

Coneix el teu equip II El processador

Realitza la següent activitat.

1.- En relació al equip que vas indicar en la activitat **Coneix el teu equip I**, indica les següents dades relatives al processador:

Processador	
Marca processador	AMD
Model processador	7 5700U
Família/Serie processador	Serie 5000
Arquitectura	Zen 3
Quantitat de nuclis	8
Quantitat de fils	16
Freqüència de processador	1900 MHz
Memòria Caixet	
Memòria Caixet Total	12,512 MB
Memòria Caixet Nivel 1	512 KB
Memòria Caixet Nivel 2	4 MB
Memòria Caixet Nivel 3	8 MB
Memòria RAM	
Memòria màxima acceptada pel processador	32 GB
Quantitat màxima de canals de memòria	-
Màxim d'amplada de banda de memòria	-
Tipus de memòria	DDR4
Sòcol (1)	

- inclou una foto del sòcol

2.- Fes una taula comparativa amb els següents processadors:

- Procesador Intel® Core™ i5-12400F
- Procesador Intel® Core™ i5-11400F
- Procesador Intel® Core™ i5-10400F

Processador	i5-12400F	i5-11400F	i5-10400F
Marca processador	INTEL	INTEL	INTEL
Model processador	12400f	11400f	10400f
Família/Serie processador	i5	i5	i5
Arquitectura	Comet lake	Rocket lake	Alder lake
Quantitat de nuclis	6	6	6
Quantitat de fils	12	12	12
Freqüència de processador	2.5	2.6	2.9
Memòria Caixet			
Memòria Caixet Total	18	12	12
Memòria Caixet Nivel 1	32kb	32kb	32kb
Memòria Caixet Nivel 2	256kb	256kb	256kb
Memòria Caixet Nivel 3	18mb	12mb	12mb
Memòria RAM			
Memòria màxima acceptada pel processador	64gb	64gb	64gb
Quantitat màxima de canals de memòria	2	2	2
Màxim d'amplada de banda de memòria	DDR4-2666	DDR4-3200	DDR4-3200
Tipus de memòria	DDR4	DDR4	DDR4
Sòcol (1)	LGA 1200	LGA 1200	LGA 1200

3. Indica en quin any van aparèixer els següents processadors d' Intel.

Processador	Any
8086	1978
80286	1982
80386	1982
80486	1989
Pentium	1993
Pentium 4	2000
Pentium D	2005
Core Duo	2006
Core 2 Duo	2008
Core i3	2010
Core i5	2009
Core i7	2009
Core i9	2017

Quin va ser el primer a incorporar més d'un nucli?

Intel Pentium D

4.- Què és la freqüència del processador? Busca informació sobre què és el multiplicador i la relació que hi ha entre aquest, la freqüència del bus del sistema i la freqüència del processador.

La frecuencia del procesador, medida en hertzios (Hz), comúnmente en megahercios (MHz) o gigahercios (GHz), indica la velocidad de operación. El multiplicador, un factor ajustable, se multiplica por la frecuencia del bus del sistema (FSB) para determinar la frecuencia final del procesador. No todos los procesadores permiten ajustar el multiplicador, ya que puede afectar la estabilidad del sistema y la garantía. Ajustarlo requiere precaución.

5.- Busca a internet quins factors influeixen en el rendiment d'un processador per donar resposta a la qüestió següent: Si tenim dos processadors de gammes diferents amb el mateix nombre de nuclis i la mateixa freqüència de rellotge perquè un pot ser més ràpid que l'altre?

Si dos procesadores tienen el mismo número de núcleos y frecuencia de reloj, el rendimiento puede variar debido a factores como la arquitectura interna, el tamaño y velocidad de la caché, instrucciones específicas, el proceso de fabricación y tecnologías del fabricante. La presencia de extensiones y optimizaciones de software también puede influir. La eficiencia energética y la capacidad para gestionar múltiples tareas simultáneamente también desempeñan un papel importante en las diferencias de rendimiento entre procesadores de gamas similares.

Indica els enllaços a les pàgines on hagis extret els arguments per respondre aquesta pregunta