



C3 - MACC

A continuación, se muestra cómo estarán constituidos los equipos de estudiantes para el primer semestre.

Grupo ¹	Integrante 1	Integrante 2
1	Daniel Zárate	Cristian Reinales
2	Gabriela Cortés	Santiago Uribe Luna
3	Valerie Andrea Heller	Juan Pablo Sierra
4	Juan David Martínez	Giancarlo González
5	Víctor Manuel Sicacha	Nicolás Otero
6	Julián Andrés Castro	Andrés Felipe Cuervo
7	Pedro Alejandro Baquero	Alejandra Campo
8	Nicolas Fernando Botero	David Santiago Florez
9	Juan Luis Ávila	Nicolás Caicedo
10	Julián Muriel	María José Chavarro

Instrucciones: La siguiente actividad se realizará en equipos de estudiantes. Cada equipo, entregará, vía Moodle, la solución de los problemas asignados, así:

- 1) Un PDF de la solución. Es clave que la presentación sea la mejor, de manera que lo propuesto por el equipo sea claramente entendible.
- 2) Un vídeo de no más de 7 minutos, en el que se evidencie una discusión entre los miembros del equipo presentando la solución a su problema. La idea es que todos expongan la solución. Para realizar este vídeo, realice una conversación grabada vía zoom, con sus usuarios institucionales. Para hacerlo, tenga en cuenta:
 - a. Uno de los miembros del equipo será anfitrión y generará la reunión virtual a grabar. Para ello, acceda a <https://urosario.zoom.us/> y haga clic en anfitrión.
 - b. Una vez dentro de su “sala”, haga clic en participantes y luego en invitar. Esto generará un *link* que debe enviarse a los demás miembros del equipo para que se unan a la conversación.
 - c. Una vez todos dentro, deben comenzar a grabar la discusión. Para ello, el anfitrión debe hacer clic en grabar y escoger grabar en PC, de manera que no quede en la nube, sino que guarde directamente en el computador.
 - d. Una vez finalicen la exposición y el archivo se guarde (automáticamente cuando se cierra la reunión), ubíquelo en su PC. Este será el archivo que subirá junto con el PDF descrito en 1).
- 3) El espacio de tarea estará disponible desde el 01-12-20 (11:00 pm) hasta el 06-12-20 (11:59 pm).
- 4) Solo un miembro del equipo debe subir el pdf y el vídeo. En ambos casos, debe estar marcado con los nombres de todos los integrantes.
- 5) La nota n de esta actividad es individual y resulta del siguiente cálculo: $n = 0.5t + 0.5e$, siendo t la calificación del vídeo y e la calificación individual de la exposición.

Sugerencia: Prueben el manejo en ZOOM, antes de grabar la discusión, de manera que todo lo logístico esté resuelto a priori.

¹ Algunos grupos han cambiado



Actividad 4.1 (12 %)

1. Use una integral doble para hallar el área de la región dentro del cardiode $r = 1 + \cos \theta$ y fuera del círculo $r = 3 \cos \theta$.
2. Evalúe la integral $\int_{-a}^a \int_{-\sqrt{a^2-y^2}}^{\sqrt{a^2-y^2}} \int_{-\sqrt{a^2-x^2-y^2}}^{\sqrt{a^2-x^2-y^2}} (x^2z + y^2z + z^3) dz dx dy$
3. Evalúe $\int \int_R xy dA$, donde R es la región en el primer cuadrante acotada por las rectas $y = x$ y $y = 3x$, y las hipérbolas $xy = 1$ y $xy = 3$, haciendo uso de la transformación $x = u/v$, $y = v$.