

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO A TEMPO INDETERMINATO DI PERSONALE DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI ASSISTENTE TECNICO/SANITARIO/AMBIENTALE, CATEGORIA C, LIVELLO BASE, 1^POSIZIONE RETRIBUTIVA DEL RUOLO UNICO DEL PERSONALE PROVINCIALE NEI SEGUENTI INDIRIZZI: CIVILE (3 POSTI), AGRARIO (3 POSTI), CATASTALE (3 POSTI), ELETTROTECNICO/ENERGETICO (3 POSTI), AMBIENTALE (3 POSTI) ED ELETTRONICO/TELECOMUNICAZIONI (3 POSTI), DI CUI N.6 POSTI RISERVATI AI VOLONTARI DELLE FORZE ARMATE**

**PROVA SCRITTA DI DATA 7 MARZO 2023 INDIRIZZO  
ELETTRONICO/TELECOMUNICAZIONI**

- 1 **Il teorema del campionamento di Nyquist-Shannon stabilisce che la minima frequenza di campionamento per non perdere informazioni nella ricostruzione del segnale analogico originario deve essere:**  
  
A maggiore della frequenza massima  
B almeno cinque volte la frequenza massima  
C maggiore del doppio della frequenza massima
  
- 2 **Le onde radio si propagano a grandi distanze:**  
  
A quando la frequenza è bassa  
B quando l'ampiezza è bassa  
C quando la frequenza è alta
  
- 3 **Quando si cita l'acronimo FTTH si sta parlando di:**  
  
A reti realizzate in rame  
B reti realizzate in fibra ottica  
C reti miste realizzate in fibra ottica e rame
  
- 4 **La tecnologia VDSL consente di fornire connettività in banda larga alle utenze. Il livello di servizio tipico in download è nell'ordine di:**  
  
A 50 – 150 Mbps  
B 2 – 10 Mbps  
C 300 – 400 Mbps
  
- 5 **La tecnologia GPON consente di realizzare una rete in fibra ottica in modalità:**  
  
A punto - multipunto  
B punto - punto  
C punto – multipunto o punto – punto a piacimento

- 6 **La fibra ottica è un materiale dielettrico, pertanto:**
- A può essere posata in qualsiasi cavidotto a servizio di altre reti
  - B non può essere posata nelle fognature
  - C non può essere posata in cavidotti della rete elettrica
- 7 **Le reti WiFi hanno come caratteristica una potenza EIRP:**
- A non superiore a 1 W
  - B non superiore a 10 W
  - C non superiore a 100 Mw
- 8 **TETRA è uno standard:**
- A analogico per le reti dei vigili del fuoco
  - B digitale per le reti di emergenza e di pubblica sicurezza
  - C digitale per le reti IoT
- 9 **Le reti IoT, per la parte di diffusione, possono utilizzare bande di frequenza:**
- A solo non licenziate
  - B licenziate e non licenziate
  - C solo licenziate
- 10 **Un impianto con tecnologia 5G è in grado di:**
- A garantire solo un segnale radio omogeneo all'interno della cella
  - B concentrare il segnale radio verso una direzione specifica
  - C consentire latenze inferiori a 1 ms
- 11 **In Italia i sistemi di diffusione per la telefonia mobile utilizzano frequenze nelle bande tra:**
- A 2.100 MHz e 3.500 MHz
  - B 700 MHz e 2.600 MHz
  - C 10 GHz e 26 GHz
- 12 **La tecnologia VoIP supporta le telefonate:**
- A con la commutazione di circuito
  - B mediante una riserva di banda di frequenza dedicata
  - C senza una riserva di banda di frequenza dedicata

- 13 **Il rosmetro o riflettometro misura:**
- A la frequenza
  - B il rapporto di onda stazionaria in una linea di trasmissione
  - C la potenza
- 14 **L'analizzatore di spettro è uno strumento che consente la misura:**
- A di alcune grandezze elettriche
  - B del VSWR
  - C di un segnale radio nel dominio della frequenza
- 15 **Quale funzione svolge il trasformatore d'isolamento?**
- A di separazione galvanica
  - B misura le grandezze elettriche
  - C di disgiunzione
- 16 **Quale funzione svolge una stazione di energia?**
- A ricarica le batterie e stabilizza le grandezze elettriche
  - B alimenta solo i carichi in corrente continua Vcc
  - C alimenta i carichi in corrente continua Vcc e mantiene cariche le batterie
- 17 **Quale dei seguenti set di componenti sono più aderenti all'architettura di Von Neumann?**
- A ALU, memory, video, network
  - B CPU, memory, keyboard, display
  - C CPU, memory, storage, I/O bus
- 18 **Un sistema RDBMS:**
- A è una tecnologia di gestione dati distribuita secondo un modello di database gerarchico
  - B è un sistema di gestione di basi di dati basata sul modello relazionale
  - C è un sistema per la gestione dati ad oggetti
- 19 **L'indirizzo di rete 192.168.1.0/24 rappresenta:**
- A un indirizzo IP di classe C all'interno del quale poter collegare fino a 24 host
  - B un range di indirizzi di classe A all'interno del quale poter mappare fino a 168 host
  - C un range di indirizzi IP all'interno del quale si possono mappare fino a 254 host

20 **Un sistema multi-computer di 8 host utilizza una rete mesh con topologia hypercube. Ciò significa avere tra i nodi:**

- A 28 interconnessioni
- B 12 interconnessioni
- C 24 interconnessioni

Trento, 2 marzo 2023

**I MEMBRI ESPERTI**

f.to ing. Paolo Simonetti, anche con funzioni di Presidente;

f.to ing Marco Gelmini

f.to dott.ssa Raffaella Canepel

f.to dott.ssa Stella Caden

f.to dott. Dino Buffoni

f.to dott. Selmo Loris

f.to ing. Francesco Volani

**IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE**

f.to dott.ssa Laura Arlati