

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI/ESAMI E CORSO DI FORMAZIONE, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI COMPLESSIVI N. 19 POSTI DELLA QUALIFICA DI VIGILE DEL FUOCO DEL CORPO PERMANENTE DEI VIGILI DEL FUOCO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, DI CUI N. 6 POSTI RISERVATI AI VOLONTARI DELLE FORZE ARMATE E N. 2 POSTI RISERVATI ALLE CATEGORIE DI CUI ALL'ART. 6, COMMA 4, DEL REGOLAMENTO DEL CORPO PERMANENTE DEI VIGILI DEL FUOCO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

**PRESELEZIONE DI DATA 8 OTTOBRE 2021**

**TEMA N. 3**

1. Cos'è la dilatazione termica di un materiale:

- a) l'aumento di volume del materiale all'aumentare della temperatura;
- b) l'aumento della temperatura del materiale sottoposto a sollecitazioni termiche;
- c) la temperatura del materiale;

2. Il paniforte è:

- a) una combinazione di fogli di legno sovrapposti e incollati;
- b) un pannello composto da due fogli di legno incollati su una struttura interna;
- c) un pannello realizzato grazie all'incollaggio di trucioli, schegge e frammenti di legno;

3. Il bronzo è una lega:

- a) leggera;
- b) di rame e zinco;
- c) di rame e stagno;

4. La massa di 1 q (quintale) corrisponde a:

- a) 0,1 tonnellate;
- b) 0,01 tonnellate;
- c) 10 tonnellate;

5. Una leva di primo genere (forbici) è:

- a) Sempre vantaggiosa;
- b) Vantaggiosa se il braccio su cui agisce la forza motrice è più lungo dell'altro;
- c) Sempre svantaggiosa;

6. L'intensità della corrente elettrica si misura in:

- a) Watt (W);
- b) Ampere (A);
- c) Volt (V);

7. Il marchio CE indica:

- a) Conformità Elettrica;
- b) Corrente Elettrica;
- c) Conformità Europea;

8. In un sistema ad arco i componenti costruttivi sono soggetti:

- a) solo a compressione e non a trazione;
- b) solo a trazione e non a compressione;
- c) a trazione e flessione;

9. a, b e c sono tre numeri naturali.

$$a \cdot b = 2 \quad b \cdot c = 3 \quad a \cdot c = 6$$

Quale fra i seguenti valori corrisponde al prodotto  $a \cdot b \cdot c$ ?

- a) 12
- b) 6
- c) 18

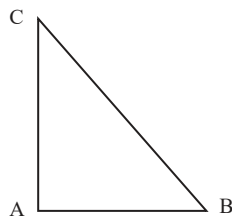
10. Quale delle seguenti serie di frazioni rappresentano valori disposti in ordine crescente?

- a)  $\frac{5}{4}$  ;  $\frac{4}{5}$  ;  $\frac{1}{6}$  ;  $\frac{1}{3}$
- b)  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{3}{5}$  ;  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{8}{9}$
- c)  $\frac{1}{3}$  ;  $\frac{1}{4}$  ;  $\frac{1}{5}$  ;  $\frac{1}{6}$

11. Quanta benzina si consuma per un viaggio di 500 km se per fare 300 km occorrono 27 litri?

- a) 50 litri;
- b) 40 litri;
- c) 45 litri;

12. Qual è l'area del triangolo rettangolo ABC sapendo  $CB = 5$  cm e AB misura 3 cm?



- a)  $6 \text{ cm}^2$
- b)  $12 \text{ cm}^2$
- c)  $7,5 \text{ cm}^2$

13. Quale delle seguenti equazioni è vera

a)  $\frac{6^2}{2 * \sqrt{4}} = 3^2$

b)  $\frac{\sqrt{16}}{3^3} = \frac{2}{3}$

c)  $\frac{\sqrt{9}}{15} = \frac{3}{5}$

14. Se un cerchio di raggio 1 metro è concentrico a un cerchio di raggio 2 metri, l'area della corona circolare che si viene a creare è circa pari a:



- a) 4 ~ 5 metri<sup>2</sup>
- b) 14 ~ 15 metri<sup>2</sup>
- c) 9 ~ 10 metri<sup>2</sup>

15. La lancetta del carburante dell'auto segna che ho ancora il 75% di benzina. Effettuando il pieno è possibile immettere nel serbatoio ancora 14 litri. Quanti litri contiene in tutto il serbatoio?

- a) 48 litri
- b) 56 litri
- c) 64 litri

16. Indica la frase corretta:

- a) Se avessi visto l'auto arrivare, mi sarei fermato.
- b) Se vedessi l'auto arrivare, mi fermerò.
- c) Se vedrei arrivare l'auto mi fermerei.

17. Quale tra le frasi seguenti è scritta in modo corretto?

- a) Versami, per favore, un pò d'acqua, se ce n'è ancora
- b) Versami, per favore, un po' d'acqua, se ce n'è ancora
- c) Versami, per favore, un po' d'acqua, se ce nè ancora

18. Indicare il plurale di caposaldo

- a) I caposaldo
- b) I capisaldi
- c) I capisaldo

19. Individua la frase in cui è presente un verbo passivo.

- a) Non sono contenta del regalo.
- b) Quest'inverno sono andato a sciare.

c) Non sono sempre sostenuto dai tifosi.

20. Quale di queste frasi contiene un complemento di modo?

- a) Bisogna aspettare con pazienza.
- b) Raggiunsi la villa con la macchina.
- c) Esco con un ombrello.

21. Da un generatore di calore alimentato a gas combustibile di tipo "B" fuoriesce monossido di carbonio che si diffonde in un ambiente confinato:

- a) tende a stratificare nelle zone alte
- b) tende a stratificare nelle zone basse
- c) tende a diffondersi in modo uniforme

22. Per iniziare le manovre rianimatorie del massaggio cardiaco e della ventilazione è necessario che:

- a) il paziente sia incosciente
- b) il paziente sia in stato di shock
- c) il paziente sia in arresto cardio respiratorio

23. In riferimento al D.Lgs 81/2008 i lavoratori possono rifiutarsi di essere designati come addetti per la prevenzione incendi e pronto soccorso:

- a) no, mai
- b) sì
- c) sì, ma solo per un giustificato motivo

24. La marcatura 22KN leggibile sui materiali per lavori in quota significa:

- a) carico di rottura pari a 2200 Kg
- b) carico di lavoro pari a 2200 Kg
- c) carico di rottura pari a 220 Kg

25. La reazione al fuoco dei materiali indica:

- a) Il potere calorifico della sostanza
- b) Il campo di infiammabilità
- c) Il grado di partecipazione del materiale alla combustione

26. Il pH è definito come una scala di misura compresa tra lo 0 e 14 per esprimere il carattere acido o basico delle soluzioni; se una sostanza è classificata 2, si tratta di una:

- a) sostanza basica
- b) sostanza acida
- c) sostanza neutra

27. Nel dissesto statico di un edificio, quand'è che un elemento portante sottoposto a carico assiale di punta si definisce snello:

- a) quando l'area della sezione dell'elemento portante non risulta adeguata alla sua lunghezza e quindi tende a un momento flettente
- b) quando si manifesta il cedimento della base su cui poggia l'elemento portante
- c) quando l'elemento portante subisce un forte surriscaldamento dovuto alla forza di compressione del carico o ad un irraggiamento termico

28. Qual è lo scopo principale della messa a terra negli impianti elettrici:

- a) il normale funzionamento dell'impianto elettrico
- b) protezione dal rischio di folgorazione in caso di contatto accidentale con cavi elettrici o con masse metalliche di elettrodomestici fuori tensione
- c) protezione degli impianti elettrici e dal rischio di folgorazione dovuto a cortocircuito

29. Che cosa significa esotermico:

- a) isolante
- b) che dà calore
- c) che assorbe calore

30. L'intensità di un terremoto viene valutata osservando i danni che esso provoca a persone, edifici, manufatti, utilizzando come riferimento la scala Mercalli, con valori compresi tra :

- a) da 1 a 10 gradi
- b) da 1 a 8 gradi
- c) da 1 a 12 gradi

**Trento, 6 ottobre 2021**

**I MEMBRI ESPERTI:**

f.to ing. Bruno Bevilacqua, anche con funzioni di Presidente;  
f.to sig. Giordano Robol;  
f.to sig. Simone Segà;

**IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE:**

f.to dott.ssa Serena Prezzi;

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI/ESAMI E CORSO DI FORMAZIONE, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI COMPLESSIVI N. 19 POSTI DELLA QUALIFICA DI VIGILE DEL FUOCO DEL CORPO PERMANENTE DEI VIGILI DEL FUOCO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, DI CUI N. 6 POSTI RISERVATI AI VOLONTARI DELLE FORZE ARMATE E N. 2 POSTI RISERVATI ALLE CATEGORIE DI CUI ALL'ART. 6, COMMA 4, DEL REGOLAMENTO DEL CORPO PERMANENTE DEI VIGILI DEL FUOCO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

**PRESELEZIONE DI DATA 8 OTTOBRE 2021**

**TEMA N. 3**

<b>Numero domanda</b>	<b>Risposta esatta</b>
1)	A
2)	B
3)	C
4)	A
5)	B
6)	B
7)	C
8)	A
9)	B
10)	B
11)	C
12)	A
13)	A
14)	C
15)	B
16)	A
17)	B
18)	B
19)	C
20)	A
21)	C
22)	C
23)	C
24)	A
25)	C
26)	B
27)	A

<b>28)</b>	<b>B</b>
<b>29)</b>	<b>B</b>
<b>30)</b>	<b>C</b>

Trento, 06 ottobre 2021

**I MEMBRI ESPERTI:**

f.to ing. Bruno Bevilacqua, anche con funzioni di Presidente;

f.to sig. Giordano Robol;

f.to sig. Simone Segal;

**IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE:**

f.to dott.ssa Serena Prezzi;