



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

Convocatoria correspondiente al curso académico 2023-2024

(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: 13 de mayo de 2024	

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

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none">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 90 minutos.Únicamente se calificarán las respuestas marcadas en la HOJA DE RESPUESTAS que se indique en el momento de examen.Se deberá rellenar el <i>check</i> (circulo) de respuesta enteramente (puede usarse lápiz si facilita corrección puntual en caso de error)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
<ul style="list-style-type: none">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, independientemente del tipo 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 (filtro práctico).

CALIFICACIÓN

-
1. Algunas fuentes de alimentación incorporan filtros que absorben y minimizan las fluctuaciones del flujo eléctrico. ¿Cómo se denominan estos filtros?
- PDF
 - PCI
 - SAI
 - PFC
-
2. AMD FM2+, AM3+, AM4 y TR4 son...
- chipsets
 - CPUs
 - sockets
 - placas base
-
3. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de GPU?
- unidad de pixels gráficos
 - una CPU diseñada por AMD
 - unidad de procesamiento gráfico
 - un estándar de comunicación gráfica
-
4. ¿A qué se refiere el número en los buses PCI Express x1, x2, x4, x8 y x16?
- al número de carriles de datos
 - a la velocidad en GB por segundo
 - al número de bits del bus
 - a la versión de PCI Express
-
5. En las placas base actuales, ¿en qué slot se suele conectar una tarjeta gráfica?
- Cualquier PCI Express
 - Slot VGA
 - PCI Express x16
 - AGP x8
-
6. ¿Cómo se denomina a los procesadores gráficos que Intel integra en sus CPU?
- Intel Inside
 - Intel iGPU
 - Intel HD Graphics
 - Intel no integra procesadores gráficos en sus CPU
-
7. ¿Cuál de ellos no es un dispositivo magnético de almacenamiento?
- disco duro
 - CD-ROM
 - diskette
 - cinta



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

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

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

9. ¿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

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

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

11. ¿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

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

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

13. ¿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

14. 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

15. ¿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

16. ¿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

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

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

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

- a. Intel y AMD
- b. NVIDIA y AMD



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

- c. NVIDIA, AMD y Haswell
- d. Asus y Gigabyte

19. ¿Cuáles son 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

20. ¿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

21. 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

22. 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

23. ¿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

24. 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

25. 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

26. ¿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

27. ¿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

28. El acrónimo POST significa...

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

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

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

30. 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

31. 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
- d. es un procesador que permite hacer overclock

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

- a. Intel



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

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

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

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

34. 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.

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

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

36. 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

37. 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

38. 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

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

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

40. 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

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

42. 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

43. ¿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

44. ¿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

45. 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

46. Un microprocesador Intel con HyperThreading de 4 núcleos físicos, es equivalente a _____ núcleos virtuales.



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

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

47. 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

48. 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

49. ¿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

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



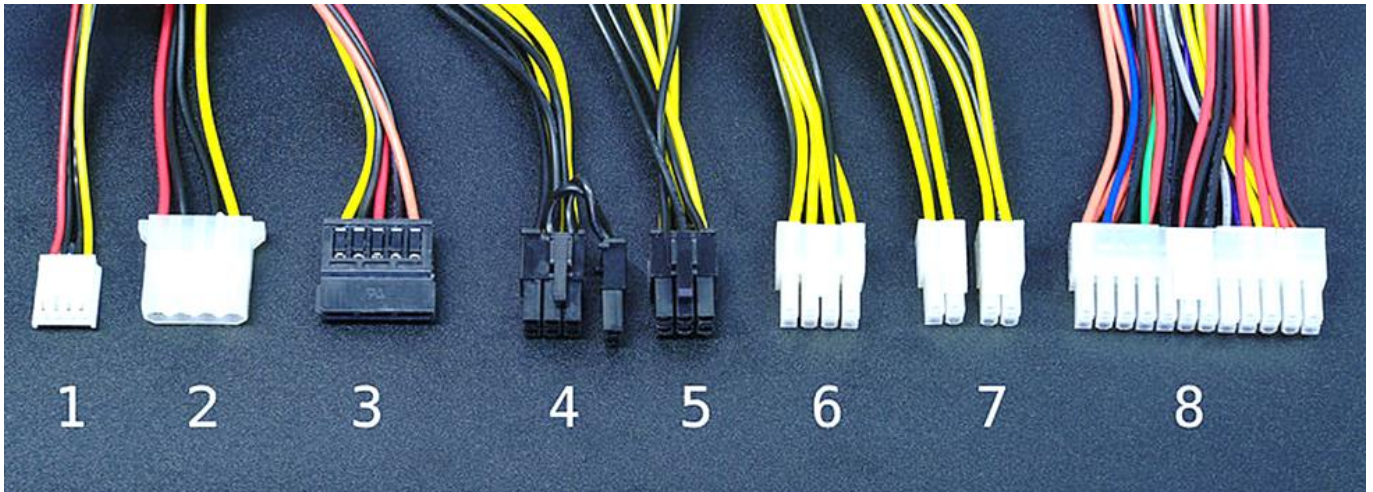
- a. No, solo puedo utilizar un conector HDMI
- b. Sí
- c. No, solo puedo utilizar un conector USB 3.1
- d. No, solo puedo utilizar un conector VGA

51. ¿A qué bus puedo conectar este dispositivo?

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



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

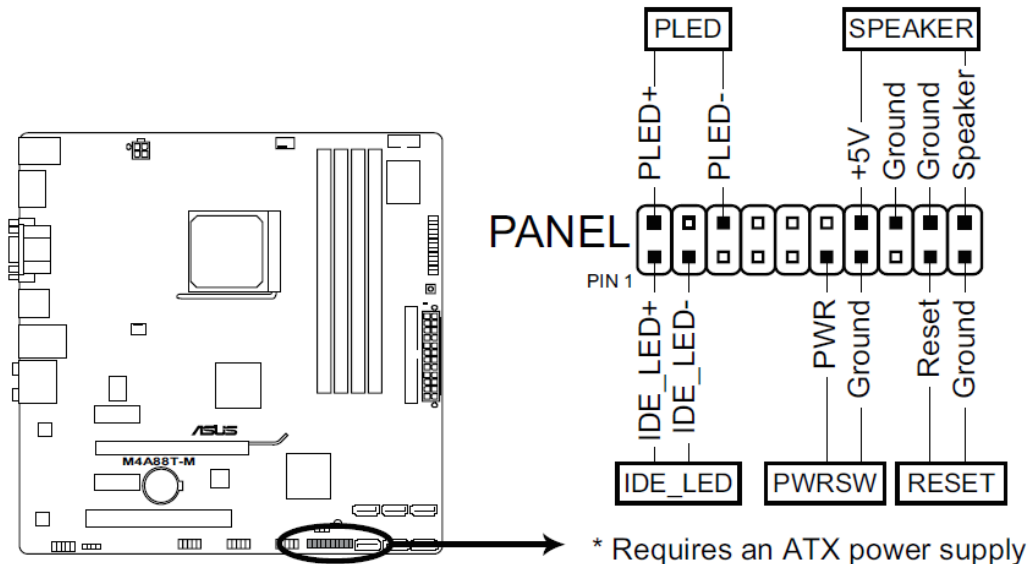


- a. 2
- b. 3
- c. 6
- d. ninguno de los mencionados

53. 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?



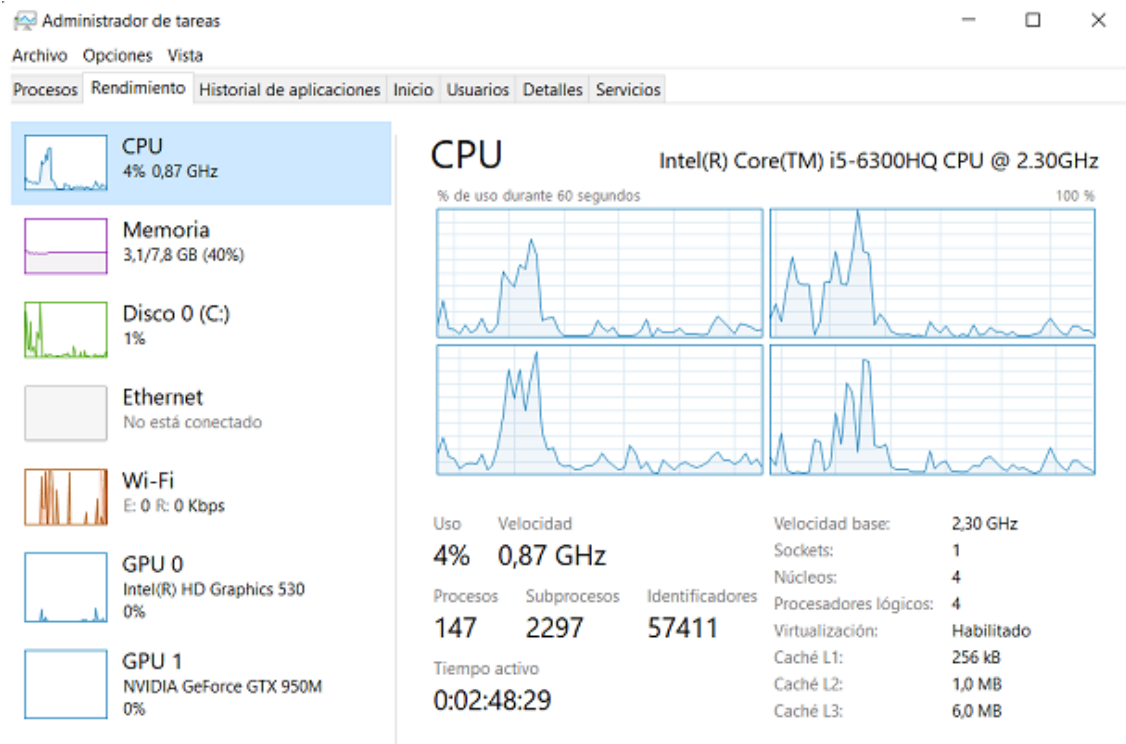
DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	



M4A88T-M System panel connector

- PLED+ y PLED-
- IDE_LED+ y IDE_LED-
- PWR y Ground
- +5V y Ground

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

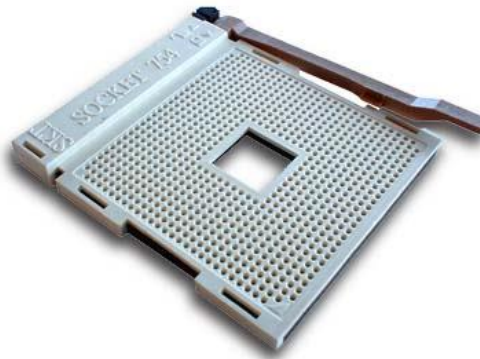


- este PC tiene una GPU integrada y una GPU dedicada
- este PC tiene una CPU que permite hacer overclock
- este PC tiene una CPU que permite Hyper-Threading
- este PC tiene una CPU de bajo consumo, de ahí su baja frecuencia de funcionamiento

55. 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?

- si está en standby
- si se está accediendo al disco duro
- si la CPU está trabajando
- si la tarjeta de red está recibiendo datos

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



- LGA
- PGA
- TIFF
- ZIF



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

57. 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

58. 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, miliATX
- d. 64 bits, 32 bits, 16 bits, 8 bits

59. ¿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

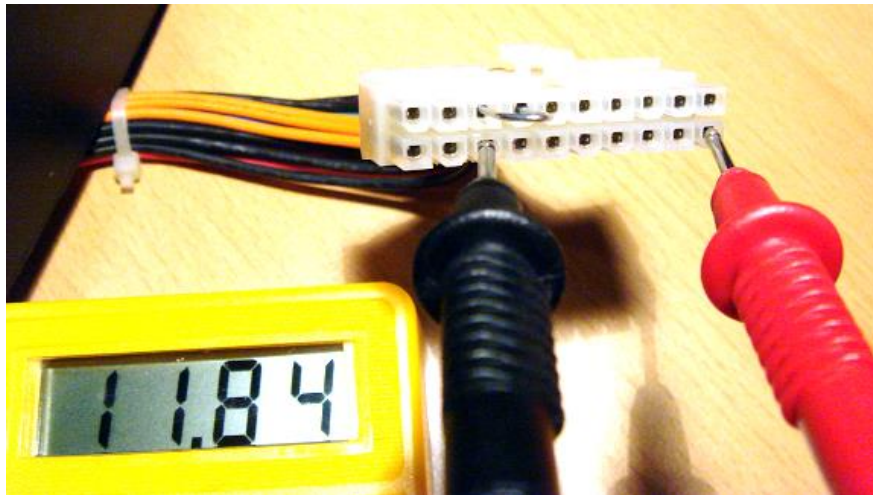
60. ¿Cuál no es uno de los principales fabricantes de placas base en la actualidad?

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



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

61. ¿Qué observamos en esta imagen?



- a. estamos midiendo la frecuencia del procesador (11,84GHz)
- b. estamos overcloveando 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

62. ¿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

63. ¿Qué significa esta etiqueta?



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

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

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

65. ¿Qué observamos en la siguiente imagen?



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

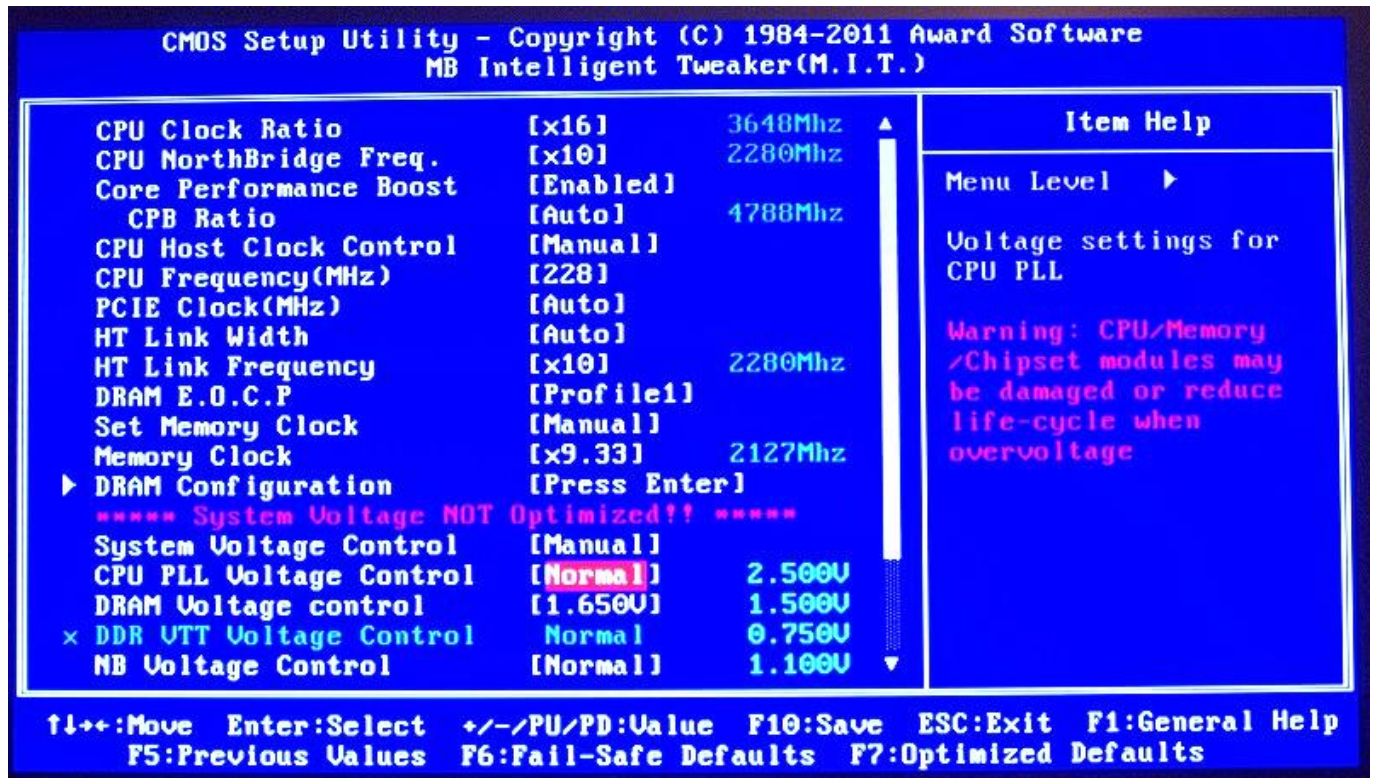


- a. diferentes tipos de memoria DDR
- b. diferentes tipos de conector NVMe
- c. diferentes tipos de conector M.2
- d. diferentes tipos de conector RAM

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

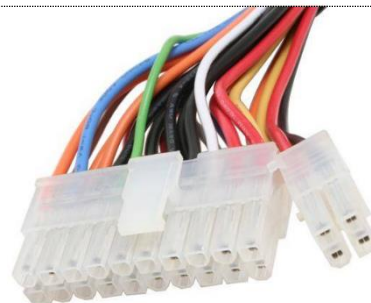
- a. CrossFire
- b. Nexus
- c. SLI
- d. Dual Channel

67. ¿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

68. ¿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

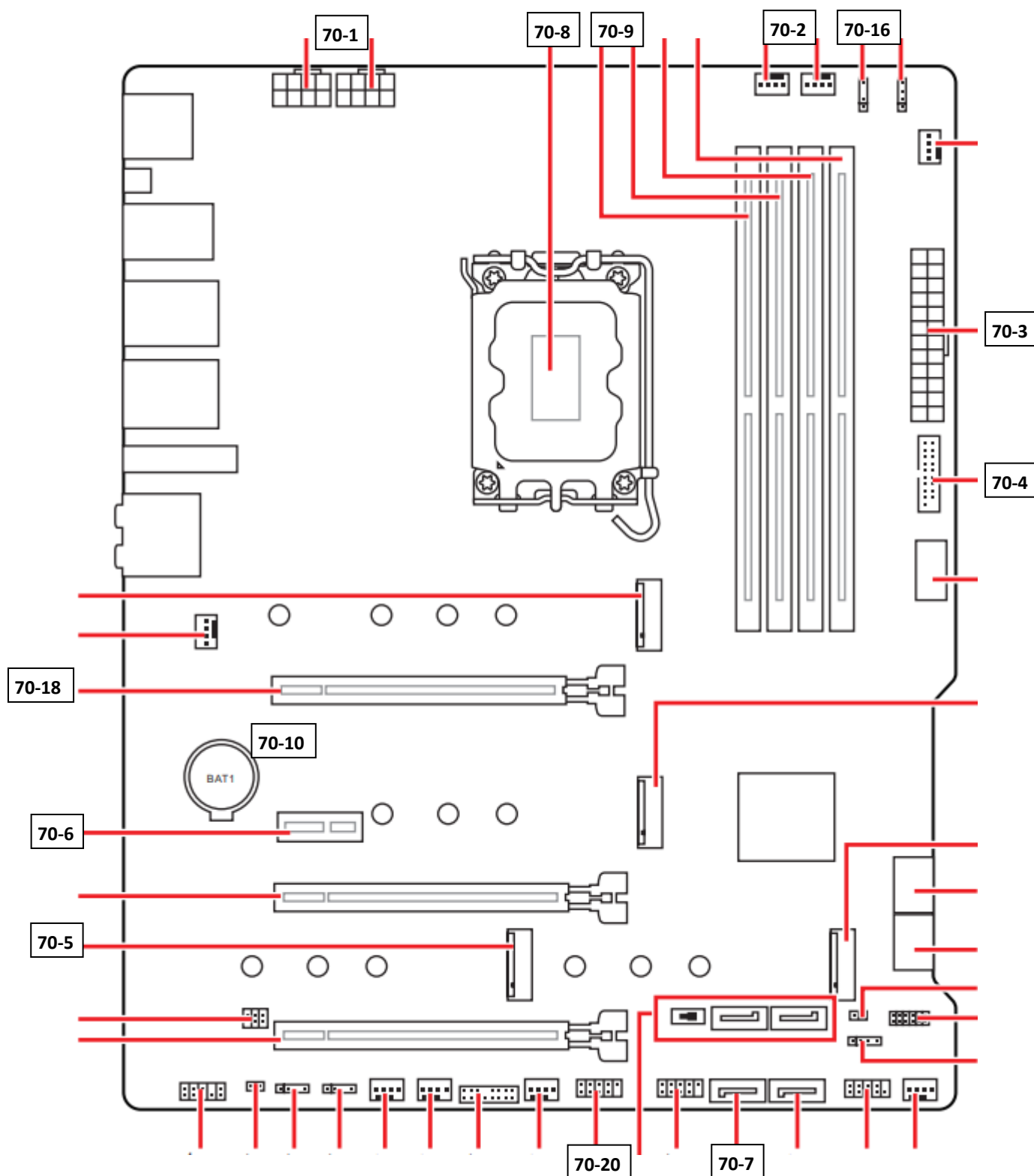
69. ¿Qué valores de tensión eléctrica (voltaje) lleva el conector principal de alimentación ATX según el estándar?

- 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



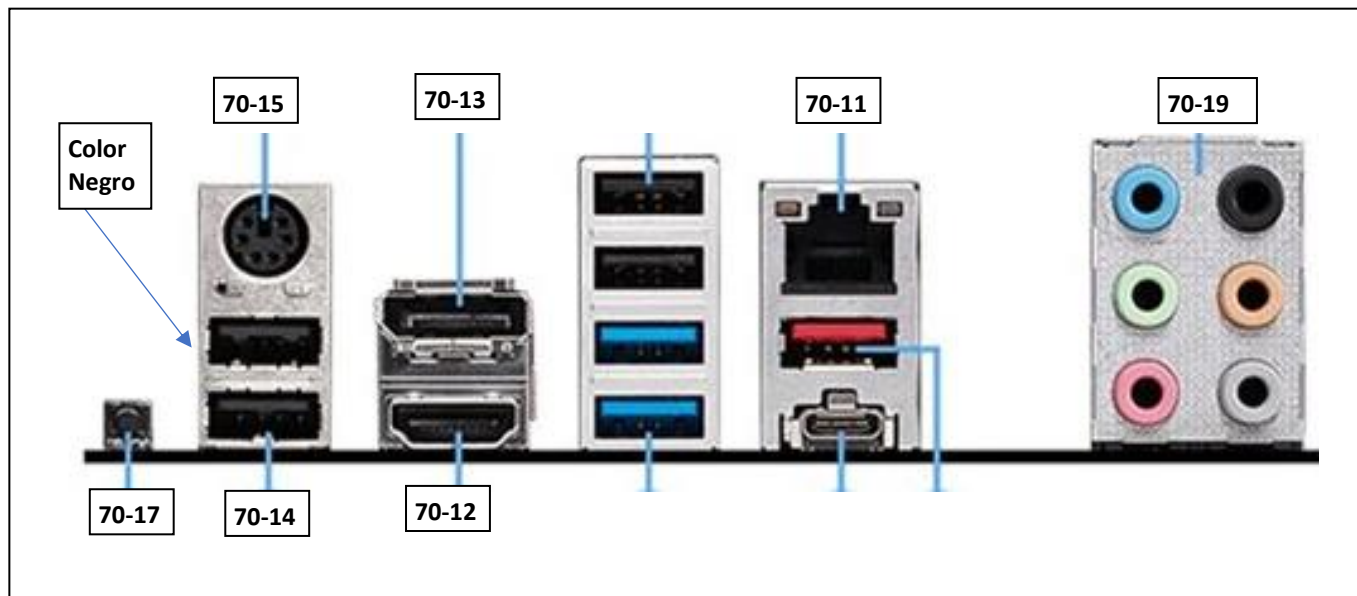
DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

70) Relaciona el indicador del componente en este gráfico de una placa **MSI Z790-PRO** con el componente indicado en la tabla que aparece posteriormente:





DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	



Opciones de Respuesta a Seleccionar (Atención: No todas responden a las preguntas):

1. USB 3.2 GEN	2. PCIe 5.0 x16	3. Conectores de Audio
4. Display Port	5. Flash BIOS	6. ATX_PWR1
7. Zócalo LGA1151	8. CPU_PWR	9. PS2
10. Zócalo LGA775	11. Mantiene la configuración UEFI	12. DIMM
13. Puerto M2	14. Conector SATA Interno	15. CPU-FAN
16. 5.0 G LAN	17. Aquí puedo conectar USB 3.0	18. Conector RGB Luces LED
19. PCIe 3.0 x1	20. 2.5 G LAN	21. PCI 2.0 x8
22. PS1	23. HDMI	24. Aquí puedo conectar USB 2.0



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	DNI NIE o Pasaporte:	Fecha: 13 de mayo de 2024	

HOJA DE RESPUESTAS

1	A	B	C	D	23	A	B	C	D	47	A	B	C	D	70-2	
2	A	B	C	D	24	A	B	C	D	48	A	B	C	D	70-3	
3	A	B	C	D	25	A	B	C	D	49	A	B	C	D	70-4	
4	A	B	C	D	26	A	B	C	D	50	A	B	C	D	70-5	
5	A	B	C	D	27	A	B	C	D	51	A	B	C	D	70-6	
6	A	B	C	D	28	A	B	C	D	52	A	B	C	D	70-7	
7	A	B	C	D	29	A	B	C	D	53	A	B	C	D	70-8	
8	A	B	C	D	30	A	B	C	D	54	A	B	C	D	70-9	
9	A	B	C	D	31	A	B	C	D	55	A	B	C	D	70-10	
10	A	B	C	D	32	A	B	C	D	56	A	B	C	D	70-11	
11	A	B	C	D	33	A	B	C	D	57	A	B	C	D	70-12	
12	A	B	C	D	34	A	B	C	D	58	A	B	C	D	70-13	
13	A	B	C	D	35	A	B	C	D	59	A	B	C	D	70-14	
14	A	B	C	D	36	A	B	C	D	60	A	B	C	D	70-15	
15	A	B	C	D	37	A	B	C	D	61	A	B	C	D	70-16	
16	A	B	C	D	38	A	B	C	D	62	A	B	C	D	70-17	
17	A	B	C	D	39	A	B	C	D	63	A	B	C	D	70-18	
18	A	B	C	D	40	A	B	C	D	64	A	B	C	D	70-19	
19	A	B	C	D	41	A	B	C	D	65	A	B	C	D	70-20	
20	A	B	C	D	42	A	B	C	D	66	A	B	C	D		
21	A	B	C	D	43	A	B	C	D	67	A	B	C	D		
22	A	B	C	D	44	A	B	C	D	68	A	B	C	D		
					45	A	B	C	D	69	A	B	C	D		
					46	A	B	C	D	70-1						