



Uma entrada fixa $A = 9903466_{10}$ deve ser somada com entradas variáveis de 24-bits. Ditas entradas variáveis tem os seguintes valores:

- $B=\{6873749_{10}\}$, $C = \{132591_{10}\}$, $D=\{6357029_{10}\}$, $E=\{1835013_{10}\}$, $F=\{1252847_{10}\}$,
 $G=\{6292482_{10}\}$, $H=\{16517039_{10}\}$, $I=\{13631968_{10}\}$, $J=\{4194305_{10}\}$, $K=\{16194815_{10}\}$,
 $L=\{6881280_{10}\}$, $M=\{2138261_{10}\}$.
- a) Faça quatro agrupamentos de três variáveis apresentadas acima em função do atraso obtido fazendo uso da observação da absorção do *carry* (slide 26 da teoria).
 - b) Ordene em função da área obtida considerando o custo do somador expressado como $n \times A_{adder}$, sendo n o número de bits.
 - c) Quais dos agrupamentos pode ser implementado usando um único hardware de somadores mantendo o atraso?