

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI 10 POSTI DI VIGILE DEL FUOCO (CATEGORIA B – POSIZIONE B2), NELL'AMBITO DELL'ORGANICO DEL PERSONALE PROFESSIONISTA DEL CORPO VALDOSTANO DEI VIGILI DEL FUOCO.

PROVA ORALE

GRUPPO DOMANDE 1

1. La combustione delle materie plastiche con particolare riferimento ai principali prodotti della combustione.
2. Quali sono le controindicazioni nell'utilizzo dell'acqua come estinguente.
3. Quali sono gli obblighi dei lavoratori finalizzati alla sicurezza sul lavoro.
4. Che cos'è una frazione. Quali sono i suoi elementi. Quanti tipi di frazione si conoscono.
5. Definizione di triangolo. Classificazione dei triangoli. Area del triangolo. Somma di angoli interni ed esterni.
6. Definizione di leva. Quali sono i suoi elementi e quanti tipi di leva si conoscono.
7. L'atomo e la sua struttura.
8. Quali sono gli organi della Regione. La legge regionale con quale maggioranza ne determina le modalità di elezione.

GRUPPO DOMANDE 2

1. Il fenomeno dell'esplosione e gli aspetti di detonazione e deflagrazione.
2. Quali sono le azioni estinguenti dell'acqua.
3. Gli obblighi generali di formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti e in particolare in riferimento alla lotta antincendio e all'evacuazione dei luoghi di lavoro.
4. Definizione di M.C.D. fra due o più numeri. M.C.D. fra numeri primi. M.C.D. tra multipli. Date le scomposizioni: $3^2 \times 2^3 \times 5$ - $3 \times 2 \times 5^2$ - $3 \times 5 \times 7$, scegliendo opportunamente i fattori calcolare il M.C.D.
5. Definizione di quadrilatero. Classificazione di quadrilateri. Somma angoli interni ed esterni di un quadrilatero.
6. Quando una leva è vantaggiosa e quando è svantaggiosa, si faccia un esempio per ciascuna di esse.
7. Metalli e non metalli e loro caratteristiche.
8. Quali sono le funzioni del Presidente della Regione, indicarne almeno tre.

GRUPPO DOMANDE 3

1. La combustione delle sostanze liquide combustibili con particolare riferimento alla loro classificazione e ai limiti di infiammabilità.
2. Quali sono le controindicazioni nell'utilizzo dell'anidride carbonica come estinguente.
3. Cosa si intende per dispositivi di protezione individuale (D.P.I.), come sono suddivisi, quali principali requisiti devono possedere e che obblighi sono in capo al lavoratore relativamente ad essi.
4. Definizione di m.c.m. tra due o più numeri. m.c.m. fra numeri primi tra loro e m.c.m. fra multipli.
Date le scomposizioni: $3^2 \times 2 \times 5$
 $3 \times 2 \times 5^2$
 $3 \times 5 \times 7$,
scegliendo opportunamente i fattori si calcoli il m.c.m.
5. Il triangolo rettangolo ed il teorema di Pitagora.
6. Il ciclo dell'acqua.
7. I composti chimici.
8. Quali sono le funzioni della Giunta regionale, indicarne almeno due.

GRUPPO DOMANDE 4

1. I rischi connessi alle varie tipologie di gas infiammabili e la loro combustione.
2. Quali sono le controindicazioni nell'utilizzo dei vari tipi di estinguenti.
3. Cosa si intende per segnaletica di sicurezza, si evidenzino i tipi di segnale e si espungano gli obblighi in capo al datore di lavoro.
4. Concetto di percentuale. Calcolare:
il 35% di 2500 euro;
su 500 alunni 75 sono extracomunitari. Qual è la percentuale?
5. Caratteristiche del trapezio. Classificazione. Area del trapezio: formule dirette ed inverse.
6. Gli stati della materia. Passaggi di stato al variare della temperatura.
7. Miscugli, soluzioni e leghe.
8. Quali sono le funzioni del Consiglio della Valle. A chi è attribuita la potestà di iniziativa delle leggi regionali.

GRUPPO DOMANDE 5

1. Qual è l'andamento tipico di un incendio in un ambiente confinato nel diagramma temperatura-tempo e si espungano le principali fasi.
2. Quali sono le tipologie di agenti schiumogeni ed i loro meccanismi di estinzione.
3. Quali sono gli obblighi del datore di lavoro relativamente alla prevenzione e alla protezione contro le esplosioni.
4. Definizione di proporzione. Quali sono i suoi elementi. Qual è la proprietà fondamentale.
5. Il cubo: superficie totale e volume. Il parallelepipedo: superficie totale e volume.
6. Peso specifico di una sostanza. Calcolo del peso di un solido. Relazione fra volume e peso.
7. Gli idrocarburi.
8. Quanti sono i consiglieri regionali. Per quanti anni rimangono in carica. Per esercitare l'elettorato attivo e passivo, per quanto tempo bisogna essere residente in Valle d'Aosta.

GRUPPO DOMANDE 6

1. Quali effetti hanno sull'uomo i prodotti della combustione.
2. Quali sono i principali impianti per l'estinzione degli incendi e si schematizzino le apparecchiature e le connessioni.
3. Quali sono i criteri generali di sicurezza per le vie di uscita in caso di incendio.
4. Definizione di potenza.
Calcolare lasciando, se possibile, sotto forma di potenza:
 $3^3 \times 3^2 \times 3 =$
 $3^5 : 3^2 =$
 $3^3 \times 2^3 =$
 $10^5 : 5^5 =$
 $3^0 =$
5. Circonferenza e cerchio: definizioni. Formule per il calcolo della lunghezza della circonferenza e dell'area del cerchio.
6. I termometri: definizione e classificazione.
7. I carboidrati.
8. In Valle d'Aosta in che lingua sono redatti gli atti pubblici ed i provvedimenti dell'autorità giudiziaria. In quali scuole è garantito l'insegnamento della lingua tedesca.

GRUPPO DOMANDE 7

1. La combustione del legno, con particolare riferimento alla velocità con la quale il fronte di combustione penetra nella massa legnosa, l'influenza dell'umidità e dello strato carbonizzato superficiale.
2. Quali sono le tipologie degli estintori ed i loro meccanismi di estinzione.
3. Cosa si intende per sorveglianza, controllo periodico, manutenzione straordinaria e manutenzione ordinaria in riferimento alle misure di protezione e prevenzione degli incendi ed in particolare per le vie di uscita, le attrezzature e gli impianti di protezione antincendio.
4. Data la proporzione: $a:b = c:d$ definire i suoi elementi e applicare almeno due delle sue proprietà.
5. Il cilindro: definizione. Calcolo della superficie totale e del volume.
6. Come si trasmette il calore.
7. Fenomeni chimici e fisici: definizioni ed esempi.
8. Che cos'è lo Statuto speciale per la Valle d'Aosta e cosa tratta.