 4 patas<br>Las sillas son muebles<br>.....       | 6. (deductivo) $x$ es un número par<br>.....<br>.....<br>x vale 12 o x vale 14                                    |

