



TERCER PARCIAL
1 de octubre de 2021

Nombre del estudiante: _____ Grupo: _____

Nombre del profesor: _____ Calificación: _____

Indicaciones generales

- Este es un examen **individual** con una duración de **90 minutos: 7:00 a.m a 8:30 a.m.**
- No se permite el uso de calculadoras. Los celulares deben estar apagados durante todo el examen.
- Las cámaras deben estar activas durante todo el examen.
- El uso de apuntes, libros u otro recurso “analógico” no está permitido.
- Cualquier incumplimiento de lo anterior conlleva a la anulación del examen.
- Las respuestas deben estar totalmente justificadas.
- Al finalizar, suba a eaulas un **único** archivo .pdf con su solución. Sólo en caso de problemas con la plataforma envíe su archivo por correo.
- ¡Éxitos y ánimo!

1. **(15 pts)** Sabiendo que $\sqrt{3}$ es irracional, demuestre que $3 - \frac{2}{\sqrt{3}}$ también es irracional.
2. **(10 pts)** Considere $A = \{x \in (1, 7] : x^2 - 3x + 1 > 1\}$, calcule si existe, $\max A$, $\min A$, $\sup A$ e $\inf A$.
3. **(15 pts)** Construya A y B conjuntos no vacíos de números reales tales que $\inf(A \cap B) > \max\{\inf(A), \inf(B)\}$.
4. a) **(7 pts)** Exprese el número racional $2,75\overline{321}$ como cociente de números enteros.
b) **(3 pts)** De dos representaciones decimales del número $\frac{27}{16}$.