



Nom:

Cognoms :

## Memòria principal

1. Tenim un ordinador amb les següents característiques de Memòria Principal:

Ompliu la taula: (0.1 punts per resposta correcta)

Amb quina altra nomenclatura podríem trobar les dades a l'etiqueta de la memòria?	PC4-21300 (acceptem 21328)
Quantitat total de memòria principal?	128 GB
Número de mòduls de memòria?	8 (a la imatge de la dreta, adalt a la dreta, diu Module size 16 GBytes, per tant necessitem 8 mòduls per arribar a 128 GB)
Freqüència real del BUS?	1333 MHz (si mirem el Max Bandwidth de l'slot 1, imatge dreta) 1330 MHz (si mirem DRAM Frequency, imatge esquerra)
Ample banda teòric de cada mòdul de M.P.?	21328 MiB/s (multipliquem 2666 de DDR4 per 8 bytes)
Ample de banda teòric del sistema M.P.?	85312 MiB/s (el nombre de dalt per 4)
Aquest processador fa servir un sistema de comunicació "Single Channel", "Dual Channel", "Triple Channel" o "Quad Channel"?	Quad (ho diu adalt a la dreta de la imatge de l'esquerra)
Quants cicles de bus es necessiten per fer la transferència de 8 Bytes?	39 cicles (tRCD + CL+1)
Quants cicles de bus es necessiten per fer la transferència de 16 Bytes contigus?	39 cicles (tRCD + CL+1)
Quina latència teòrica té (en ns)?	19 cicles/ 1333MHz (CL * Freq. Teòrica)

**La solució és similar a la resta d'examens**