



## Pruebas para la obtención del Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes

### Convocatoria correspondiente al curso académico 2022-2023

(Orden 3299/2020, de 15 de diciembre, de la Consejería de Educación e Investigación)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 9 de mayo de 2023	

Código del ciclo: <b>IFCM01</b>	Denominación completa del título: <b>TÉCNICO EN SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES</b>
Clave o código del módulo: <b>0221</b>	Denominación completa del módulo profesional: <b>MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b>

### INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

- La entrega de este examen es obligatoria antes de abandonar el aula.
- Cualquier examen que se entregue sin rellenar todos los datos personales no será calificado.
- El tiempo máximo para la realización de la prueba será de 75 minutos.
- Únicamente se calificarán las respuestas marcadas en la HOJA DE RESPUESTAS.
- Se deberá rodear con un círculo la opción correcta.
- En caso de querer rectificar la respuesta de una pregunta, se podrá escribir la letra correspondiente a la opción escogida en la casilla adyacente, tachando cualquier otra respuesta.
- En el caso de que el aspirante responda más de una opción en una pregunta, se considerará como respuesta incorrecta.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

- Solo existe una respuesta correcta por pregunta.
- Todas las preguntas tienen el mismo valor.
- Las contestaciones erróneas se penalizarán con el valor de 1/3 de pregunta.
- Las preguntas no contestadas no se valorarán.
- Será necesario obtener el equivalente a una calificación de 5 puntos sobre 10 para acceder a la siguiente prueba (parte práctica).

### CALIFICACIÓN

--

---

1. Algunas fuentes de alimentación incorporan filtros que absorben y minimizan las fluctuaciones del flujo eléctrico. ¿Cómo se denominan estos filtros?

- a. PDF
- b. PCI
- c. SAI
- d. PFC

---

2. Al tamaño de los registros de una CPU se le denomina:

- a. caché
- b. 64 bits
- c. palabra
- d. frecuencia

---

3. AMD FM2+, AM3+, AM4 y TR4 son...

- a. chipsets
- b. CPUs
- c. sockets
- d. placas base

---

4. ¿Qué distancia aproximada debe haber entre la cabeza de un trabajador y su pantalla, en línea recta?

- a. 100 cm
- b. 50 cm
- c. 25 cm
- d. 75 mm

---

5. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de GPU?

- a. unidad de pixels gráficos
- b. una CPU diseñada por AMD
- c. unidad de procesamiento gráfico
- d. un estándar de comunicación gráfica

---

6. ¿A qué se refiere el número en los buses PCI Express x1, x2, x4, x8 y x16?

- a. al número de carriles de datos
- b. a la velocidad en GB por segundo
- c. al número de bits del bus
- d. a la versión de PCI Express

---

7. En las placas base actuales, ¿en qué slot se suele conectar una tarjeta gráfica?

- a. Cualquier PCI Express
- b. Slot VGA
- c. PCI Express x16
- d. AGP x8



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

8. A un sistema operativo almacenado en un medio extraíble y que puede ejecutarse directamente en el PC, se le denomina...

- a. Life
- b. LightCD
- c. Live
- d. Portable App

9. ¿Cómo se denomina a los procesadores gráficos que Intel integra en sus CPU?

- a. Intel Inside
- b. Intel iGPU
- c. Intel HD Graphics
- d. Intel no integra procesadores gráficos en sus CPU

10. ¿Cuál de ellos no es un dispositivo magnético de almacenamiento?

- a. disco duro
- b. CD-ROM
- c. diskette
- d. cinta

11. ¿Cuál de ellos no es un fabricante de BIOS?

- a. Oracle
- b. Award
- c. Phoenix
- d. AMI

12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el chipset es falsa?

- a. Es un conjunto de chips que se encargan de controlar determinadas funciones de la placa base
- b. El chipset controla las capacidades y limitaciones de la placa base
- c. Las funcionalidades de un chipset se reparten normalmente en tres chips: northbridge, southbridge, mediumbridge
- d. El chipset realizaba algunas funciones que actualmente realiza la CPU

13. ¿Cuál de los siguientes es un conector que se utiliza para conectar dispositivos periféricos externos?

- a. IDE
- b. PS/2
- c. Molex
- d. PCI

---

14. ¿Cuál de los siguientes no es un interfaz a la que podamos conectar una tarjeta/adaptador de red Ethernet?

- a. PCI Express
- b. USB
- c. PCI
- d. AGP

---

15. ¿Cuál de los siguientes tipos de slot está en desuso?

- a. M.2
- b. PCI Express
- c. PCI
- d. SATA

---

16. ¿Cuál es el factor de forma más habitual en las unidades de almacenamiento SSD?

- a. 2,5 pulgadas
- b. 3,5 pulgadas
- c. SATA 3
- d. 2,5 pulgadas en ordenadores portátiles y 3,5 pulgadas en ordenadores de sobremesa

---

17. Hoy en día, ¿cuál es el socket de Intel más habitual / más vendido?

- a. Intel Pentium
- b. LBA 1155
- c. Intel Core i3
- d. LGA 1151

---

18. ¿Cuál es el tamaño habitual de las cachés L1 en las arquitecturas Intel?

- a. 1024 megabytes
- b. 16 bits por núcleo
- c. 1 GB por núcleo
- d. 64 KB por núcleo

---

19. ¿Cuál es la velocidad de rotación típica en los discos duros de los ordenadores portátiles considerando factores como el calor producido?

- a. 5400 rpm
- b. 7200 rpm
- c. ninguna, los discos duros de los portátiles no rotan
- d. depende del puerto SATA al que se conecte el disco

---

20. ¿Cuáles no son partes físicas de un disco duro?

- a. platos o discos
- b. cabezal de lectura/escritura
- c. eje rotor
- d. cilindros

---

21. ¿Cuáles son los principales fabricantes de GPUs de tarjetas gráficas?

- a. Intel y AMD
- b. NVIDIA y AMD
- c. NVIDIA, AMD y Haswell



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

- d. Asus y Gigabyte

22. ¿Cuáles son los principales modelos de los procesadores AMD Ryzen?

- a. Ryzen FX1, Ryzen FX2 y Ryzen FX3
- b. Core i3, Core i5 y Core i7
- c. Ryzen I, Ryzen II y Ryzen III
- d. Ryzen 3, Ryzen 5 y Ryzen 7

23. ¿Cuáles son los valores más habituales de TDP en CPUs de escritorio?

- a. entre 2GHz y 4GHz
- b. entre 10W y 20W
- c. entre 3,3V y 12V
- d. entre 50W y 120W

24. Cuando al arrancar el equipo suena un único pitido corto...

- a. deberemos buscar el código de error en el manual de la placa base
- b. la secuencia de arranque ha finalizado con éxito
- c. el pitido indica que el teclado y el ratón están conectados
- d. tendremos que mirar en la pantalla el fallo que se ha producido

25. Cuando hablamos de los GHz de un procesador, hablamos de...

- a. su número de núcleos
- b. su frecuencia de trabajo
- c. su juego de instrucciones
- d. su socket

26. ¿Cuánta memoria RAM son capaces de direccionar, en teoría, los microprocesadores de arquitectura de 64 bits?

- a. 16.777.216 TB
- b. 4 gigabytes
- c. 64 gigabytes
- d. Infinito

27. De los procesadores AMD actuales, ¿cuál es el modelo más económico y de menor rendimiento?

- a. AMD Athlon
- b. AMD APU
- c. AMD Radeon
- d. AMD Sempron

---

28. De los procesadores Intel actuales, ¿cuál es el modelo más económico y de menor rendimiento?

- a. Intel Celeron
- b. Intel Pentium
- c. Intel Core i3
- d. Intel Xeon

---

29. ¿De qué no se encargan las fuentes de alimentación?

- a. de transformar la corriente alterna en corriente continua
- b. de transformar la corriente continua en corriente alterna
- c. de proteger al resto de componentes de una posible subida de tensión
- d. de proporcionar electricidad a diversos componentes del ordenador

---

30. ¿De qué potencia recomendarías una fuente de alimentación para un equipo de sobremesa orientado a ofimática?

- a. 1000W / 1200W
- b. 100W / 200W
- c. 400W / 500W
- d. factor de potencia 80 PLUS

---

31. ¿De qué procesador proviene la base del juego de instrucciones de las CPU actuales?

- a. Cyrix AT
- b. Intel 8086
- c. Intel Core
- d. IBM Syntax

---

32. El acrónimo POST significa...

- a. Post Office Server Technology
- b. Power-On Service Technology
- c. Power-On Self Test
- d. Pre-Operational Service Test

---

33. Elige el conector que permite la conexión de periféricos "en caliente"

- a. USB
- b. puerto serie
- c. puerto paralelo
- d. PS/2

---

34. El procesador Intel Core i5-6300U...

- a. es un procesador de 5 núcleos
- b. es un procesador que funciona a 6,3 GHz
- c. es un procesador de muy bajo consumo eléctrico
- d. es un procesador orientado a servidores

---

35. El procesador Intel Core i5-6600K...

- a. es un procesador de la familia Kirby Lake
- b. necesita el socket AM3+ para funcionar
- c. es un procesador que trabaja a 6,6 GHz



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

- d. es un procesador que permite hacer overclock

36. El socket LGA 1151 lo utilizan CPUs del fabricante...

- a. Intel
- b. AMD
- c. nVidia
- d. AMI BIOS

37. El software que permite que los usuarios lo evalúen, lo prueben durante un tiempo limitado y posteriormente lo puedan comprar, se denomina...

- a. open source
- b. freeware
- c. licenseware
- d. shareware

38. El uso más frecuente de la RAM estática es...

- a. memoria principal
- b. memoria secundaria
- c. memoria caché
- d. memoria externa

39. En cuanto a la capacidad y velocidad de las memorias... (elige la afirmación que sea correcta)

- a. La memoria caché es más rápida que la RAM y tiene mayor capacidad.
- b. La memoria RAM es más rápida que los registros de la CPU y más lenta que la caché.
- c. Los registros de la CPU son los más rápidos y los que tienen mayor capacidad.
- d. El disco duro tiene más capacidad que la RAM, pero es más lento.

40. Intel H81, H97, Z97, H110, H170 son...

- a. Sockets
- b. chipsets
- c. CPUs
- d. placas base

41. La certificación de fuentes de alimentación 80 PLUS más alta es...

- a. 80 PLUS Diamantum
- b. 80 PLUS Platinum
- c. 80 PLUS Titanium
- d. 80 PLUS Gold

---

42. Las siglas SSD se refieren a...

- a. Protocolo de comunicación ultra rápido
- b. Discos magnéticos con mayor velocidad de rotación
- c. Unidades de estado sólido
- d. Los discos de tipo SATA Super Drive

---

43. La tecnología que permite el incremento del rendimiento gracias al acceso simultáneo a dos módulos distintos de memoria se denomina...

- a. Dual Channel
- b. DIMM-2
- c. Dual Bridge
- d. DDR2

---

44. La tecnología que permite la capacidad de autodetección de fallos del disco duro se denomina...

- a. H.D.Mon
- b. Intel HD
- c. S.M.A.R.T.
- d. HD Status

---

45. Los módulos de memoria que suelen emplearse en ordenadores portátiles se denominan...

- a. mini-DIMM
- b. SO-DIMM
- c. LGA-DIMM
- d. DDR3

---

46. Los módulos DIMM con tecnología DDR, DDR2, DDR3 y DDR4...

- a. tienen distinto tamaño
- b. tienen el mismo tamaño, pero la muesca en distinto sitio
- c. tienen el mismo tamaño y la muesca en el mismo sitio, pero son incompatibles
- d. se pueden hacer compatibles si actualizamos la BIOS de la placa base

---

47. Me han recomendado esta CPU para un PC en el que voy a realizar tareas ofimáticas y navegar por Internet: Intel Core i5-8400 2.8GHz 6 core ¿Qué opinas?

- a. es una CPU que se ajusta perfectamente a lo que quiero (Core i5, gama baja)
- b. es una CPU que se va a quedar corta de potencia, la opción adecuada sería un Intel Core i7
- c. es una CPU demasiado potente y cara para mis necesidades
- d. es una CPU a la que no se le puede realizar overclock, por tanto, no me sirve para lo que yo quiero

---

48. Me he comprado la siguiente CPU: AMD Ryzen 3 2200G ¿Puedo hacer overclock?

- a. sí, los procesadores AMD Ryzen vienen desbloqueados de fábrica
- b. sí, porque es de la serie G
- c. no, los procesadores Ryzen no permiten hacer overclock
- d. sí, modificando los pines de la CPU

---

49. Me he comprado la siguiente CPU: Intel Core i5-8600K ¿Puedo hacer overclock?

- a. no, porque no es una CPU de la serie Q
- b. no, solo se puede hacer overclock con las CPU Intel Core i7



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

- c. sí, siempre y cuando la placa base lo permita
- d. sí, independientemente de la placa base

50. Para evitar reflejos, las pantallas de un trabajador deben estar...

- a. paralelas a las ventanas
- b. perpendiculares a las ventanas
- c. con un filtro anti-brillos instalado
- d. en ángulo de 45º respecto a las ventanas

51. ¿Qué nos indica la certificación 80 PLUS en una fuente de alimentación?

- a. una potencia de al menos 80W
- b. indica que, de cada 100 fuentes de la misma potencia, hay 80 mejores
- c. una eficiencia energética de al menos el 80%
- d. indica que, de cada 100 fuentes de la misma potencia, es de las 80 mejores

52. ¿Qué ventaja tienen las unidades de almacenamiento SSD frente a los discos duros mecánicos?

- a. mejor precio
- b. mayor rapidez en las operaciones E/S
- c. mayor consumo de energía
- d. ninguna en la actualidad

53. Una pulsera antiestática...

- a. debe estar conectada al chasis del equipo para ser eficaz
- b. debe ponerse en la mano izquierda para ser eficaz
- c. debe estar conectada a tierra para ser eficaz
- d. debe enchufarse a una toma de corriente para ser eficaz

54. Un microprocesador Intel con HyperThreading de 4 núcleos físicos, es equivalente a \_\_\_\_ núcleos virtuales.

- a. 2
- b. 4
- c. 8
- d. 16

55. Un módulo DDR3-1600 es memoria DDR3 con una velocidad máxima de transferencia de...

- a. 12800 MB/s
- b. 16000 MB/s
- c. 1600 MB/s
- d. 3 MB/s

---

56. Un punto limpio es...

- a. La zona de una empresa a la que no se puede entrar sin medidas antiestáticas.
- b. La acumulación de carga eléctrica en una superficie.
- c. Un lugar donde se pueden llevar a limpiar los equipos informáticos.
- d. Ninguna de las anteriores.

---

57. Un teclado...

- a. es el periférico de salida más común
- b. se suele conectar a un puerto PS/2 o USB
- c. se suele conectar al puerto PCI Express
- d. debe estar conectado correctamente para que el sistema operativo arranque

---

58. ¿Cuál es la temperatura que suele alcanzar una CPU de escritorio con una carga de trabajo media/baja?

- a. Entre 20°C y 30°C
- b. Entre 45°C y 60°C
- c. Entre 70°C y 90°C
- d. Por encima de los 100°C

---

59. Tengo un monitor con conexión DVI. ¿Puedo conectarlo a esta placa base?



- a. No, solo puedo utilizar un conector HDMI
- b. Sí
- c. No, solo puedo utilizar un conector USB 3.1
- d. No, solo puedo utilizar un conector VGA

---

60. ¿A qué bus puedo conectar este dispositivo?

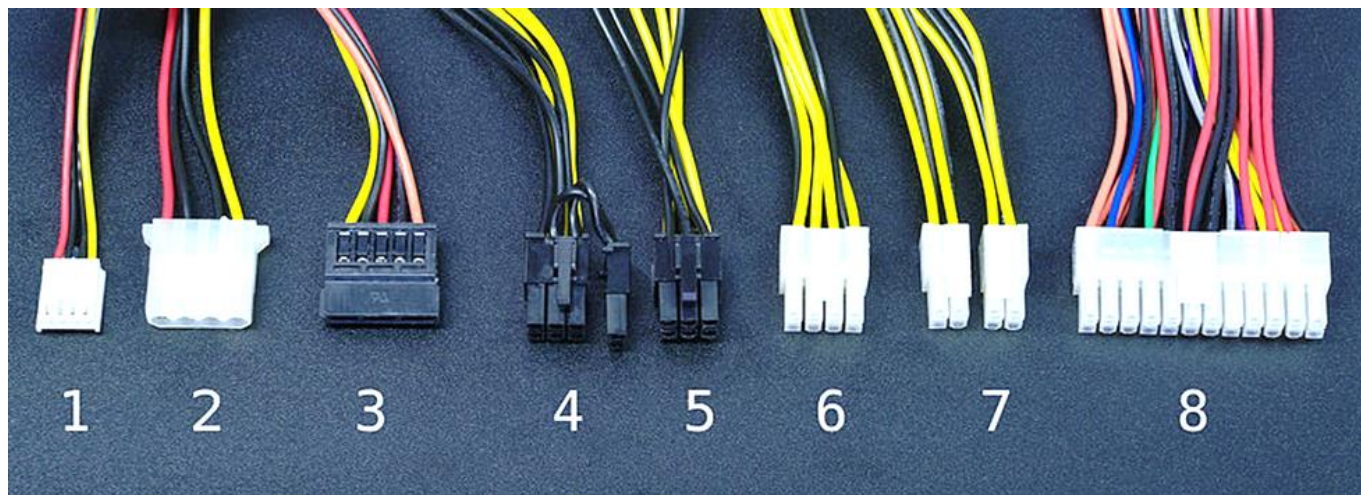
- a. PCI
- b. PCI XP
- c. PCI Express
- d. bus de sonido





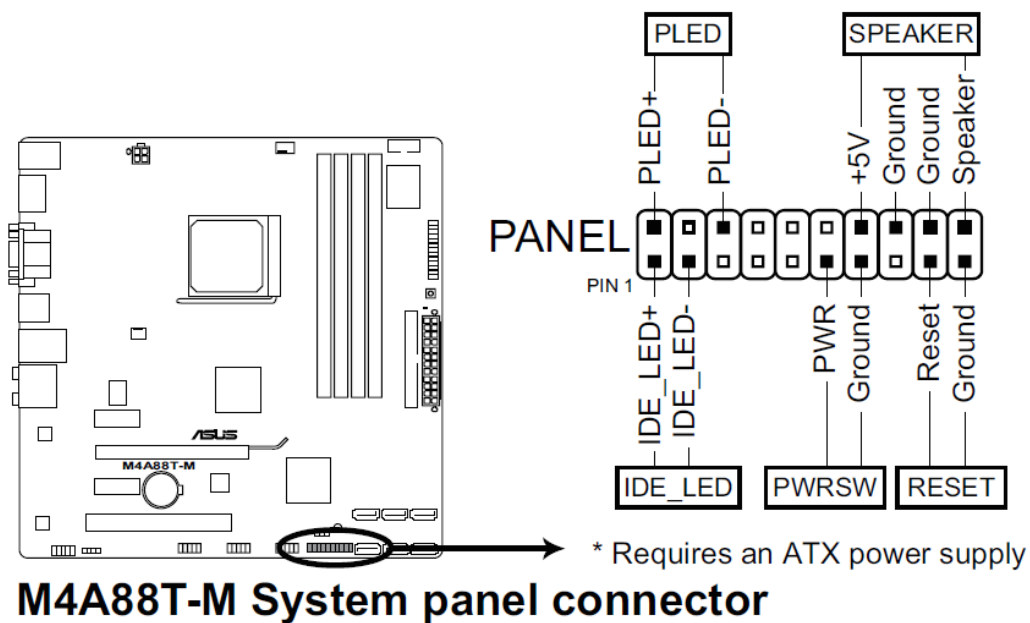
DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

61. ¿A qué conector debo conectar mi unidad de disco duro SATA?



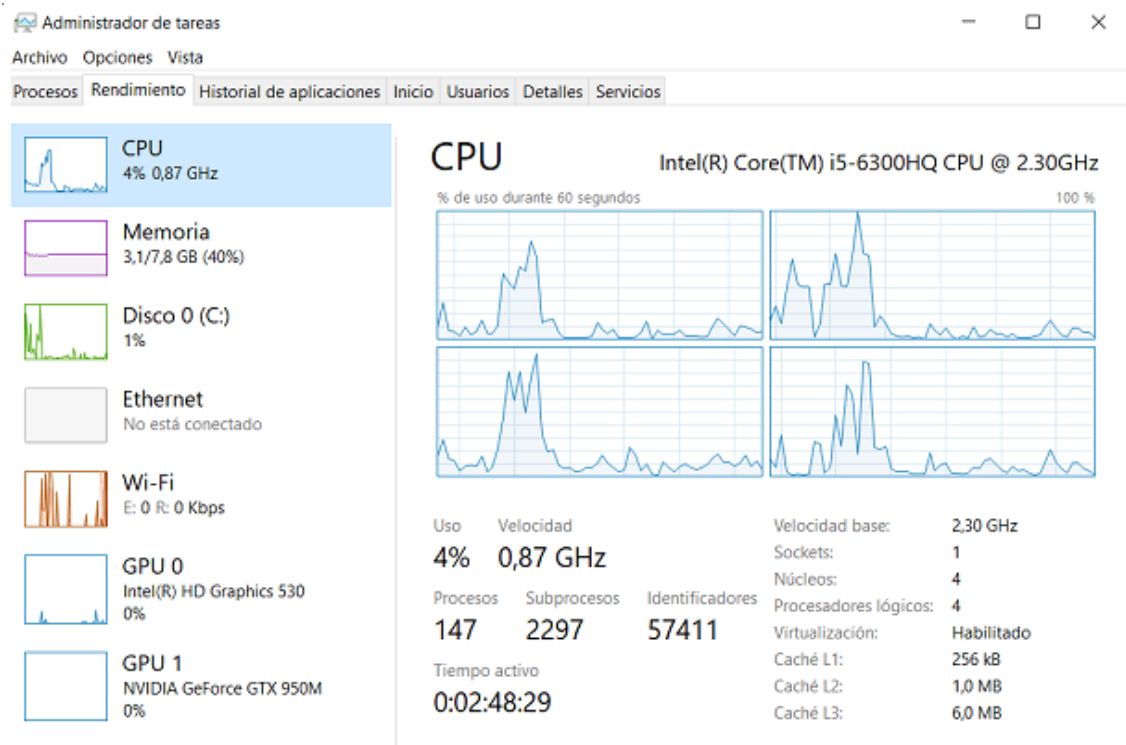
- a. 2
- b. 3
- c. 6
- d. ninguno de los mencionados

62. Dada esta placa base, ¿qué dos pins debemos puentear (por ejemplo, con un clip o una pinza) para ponerla en funcionamiento si todavía no la hemos montado en la caja?



- PLED+ y PLED-
- IDE\_LED+ y IDE\_LED-
- PWR y Ground
- +5V y Ground

63. Dada la siguiente captura de pantalla de mi PC, elige la opción falsa.



- este PC tiene una GPU integrada y una GPU dedicada
- este PC tiene una CPU que permite hacer overclock
- este PC tiene una CPU que permite Hyper-Threading
- este PC tiene una CPU de bajo consumo, de ahí su baja frecuencia de funcionamiento

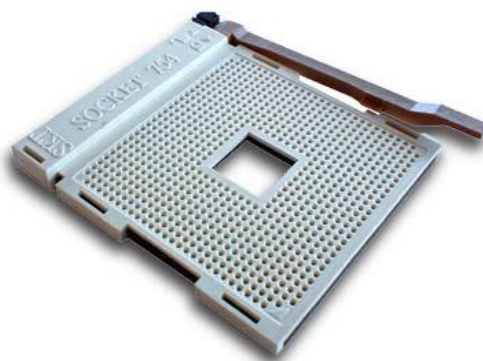


DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

64. Habitualmente, en el panel frontal de un PC de sobremesa, al menos aparecen dos LEDs. Uno indica si el ordenador está encendido. ¿Qué indica el otro?

- a. si está en standby
- b. si se está accediendo al disco duro
- c. si la CPU está trabajando
- d. si la tarjeta de red está recibiendo datos

65. ¿Qué tipo de socket vemos en la imagen?



- a. LGA
- b. PGA
- c. TIFF
- d. ZIF

66. En el siguiente módulo de memoria RAM, ¿a qué se refiere CL17?

Crucial DDR4 2400 PC4-19200 8GB CL17

- a. fabricada en 2017
- b. Command Line
- c. CAS Latency (latencia CAS)
- d. indica que es compatible con DDR3

---

67. Los factores de forma de placas base más utilizados actualmente son...

- a. Extended AT, AT, baby-AT, micro-AT
- b. E-ATX, ATX, microATX, miniITX
- c. superATX, ATX, miniATX
- d. 64 bits, 32 bits, 16 bits, 8 bits

---

68. ¿Qué dispositivo es el de la imagen?



- a. una unidad de almacenamiento
- b. un módulo de memoria RAM
- c. un cable plano para conexiones SLI
- d. una tarjeta Wi-Fi PCI Express

---

69. ¿Cuál no es uno de los principales fabricantes de placas base en la actualidad?

- a. Gigabyte
- b. MSI
- c. Kingston
- d. Asus



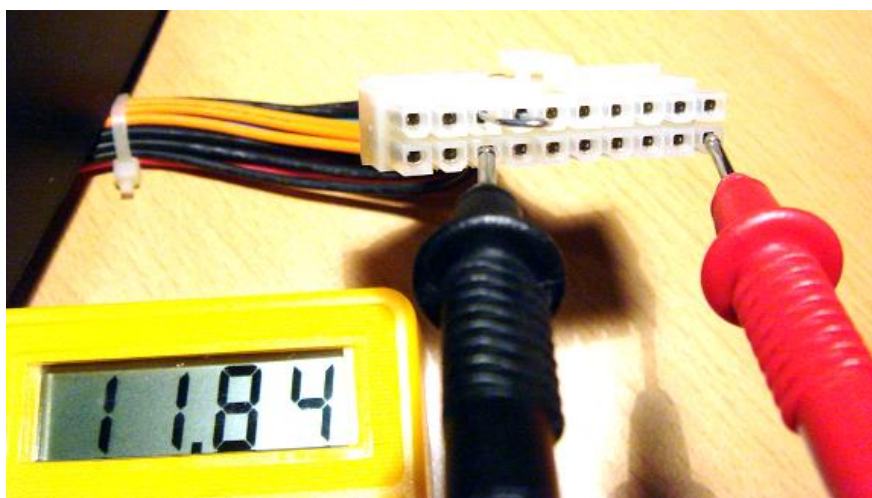
DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

70. ¿Qué dispositivo es el de la imagen?



- a. una fuente de alimentación modular
- b. una fuente de alimentación de cableado integrado
- c. un ventilador de CPU
- d. un refrigerador líquido de CPU

71. ¿Qué observamos en esta imagen?



- a. estamos midiendo la frecuencia del procesador (11,84GHz)
- b. estamos overlockeando la CPU para que funcione a más velocidad
- c. estamos arrancando la placa base haciendo un puente entre dos pines
- d. estamos midiendo la tensión de la línea de 12V de una fuente de alimentación

---

72. ¿Qué observamos en la siguiente imagen?



- a. se ha detectado un error de disco duro, deberemos reemplazarlo
- b. no se encuentra el sistema operativo y por eso el equipo no arranca
- c. tenemos que pulsar F1 para elegir otra unidad de arranque
- d. hemos configurado mal la frecuencia del procesador y por eso el equipo no arranca

---

73. ¿Qué significa esta etiqueta?



- a. peligro, no tocar
- b. contiene componentes corrosivos
- c. componente no manipulable
- d. componente sensible a las descargas electrostáticas

---

74. ¿Cuáles no es un tipo de cableado habitual en las fuentes de alimentación?

- a. semi-modular
- b. integrado
- c. apantallado
- d. modular

---

75. ¿Qué observamos en la siguiente imagen?



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

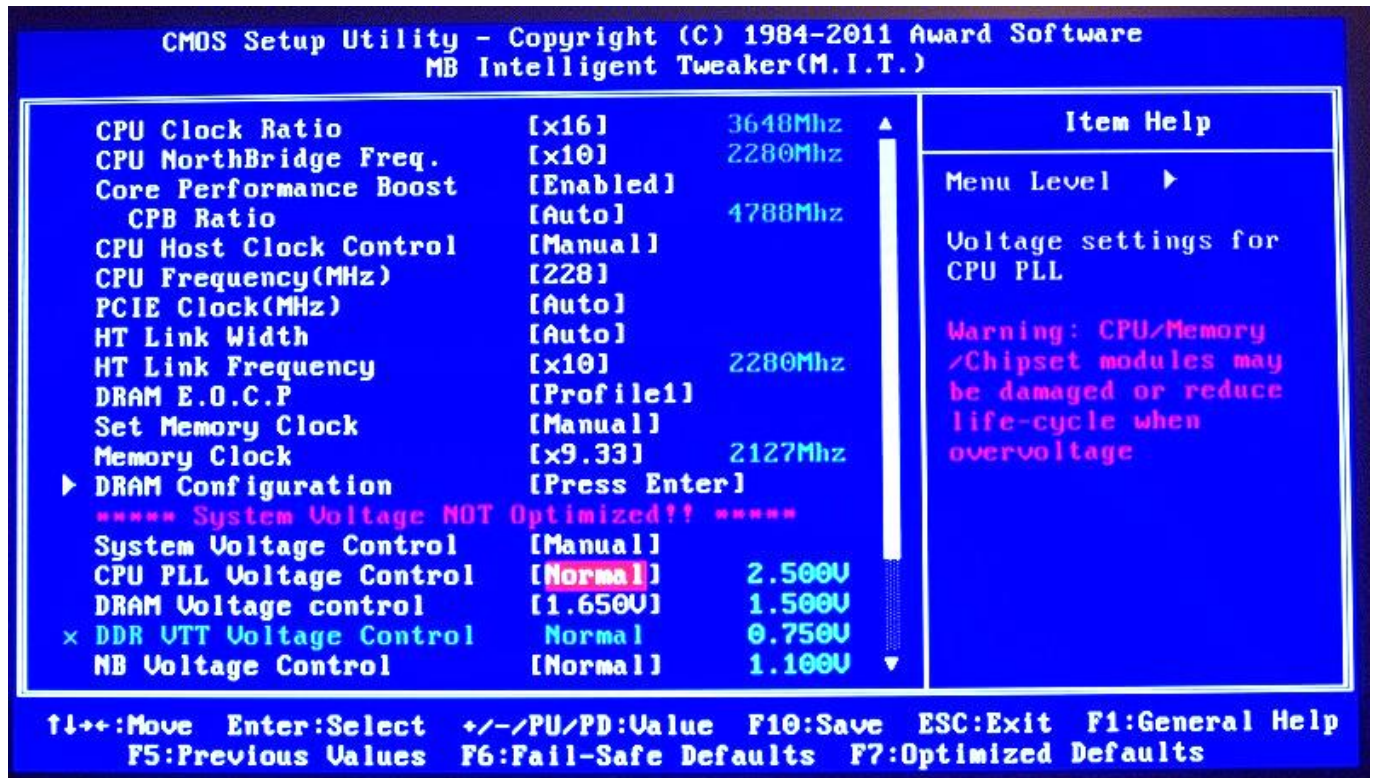


- a. diferentes tipos de memoria DDR
- b. diferentes tipos de conector NVMe
- c. diferentes tipos de conector M.2
- d. diferentes tipos de conector RAM

76. ¿Cómo se denomina la tecnología que permite conectar dos o más tarjetas gráficas NVIDIA y combinar su rendimiento?

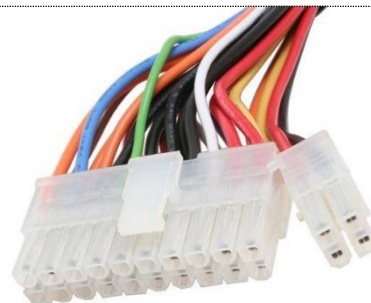
- a. CrossFire
- b. Nexus
- c. SLI
- d. Dual Channel

77. ¿Qué puedo hacer en este menú del setup de la BIOS?



- a. cambiar el orden de arranque de las unidades
- b. comprobar los voltajes de la fuente de alimentación
- c. overclockear el procesador
- d. actualizar el chipset del procesador

78. ¿Qué tipo de conector es este?



- a. conector AT 20+4
- b. conector ATX 20+4
- c. conector Molex FDD
- d. conector de corriente alterna

79. ¿Qué valores de tensión eléctrica (voltaje) lleva el conector principal de alimentación ATX según el estándar?

- a. depende de la fuente de alimentación
- b. +3,3V, +6,6V, +9,9V
- c. depende de la placa base y la CPU
- d. +3,3V, +5V, +12V, -12V

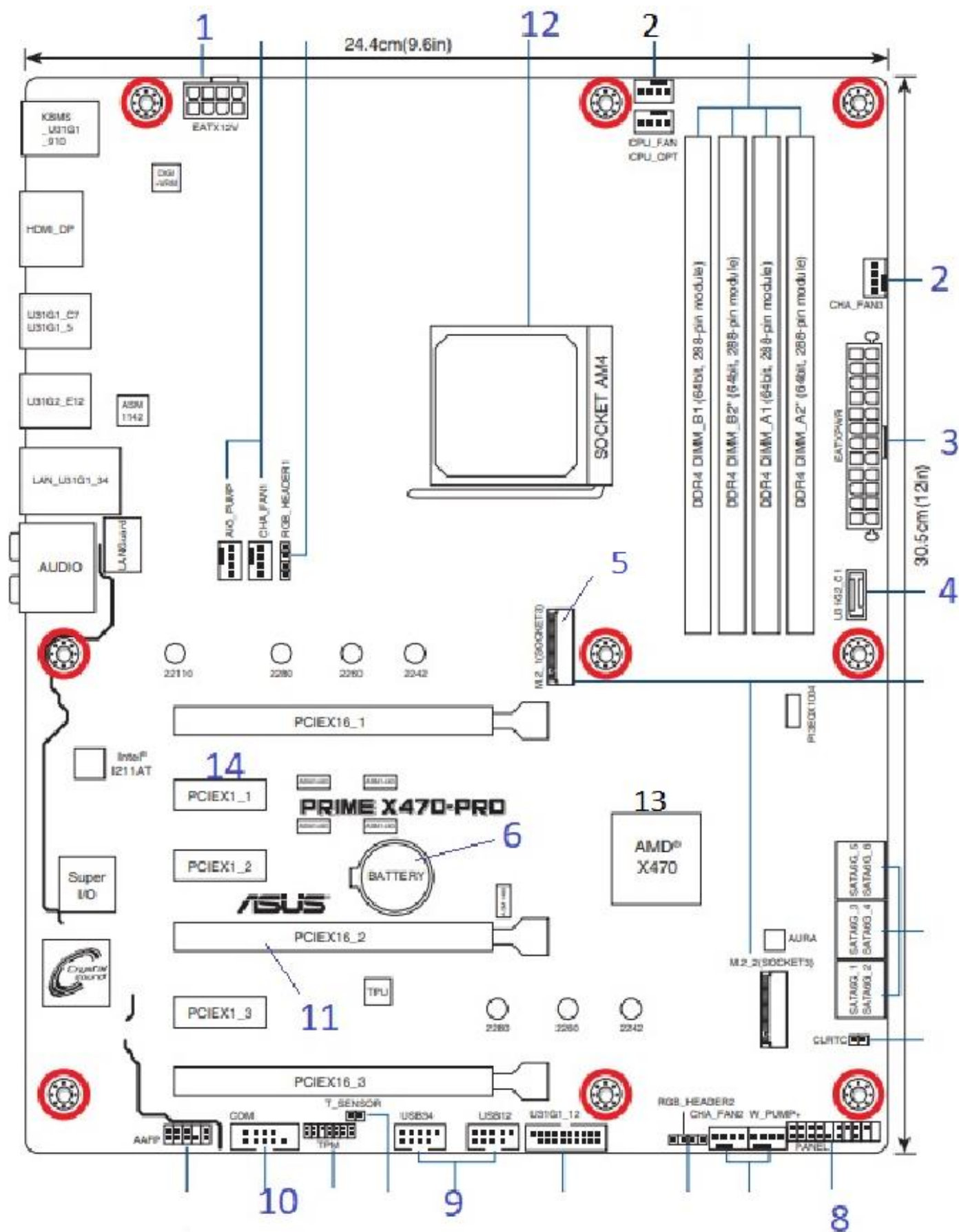


DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: <i>6 de mayo de 2019</i>	

**EJERCICIOS LARGOS:**

- A) Explica cómo probarías las salidas de tensión de 3,3v, 5v y 12v de una fuente de alimentación ATX mediante un polímetro. Puedes apoyarte en la fuente y polímetro que se han traído al aula. (6 pts)

- B) Une los números con el conector o componente indicado en estos escenarios: (25 pts)





DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 6 de mayo de 2019	

