VIBS613 - Homework 10

Daniel Osorio - dcosorioh@tamu.edu
Department of Veterinary Integrative Biosciences
Texas A&M University

1. Given the undirected network $A--BA--CA--DA--EB--CB--EB--GB--HD--FE--I$, compute the **betweenes centrality of** A**: 13**

   a) $B--A--D$

   b) $B--A--D--F$

   c) $C--A--D$

   d) $C--A--E$

   e) $C--A--D--F$

   f) $D--A--E$

   g) $D--A--B--G$

   h) $D--A--B--H$

   i) $D--A--E--I$

   j) $E--A--D--F$

   k) $F--D--A--B--G$

   l) $F--D--A--B--H$

   m) $F--D--A--E--I$

2. Given the undirected network $A--BA--CA--DA--EB--CB--E$, **compute the clustering coefficient of** A**: 0.33**

$$\frac{E(N(A))}{\binom{N(A)}{2}} = \frac{2}{\binom{4}{2}} = \frac{2}{6} = 0{,}33$$