

ITS NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY

**Settore: Meccanico/Navalmecanico
- Cantieristica e Nautica da diporto**

Istituto Tecnico Superiore

I T S

INNOVAZIONE DI PROCESSI

E PRODOTTI MECCANICI

PERCORSO DI FORMAZIONE 'TECNICO SUPERIORE PER LA MOBILITA' DELLE PERSONE E DELLE MERCI'

TEST ARGOMENTI TECNICI – 19 gennaio 2021

01 –Cosa si intende per software gestionali?

- a) Software “general porpouse” adattabile ad ogni applicazione
- b) Software che automatizzano i programmi di gestione all'interno delle aziende
- c) Software che automatizzano i processi di gestione all'interno delle aziende

02 –Di cosa si occupano i Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici?

- a) Sviluppo della Strategia della Qualità ICT
- b) Marketing Digitale
- c) Sviluppo della Strategia per la Sicurezza Informatica

03 – Utilizzando la fibra ottica, quale dispositivo è necessario per mettere in condizione due personal computer situati in magazzini della logistica non adiacenti di comunicare attraverso la rete internet?

- a) Firewall
- b) Router
- c) Switch

04: Quale dei seguenti non è un compito di un “Amministratore di sistema”?

- a) Progettazione di Architetture
- b) Ingegneria dei Sistemi
- c) Marketing Digitale

05 –Dall'esigenza di massimizzare le economie di scala delle nuove tecnologie ICT (Information Communication Technology) nel settore dei trasporti nasce l'importanza della:

- a) Standardizzazione di prodotto/servizio
- b) Personalizzazione di prodotto/servizio
- c) Integrazione di prodotto/servizio

06 – A cosa serve un dispositivo Firewall?



ITS NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY

Istituto Tecnico Superiore

I T S

INNOVAZIONE DI PROCESSI

E PRODOTTI MECCANICI

**Settore: Meccanico/Navalmecanico
- Cantieristica e Nautica da diporto**

- a) A protezione in termini di sicurezza informatica della rete come componente di difesa perimetrale
- b) A protezione in termini di sicurezza informatica della rete come collegamento tra due o più segmenti di rete
- c) Entrambe le affermazioni sono corrette

07 –Quali benefici porta l'utilizzo della memoria SSD nel funzionamento di un calcolatore?

- a) Maggiore spazio di archiviazione
- b) Maggiore velocità di accesso ai dati
- c) Maggiore velocità della connessione ad internet

08 –Cosa si intende con “Disaster Recovering” in ambito portuale?

- a) Misure tecnologiche e logistico/organizzative atte a implementare sistemi, dati e infrastrutture
- b) Misure tecnologiche e logistico/organizzative atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture
- c) Misure tecnologiche e logistico/organizzative atte a gestire sistemi, dati e infrastrutture

09 –Un foglio di calcolo EXCEL non permette di:

- a) Gestire la contabilità aziendale
- b) Gestire tabelle e fogli di calcolo
- c) Gestire una macchina a controllo numerico

10 – Quale delle seguenti attività non rientra nei compiti della Information Communication Technology nel sistema della Logistica?

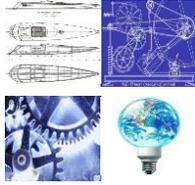
- a) Gestire il budget
- b) Implementare tecniche di protezione
- c) Rispondere agli incidenti di sicurezza

11 – $(a - b)^2$ è uguale a:

- a) $a^2 + 2ab + b^2$
- b) $a^2 - 2ab + b^2$
- c) $a^2 + b^2$

12 – $y = ax^2 + bx + c$ rappresenta:

- a) un'iperbole



**ITS NUOVE TECNOLOGIE
PER IL MADE IN ITALY**

**Settore: Meccanico/Navalmeccanico
- Cantieristica e Nautica da diporto**

Istituto Tecnico Superiore

I T S

INNOVAZIONE DI PROCESSI

E PRODOTTI MECCANICI

- b) una parabola
- c) una retta

13 $-7x - 2y + 1 = 0$ rappresenta:

- a) un'ellisse
- b) una parabola
- c) una retta

14 $-\log(x(x+8))$ è equivalente a:

- a) $\log(x) + \log(x+8)$
- b) $\log(x) + \log(3) + \log(x)$
- c) $\log(x) - \log(x+8)$

15 -la derivata di $X^3 + x^2 + 5$ è:

- a) $3x^2 + 2x$
- b) $3x^2 + 2x + 5$
- c) $x^2 + x + 5$

16 - Ruotando nello spazio di un giro completo un trapezio rettangolo attorno al lato che rappresenta la sua altezza, si ottiene :

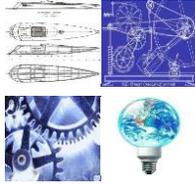
- a) un tronco di piramide
- b) un tronco di cono
- c) un cilindro

17 - Qual è la formula per calcolare l'area di un trapezio (A = area; B = base maggiore; b = base minore; h = altezza)?

- a) $A = (B + b) h / 2$
- b) $A = (B + b) h$
- c) $A = (B + b) 2h$

18 - Per angoli "a" compresi fra 0° e 90° :

- a) $\text{sen}(a) > 0, \text{cos}(a) < 0$
- b) $\text{cos}(a) > 0, \text{sen}(a) > 0$
- c) $\text{sen}(a) < 0, \text{cos}(a) > 0$



19 –A quanto equivale 1000×1000^{1000} ?

- a) 10^{1003}
- b) 10^{3000}
- c) 100^{10000}

20 – Indicare per quale valore di x la retta individuata dalla funzione $y = -2x + 2$ passa per l'origine degli assi:

- a) Per nessun valore di x
- b) 0
- c) 1

21–Quale legge della fisica afferma: “Un corpo permane nel suo stato di quiete o di moto rettilineo uniforme a meno che non intervenga una forza esterna a modificare tale stato”?

- a) Prima legge di Newton
- b) Seconda legge di Newton
- c) Terza legge di Newton

22 –L'energia rotazionale associata al moto di rotazione di un corpo rigido è direttamente proporzionale a:

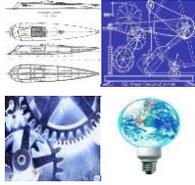
- a) momento d'inerzia e velocità angolare
- b) momento d'inerzia e quadrato della velocità angolare
- c) velocità angolare e quadrato del momento d'inerzia

23 –Per il principio di Archimede, una imbarcazione immersa in un liquido riceve una spinta verticale dal basso verso l'alto ... (completare la frase)

- a) uguale per intensità al flusso del fluido spostato
- b) uguale per intensità al volume del fluido spostato
- c) uguale per intensità al peso del fluido spostato

24 –Il calore e il primo principio della termodinamica

- a) Ogni joule equivale a circa 4,184 calorie
- b) Calorie e joule non sono proporzionali
- c) Ogni caloria equivale a circa 4,184 joule



- 25 –In meccanica, la quantità di moto di un oggetto massivo è:
- una scalare vettoriale definita come il prodotto della massa dell'oggetto per la sua velocità
 - una grandezza vettoriale definita come il prodotto della massa dell'oggetto per la sua velocità
 - una angolare vettoriale definita come il prodotto della massa dell'oggetto per la sua velocità
- 26 - La forza di attrito, quando un corpo rotola sulla superficie di un altro è di tipo:
- Radente
 - Volvente
 - Viscoso
- 27 –Riducendo di $1/2$ la massa di un corpo solido, la sua densità:
- rimane inalterata
 - si riduce a $1/2$ di quella iniziale
 - dipende dal tipo di materiale
- 28 –Quale delle seguenti affermazioni relative alla "forza peso" è corretta?
- È una grandezza vettoriale e si esprime in newton
 - È una grandezza vettoriale e si esprime in kg
 - È una grandezza scalare e si esprime in newton
- 29 –la legge di Faraday è una legge fisica che descrive il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?
- Si verifica quando il flusso del campo magnetico attraverso la superficie delimitata da un circuito elettrico è variabile nel tempo.
 - La legge impone che nel circuito si generi una forza elettromotrice indotta pari all'opposto della variazione temporale del flusso.
 - Entrambe le affermazioni sono corrette
- 30 –Il primo principio della termodinamica, anche detto, per estensione, legge di conservazione dell'energia, è un assunto fondamentale della teoria della termodinamica.
- L'energia interna di un sistema termodinamico isolato è costante
 - L'energia non si crea né si distrugge, ma si trasforma, passando da una forma a un'altra: l'energia può cioè essere trasferita attraverso scambi di calore e di lavoro
 - Entrambe le affermazioni sono corrette