

QUESTIONARIO

- 1) I compiti principali del conduttore termico
- 2) Per quale potenzialità è obbligatorio il patentino?
- 3) Quali sono i dispositivi e le indicazioni che devono essere presenti obbligatoriamente all'esterno della centrale termica?
- 4) Cosa è la valvola a strappo?
- 5) Peso specifico: definizione ed unità di misura
- 6) Trasmissione del calore
- 7) La dilatazione termica
- 8) Unità di misura della temperatura
- 9) Unità di misura della quantità di calore nel sistema tecnico e nel sistema internazionale
- 10) Definizione di kcal
- 11) Definizione di pressione ed unità di misura
- 12) Strumenti per misurare la pressione
- 13) A cosa serve l'idrometro?
- 14) Quantità di calore necessaria per vaporizzare un kg di acqua
- 15) Definizione del vapore umido e vapore saturo
- 16) Definizione di combustibile
- 17) Componenti principali dei combustibili
- 18) Contenuto massimo di zolfo (S) nel combustibile
- 19) Potere calorifico di un combustibile
- 20) Qual è il potere calorifico del gasolio e del metano?
- 21) Viscosità, unità di misura, strumento di misura
- 22) Elementi necessari alla combustione
- 23) Combustione del carbonio (C) completa e incompleta
- 24) Differenza tra CO e CO₂
- 25) Combustione dell'idrogeno (H)
- 26) Combustione dello zolfo (S)
- 27) Il punto di rugiada acido
- 28) Perché lo zolfo è dannoso
- 29) Come si attenuano i danni che lo zolfo può provocare?
- 30) La funzione dell'azoto (N) nella combustione
- 31) I prodotti di una combustione con poca aria
- 32) Cosa provoca una cattiva combustione per mancanza di aria?
- 33) I prodotti di una combustione col giusto eccesso di aria
- 34) Cosa provoca una eccessiva quantità di aria al focolare e come si rileva?
- 35) Percentuale di anidride carbonica nei fumi
- 36) Bruciando gasolio, la percentuale di anidride carbonica (CO₂) nei fumi è meglio che sia del 10% o del 13% e perché?
- 37) Indicare la percentuale massima di CO₂, per il metano e per il gasolio, nella combustione teorica e nella combustione reale in caldaie non a condensazione.
- 38) Perché la percentuale di CO₂ nei fumi diminuisce sia in caso di difetto d'aria che all'aumentare dell'eccesso d'aria?
- 39) A cosa serve rilevare la percentuale di ossigeno nei fumi?
- 40) Indicare l'eccesso di aria per i combustibili liquidi



- 41) Come si controlla l'andamento di una combustione?
- 42) Cosa è il numero di fumo, quali sono i valori ammessi?
- 43) A cosa serve il pressodeprimometro e come è graduato?
- 44) Potenzialità di una caldaia
- 45) Da cosa dipende la quantità di calore che si sviluppa nel focolare?
- 46) Definizione di superficie di riscaldamento e suo scambio termico
- 47) Come si calcola la potenzialità di una caldaia sprovvista dei dati di targa?
- 48) Definire il rendimento termico
- 49) Perché il rendimento è sempre inferiore al 100%?
- 50) Calcolare il rendimento di una caldaia con potenza termica al focolare di 460 kW e potenza utile 440 kW
- 51) Le perdite al camino
- 52) Qual è, mediamente, il rendimento di una caldaia?
- 53) Parti principali della caldaia
- 54) Vari tipi di caldaie
- 55) Cosa indica la depressione nel focolare?
- 56) Descrivere la caldaia pressurizzata
- 57) Motivi del miglior rendimento della caldaia pressurizzata
- 58) Indicare in m^2 la superficie di riscaldamento di una caldaia pressurizzata della potenzialità di 400.000 kcal/h
- 59) Temperature dei fumi nel camino
- 60) Cosa indica una temperatura troppo elevata alla base del camino e cosa indica una troppo bassa?
- 61) Cause principali della diminuzione di rendimento di una caldaia
- 62) Descrivere il funzionamento della caldaia a condensazione
- 63) Descrivere il libretto di impianto per la climatizzazione
- 64) A cosa servono i valori di collaudo di un impianto?
- 65) Che cos'è il libretto matricolare e perché è indispensabile per il conduttore?
- 66) Strumenti di misura della temperatura
- 67) Vasi di espansione: scopo e funzionamento
- 68) Funzione dei termostati
- 69) Funzione del pressostato
- 70) Dispositivi di controllo e di sicurezza previsti negli impianti a vaso chiuso
- 71) Quando entra in funzione il flussostato e perché?
- 72) Quando vengono usate le valvole di scarico termico?
- 73) Funzionamento del bruciatore
- 74) Per quale motivo sono necessari i trattamenti dell'acqua?
- 75) Quali sono i principali trattamenti dell'acqua da prevedere sugli impianti termici?
- 76) Qual è il principio di funzionamento di un addolcitore?
- 77) Temperatura massima ammessa negli edifici
- 78) Elencare i componenti di un sistema di regolazione automatico della temperatura negli ambienti
- 79) Funzione delle sonde nella termoregolazione
- 80) A cosa serve la valvola miscelatrice?

