

Actividad Práctica Integradora

Introducción a las Probabilidades

Módulo 1

Objetivos

En este módulo hemos estudiado las diferentes maneras en las que podemos ordenar o agrupar objetos siguiendo reglas prefijadas. Hemos trabajado también con las probabilidades, y para ello contamos los resultados posibles y los casos favorables.

A continuación, se te presentan una serie de situaciones que debes resolver usando tus conocimientos de combinatoria y probabilidad. Lee atentamente y completa tus respuestas en los recuadros teniendo en cuenta lo visto a lo largo de la cursada.

Situación

Te desempeñas como programador y necesitas incorporar a tu equipo de trabajo a 5 profesionales. La búsqueda está a cargo de una consultora que ya hizo una preselección de un grupo de 5 hombres y 6 mujeres. Sabes de antemano que la cantidad de maneras distintas de tener conformado tu equipo es muy grande y te preguntás ¿cuál es la probabilidad de que tu equipo contenga 3 profesionales mujeres y 2 profesionales hombres?

Antes de responder a la pregunta de la situación que te planteamos, te proponemos algunos cálculos previos que te van a servir para contestar a la pregunta de la situación problemática.

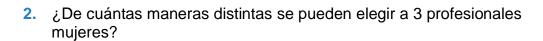
1. ¿De cuántas maneras distintas se pueden seleccionar a 5 profesionales?

$$C(11,5) = V11,5 / P 5 = 11*10*9*8*7 / 5*4*3*2*1 = 462$$





Actividad Práctica Integradora



$$C(6,3) = V6,3/P3 = 6*5*4/3*2*1 = 20$$

3. ¿De cuántas maneras distintas pueden elegir a 2 profesionales hombres?

$$C(5,2) = V5,2/P2 = 5*4/2*1 = 10$$

4. ¿De cuántas maneras distintas se puede conformar un equipo de 3 mujeres y 2 hombres?

$$C(6,3) * C(5,2) = 20*10 = 200$$

5. Ahora sí, ¿cuál es la probabilidad de que tu equipo esté conformado por 3 mujeres y 2 hombres?

$$P(3M y 2H) = 200/462 = 0.4329 = 43.29\%$$





Actividad Práctica Integradora

Entrega

¡Llegaste al final de la actividad de este módulo! Recordá guardar tus respuestas y luego subirlas clickeando en el botón "Enviar tarea".

Recordá que podés consultar tus dudas con tus compañeros en el foro de la materia o con tu tutor.

