

EXAMEN DISM ENERO 2014

v1- Correcta: A. Tema 1. Diapositivas 24-29.

- MAC=Multiplicación + ACumulación. Por lo tanto, es una acumulación de productos. Explicación Diapositiva 29.
- Multiplicación SW consume mucho tiempo y las sumas también son costosas, SI se utiliza aritmética en COMA FLOTANTE. Diapositiva 28.
- Es una operación típica de los DSP (pero NO SÉ si es exclusiva). Por lo tanto, la C queda descartada.

v2- Correcta: D. Tema 2. Parte 3. Diapositivas 67-72.

- HSDPA (3.5G) . No compete con LTE como candidato a sistema 4G. Descartada opción D.
- Descartada opción C porque aunque HSDPA es un sistema de comunicación derivado de UMTS, mejora el enlace DESCENDENTE. HSUPA(3.75G) mejora el tramo ascendente.
- El acceso al medio se realiza mediante W-CDMA : múltiples usuarios comparten el mismo canal quedando identificada la comunicación de cada usuario por un código diferenciador (ortogonalidad). Por lo que descartaría la B.

v3- Correcta: B .Tema 2. Parte 2-3. Diapositivas 38-66 (GPRS y WiFi)

- En las diapositivas se nombra como ventaja compatibilidad soportada por estándares y como desventaja incompatibilidad con otras tecnologías inalámbricas.
- Descartada opción A. GPRS no deriva de WiFi, es una extensión del GSM.
- Descartada opción C. WiFi no deriva de UMTS.

4-

x-C5- Correcta: ¿B? .Tema 2. Parte 3. Diapositivas 52-62

- CREO: Descartada opción C porque el tamaño de las celdas puede variar si se produce la división celular al haber un número de usuarios cercano al máximo número al que se puede dar servicio. Las celdas son subdivididas a otras más pequeñas.
- ¿PUEDE SER LA B? “hubo la necesidad de desarrollar e implantar otras formas de acceso múltiple al canal y transformar los sistemas analógicos a digitales, con el objeto de darle cabida a más usuarios. Para separar una etapa de la otra, la telefonía celular se ha caracterizado por contar con diferentes generaciones.”—>wikipedia.

6- Correcta: ¿D?. Tema 1, Diapositiva 32

- FPGA(Field-Programmable Gate Array). Arquitectura de procesadores para sistemas multimedia RECONFIGURABLES. Por lo tanto, NO es un tipo de DSP (programable específica).
- No es una familia avanzada de procesadores gráficos (No he encontrado nada que lo mencione en las diapositivas.)
- ARM es una arquitectura de tipo RISC (programable de propósito general) PERO en la familia Cortex: versión ARMv6-M Cortex-M1 (según wikipedia)Características: FPGA targeted, Microcontroller profile, Thumb-2 subset (instrucciones 16-bit Thumb & BL, MRS, MSR, ISB, DSB, and DMB).

v7- Correcta: ¿A?. Tema 2. Parte 2. Diapositiva 46.

- Descartada opción C. No dice nada de la necesidad de pocos centímetros de distancia.
- Opción A: No es necesario que todos los dispositivos estén habilitados para WiFiDirect pero no dice nada de “Ciertas etapas”.—>PODRIA SER CORRECTA
- Descartada opción B porque un dispositivo WiFiDirect puede funcionar como punto de acceso o como cliente pero al iniciarse la comunicación se negocia cuál de ellos actuará como punto de acceso.

v8- Correcta: A. Tema 2. Parte 4. Diapositiva 101-102.

-Shader de vértices: para cada vértice transforma su posición 3D a coordenadas 2D.

v9- Correcta: C. Tema 2. Parte 4.

- Mali y PowerV se nombran como GPU.
- Exynos (según wikipedia) es una serie de ARM

v10- Correcta: D

- Tegra es un procesador para móviles. Soc que integra CPU, GPU y controlador de memoria.
- OMAP: El **OMAP** es un [procesador](#) de aplicaciones multimedia de [Texas Instruments](#), basado en la arquitectura de [doble núcleo](#), optimizada para sistemas operativos eficientes y ejecución de código de multimedia, como el Symbian. fue usado por [Nokia](#) y otros fabricantes, para todos sus modelos de teléfonos smartphone.
- Snapdragon: "Adreno: desarrollos de Qualcomm como parte del SoC Snapdragon"(Diapositiva 106).

v11- Correcta: D. Tema 2. Parte 3. Diapositivas 58-62

- Handover: proceso de transferir una llamada en curso entre dos células cuando el móvil se desplaza.

x-D12- Ni idea

v13- Correcta: C

- Descartada A por que el primer sistema de telefonía móvil digital fue GSM.
- Opción C: “Los terminales GPRS utilizan varios canales simultáneos (slots). 1-4 canales para descendente (recepción) y 1-2 para ascendente (envío).” Diapositiva 64

v14- Correcta: C

- Según wikipedia: Sin un método de organización, aparecerían [interferencias](#) que podrían bien resultar molestas, o bien directamente impedir la comunicación. Este concepto se denomina [multiplexado](#) o control de acceso al medio

v15- Correcta: D

- Sí debe tocarse con un dispositivo conductivo en contacto directo con la mano o con un dedo.
- Sí son inmunes a elementos externos

- -Sí tienen coste elevado.

v16- Correcta: ¿B?

- Descartada C porque ha de estar a pocos cm de distancia
- Opción B: “Generalmente se utiliza para configurar un emparejamiento rápido de dos dispositivos para iniciar una comunicación”.

x-B17- Correcta: NI IDEA

- Desventajas: Opción C (azul se degrada), Opción D (menor duración),

v18- Correcta: Creo que la D

19-

v20- Correcta: ¿C?

- NEON technology is a 128-bit SIMD (Single Instruction, Multiple Data) architecture extension for the ARM [Cortex™-A series](#) processors,
- can accelerate multimedia and signal processing algorithms such as video encode/decode, 2D/3D graphics