

TEST ARGOMENTI TECNICI – SETTEMBRE 2024

- 1) **Un pallone da calcio per competizioni internazionali deve avere una circonferenza compresa tra 68 cm e 70 cm. Il raggio del pallone sarà compreso, circa, tra:**
- a) 14.4 cm e 14.9 cm
 - b) 7.2 cm e 7.5 cm
 - c) 10.8 cm e 11.1 cm
 - d) 21.6 cm e 22.3 cm
- 2) **Un rettangolo di larghezza 9 m ha una superficie di 207 m², quanto è lungo il perimetro?**
- a) 64 m
 - b) 63 m
 - c) 66 m
 - d) 74 m
- 3) **Qual è la radice quadrata di (3/4 - 3/16)**
- a) 1 / 4
 - b) 3 / 16
 - c) 3 / 4
 - d) 1,5
- 4) **Trovare tutte le x per cui tan x = 1**
- a) $x = \pi / 2 + 2k \pi$
 - b) $x = \pi / 4 + k \pi$
 - c) $x = \pi / 6 + \pi$
 - d) $x = 0$
- 5) **Indica il risultato corretto della seguente somma: 1 cm + 1 m + 1 mm =**
- a) 1101 mm
 - b) 111 mm
 - c) 1011 mm
 - d) Non si può eseguire
- 6) **Il sistema operativo di un elaboratore:**
- a) fa parte del software di base
 - b) fa parte del software applicativo
 - c) risiede solo e sempre nella memoria di massa
 - d) non deve controllare le periferiche

7) La memoria occupata da un'immagine:

- a) è legata alle dimensioni fisiche dell'oggetto
- b) è sempre inferiore a 1mb
- c) varia in relazione al tipo di memoria usata
- d) dipende principalmente dalla sua risoluzione

8) La descrizione di una particolare procedura viene detta:

- a) diagramma di flusso
- b) algoritmo
- c) linguaggio di programmazione
- d) codifica

9) Per rendere più leggibile una sequenza numerica contenuta nelle celle di un file EXCEL

- a) uso un grafico
- b) utilizzo le funzioni statistiche
- c) evidenzio la parte interessata
- d) formatto il contenuto delle celle

10) Una presentazione PowerPoint

- a) deve essere composta da almeno due diapositive
- b) può essere visualizzata in modalità diverse
- c) deve avere diapositive con lo stesso layout
- d) non può contenere oggetti multimediali

11) Puoi mettere i piedi sul pavimento di ceramica o su un tappeto di lana. Perché hai la sensazione che il pavimento sia più freddo del tappeto?

- a) Perché il pavimento ha un maggiore coefficiente di conducibilità termica rispetto al tappeto
- b) Perché la lana ha un maggior coefficiente di conducibilità termica rispetto al pavimento
- c) Perché il piede è più caldo sia del pavimento che del tappeto
- d) Perché pavimento e tappeto sono a diversa temperatura termica rispetto al pavimento

12) Una motocicletta ha una massa di 200 Kg. Viene sollevata con un sollevatore idraulico esercitando una forza F sul pistone piccolo (area dei pistoni 100 cm² e 10.000 cm²). Qual è l'intensità della forza?

- a) 900 N
- b) 400 N
- c) 19.6 N
- d) 1960 N

13) Una motocicletta di 200 Kg si muove con velocità di 36 Km/h. Quanto vale la sua energia cinetica?

- a) 1.0×10^4 J
- b) 2.0×10^4 J
- c) 3.6×10^4 J
- d) 7.2×10^3 J

14) Un veicolo passa davanti ad un semaforo e prosegue con accelerazione costante. Quale delle seguenti grandezze aumenta nel tempo?

- a) La velocità istantanea
- b) L'accelerazione media
- c) L'accelerazione istantanea
- d) La direzione

15) Due resistenze da 10 W sono poste in serie. La loro resistenza equivalente vale?

- a) 40 Ω
- b) 10 Ω
- c) 5 Ω
- d) 20 Ω

STOP OCEAN PLASTIC POLLUTION!

The amount of plastic that has been dumped into the ocean has been increasing, according to a new study. Scientists call plastic litter “one of this generation’s keys environmental challenges” because it is a persistent pollution that hurts wildlife, oceans and humans. Many studies have focused on microplastic, the smaller stuff that plastic items like bottles get broken into the ocean currents and exposure to ultraviolet light. In the last decades there has been a significant increase in macroplastic pollution and global plastic pollution has quadrupled over the past four decades. If the trend continues, the making of plastics will comprise 15% of greenhouse gas emissions by 2050.

“This is long-lasting damage” said Jacqueline Saviz, who serves as chief policy officer for North America for Oceana, a nonpartisan nonprofit dedicated to protecting and restoring the oceans. “Plastic is a cheap product to make, but it comes at a high price to our environment” Saviz said. Public awareness about plastic pollution has increased in the last few years and many companies are starting to offer more and more plastic-free products and products that can be reused or refillable.

We need to change the structure of our commerce to protect our marine health and our own.

Read the text and decide if the following sentences are true (T) or false (F):

1 - The problem of plastic pollution in the ocean is going to get worse

T	F
---	---

2 - Bottles get broken into a substance called microplastic

T	F
---	---

3 - Plastic production has doubled in the past forty years

T	F
---	---

4 - The production of plastics generates greenhouse gases

T	F
---	---

5 - Jacqueline Saviz works for an environmental organization

T	F
---	---