



2c

PROVA NON ESTIMATA

9.42



PROVA SCRITTA A

9

Concorso pubblico, per esami, per la copertura a tempo indeterminato di n. 1 posto di assistente tecnico – perito meccanico, cat. C, con riserva del posto a volontari delle FF.AA.

N.	Domanda	Risposta
1	<p>Quale effetto si ottiene disponendo due pompe idrauliche in parallelo</p> <p>A. aumenta la prevalenza</p> <p>B. aumenta la portata</p> <p>C. aumentano sia la portata sia la prevalenza</p> <p>D. diminuiscono sia la portata sia la prevalenza</p>	
2	<p>Per calcolare la portata volumetrica di un fluido all'interno di una tubazione occorre conoscere</p> <p>A. velocità media del fluido e diametro interno del tubo</p> <p>B. perdita di carico del tubo e velocità media del fluido</p> <p>C. densità del fluido e perdita di carico del tubo</p> <p>D. diametro interno del tubo e densità del fluido</p>	
3	<p>Secondo il D.P.R. 14/01/97 la sala operatoria deve essere dotata di condizionamento ambientale che assicuri</p> <p>A. temperatura interna compresa tra: 20°C e 24°C</p> <p>B. umidità relativa compresa tra 20% e 40%</p> <p>C. ricambi d'aria 6 vol/h</p> <p>D. nessuna delle precedenti</p>	



N.	Domanda	Risposta
4	<p>Nei cantieri temporanei o mobili in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente designa:</p> <p>A. il direttore lavori e l'assistente di cantiere</p> <p>B. il medico competente</p> <p>C. il responsabile del servizio di prevenzione e protezione RSPP</p> <p>D. il coordinatore per la progettazione e l'esecuzione</p>	
5	<p>Secondo il D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 in caso di rifacimento parziale di impianti la dichiarazione di conformità</p> <p>A. si riferisce all'intero impianto, comprensivo della modifica apportata con il rifacimento</p> <p>B. si riferisce alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, tenendo conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto</p> <p>C. si riferisce alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, senza tener conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto</p> <p>D. non è necessaria</p>	



N.	Domanda	Risposta
6	<p>La continuità di erogazione di gas medicinali in un reparto di terapia intensiva</p> <p>A. è necessario solo per la rete ossigeno</p> <p>B. si ottiene escludendo parti di impianto non in esercizio</p> <p>C. si ottiene con la disponibilità di tre distinte sorgenti di alimentazione</p> <p>D. non è necessaria: serve solo per le sale operatorie</p>	
7	<p>In una pompa di calore per C.O.P. si intende</p> <p>A. il coefficiente di pressione dato dal rapporto tra pressione in uscita dal circuito e potenza elettrica assorbita</p> <p>B. il coefficiente di potenza dato dal rapporto tra potenza elettrica assorbita e rendimento</p> <p>C. il coefficiente di prestazione dato dal rapporto tra potenza resa e potenza elettrica assorbita</p> <p>D. il coefficiente parametrico dato dal rapporto tra assorbimento elettrico e potenza a carico</p>	
8	<p>Il metano è un gas</p> <p>A. con densità inferiore a quella dell'aria</p> <p>B. con densità che dipende dall'umidità relativa presente in aria</p> <p>C. con densità superiore a quella dell'aria</p> <p>D. con densità uguale a quella dell'aria</p>	



N.	Domanda	Risposta
9	<p>Il calore specifico di una sostanza si misura in</p> <p>A. J / (cal · m)</p> <p>B. K / (kg · J)</p> <p>C. J / (kg · K)</p> <p>D. W / (kg · cal)</p>	
10	<p>Il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale dipende</p> <p>A. dalla sola efficienza energetica del generatore di calore</p> <p>B. dai parametri edificio-impianto</p> <p>C. dalle sole perdite dell'impianto termico</p> <p>D. dalla sola efficienza energetica del circuito di riscaldamento</p>	
11	<p>A quanto equivale una portata di 10 l/s?</p> <p>A. 0,36 m³/h</p> <p>B. 3,6 m³/h</p> <p>C. 36 m³/h</p> <p>D. 360 m³/h</p>	
12	<p>Un impianto di rilevazione e allarme antincendio interviene su un impianto di condizionamento</p> <p>A. attivando l'impianto sprinkler</p> <p>B. chiudendo le serrande tagliafuoco</p> <p>C. chiudendo le porte REI</p> <p>D. tutte le precedenti</p>	



N.	Domanda	Risposta
13	<p>Secondo l'art. 101 c.1 del D.Lgs. n. 50/2016, di quali soggetti si avvale il RUP, nella fase di esecuzione di un contratto di lavori?</p> <p>A. direttore dell'esecuzione del contratto, direttore operativo, coordinatore in materia di salute e di sicurezza</p> <p>B. direttore dei lavori, coordinatore in materia di salute e di sicurezza durante l'esecuzione, collaudatore</p> <p>C. direttore dei lavori, ispettori di cantiere, direttore dell'esecuzione del contratto</p> <p>D. direttore dei lavori, ispettori di cantiere, responsabile unico del procedimento</p>	
14	<p>Approssimativamente, quale potrebbe essere la potenza termica necessaria per il riscaldamento di un immobile a destinazione d'uso civile?</p> <p>A. 2500 W/m³</p> <p>B. 250 kW/m³</p> <p>C. 25 W/m³</p> <p>D. 2,5 W/m³</p>	
15	<p>La trasmissione del calore avviene secondo le modalità</p> <p>A. conduzione, convezione, irraggiamento</p> <p>B. condizione, adduzione, irraggiamento</p> <p>C. regime stazionario, regime dinamico</p> <p>D. dissipazione, convezione, adduzione</p>	



28

PROVA NON ESTIMATA

9.42



16

PROVA SCRITTA B

Concorso pubblico, per esami, per la copertura a tempo indeterminato di n. 1 posto di assistente tecnico – perito meccanico, cat. C, con riserva del posto a volontari delle FF.AA.

N.	Domanda	Risposta
1	<p>Quale effetto si ottiene disponendo due pompe idrauliche in serie</p> <p>A. aumenta la prevalenza</p> <p>B. aumenta la portata</p> <p>C. aumentano sia la portata sia la prevalenza</p> <p>D. diminuiscono sia la portata sia la prevalenza</p>	
2	<p>Per calcolare la portata volumetrica d'aria all'interno di un canale occorre conoscere</p> <p>A. densità dell'aria e perdita di carico del canale</p> <p>B. dimensioni della sezione del canale e densità dell'aria</p> <p>C. velocità media e dimensioni della sezione del canale</p> <p>D. perdita di carico del canale e velocità media</p>	
3	<p>Secondo il D.P.R. 14/01/97 la sala operatoria deve essere dotata di condizionamento ambientale che assicuri</p> <p>A. temperatura interna compresa tra: 16°C e 20°C</p> <p>B. umidità relativa compresa tra 70% e 80%</p> <p>C. ricambi d'aria 15 vol/h</p> <p>D. nessuna delle precedenti</p>	



N.	Domanda	Risposta
4	<p>Nei cantieri temporanei o mobili in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente designa:</p> <p>A. il coordinatore per la progettazione e l'esecuzione</p> <p>B. il medico competente</p> <p>C. il responsabile del servizio di prevenzione e protezione RSPP</p> <p>D. il direttore lavori e l'assistente di cantiere</p>	
5	<p>Secondo il D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 in caso di rifacimento parziale di impianti la dichiarazione di conformità</p> <p>A. si riferisce all'intero impianto, comprensivo della modifica apportata con il rifacimento</p> <p>B. si riferisce alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, tenendo conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto</p> <p>C. si riferisce alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, senza tener conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto</p> <p>D. non è necessaria</p>	
6	<p>La pressione nominale di distribuzione dei gas medicinali in ambito ospedaliero è:</p> <p>A. 4 kPa</p> <p>B. 40 kPa</p> <p>C. 400 kPa</p> <p>D. 4.000 kPa</p>	



N.	Domanda	Risposta
7	<p>In una pompa di calore per C.O.P. si intende</p> <p>A. il coefficiente di pressione dato dal rapporto tra pressione in uscita dal circuito e potenza elettrica assorbita</p> <p>B. il coefficiente di potenza dato dal rapporto tra potenza elettrica assorbita e rendimento</p> <p>C. il coefficiente di prestazione dato dal rapporto tra potenza resa e potenza elettrica assorbita</p> <p>D. il coefficiente parametrico dato dal rapporto tra assorbimento elettrico e potenza a carico</p>	
8	<p>Il GPL è un gas</p> <p>A. con densità inferiore a quella dell'aria</p> <p>B. con densità che dipende dall'umidità relativa presente in aria</p> <p>C. con densità superiore a quella dell'aria</p> <p>D. con densità uguale a quella dell'aria</p>	
9	<p>Il D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 è il testo unico che regola</p> <p>A. le disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia</p> <p>B. le norme in materia ambientale</p> <p>C. la salute e la sicurezza sul lavoro</p> <p>D. le disposizioni legislative e regolamentari in materia di lavori pubblici</p>	



N.	Domanda	Risposta
10	<p>Il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale dipende</p> <p>A. dalla sola efficienza energetica del generatore di calore</p> <p>B. dai parametri edificio-impianto</p> <p>C. dalle sole perdite dell'impianto termico</p> <p>D. dalla sola efficienza energetica del circuito di riscaldamento</p>	
11	<p>A quanto equivale una portata di 1 l/s?</p> <p>A. 0,36 m³/h</p> <p>B. 3,6 m³/h</p> <p>C. 36 m³/h</p> <p>D. 360 m³/h</p>	
12	<p>Secondo l'art. 101 c.1 del D.Lgs. n. 50/2016, di quali soggetti si avvale il RUP, nella fase di esecuzione di un contratto di lavori?</p> <p>A. direttore dell'esecuzione del contratto, direttore operativo, coordinatore in materia di salute e di sicurezza</p> <p>B. direttore dei lavori, coordinatore in materia di salute e di sicurezza durante l'esecuzione, collaudatore</p> <p>C. direttore dei lavori, ispettori di cantiere, direttore dell'esecuzione del contratto</p> <p>D. direttore dei lavori, ispettori di cantiere, responsabile unico del procedimento</p>	



N.	Domanda	Risposta
13	Approssimativamente, quale potrebbe essere la necessaria potenza frigorifera necessaria per il raffrescamento di un immobile a destinazione d'uso civile? A. 3500 W/m ³ B. 350 kW/m ³ C. 35 W/m ³ D. 3,5 W/m ³	
14	Un fan coil trasmette calore principalmente tramite A. conduzione B. convezione C. irraggiamento D. regime dinamico	
15	Un impianto automatico di estinzione assolve alla funzione di A. spegnimento dell'incendio B. inertizzazione preventiva dell'ambiente C. segnalazione acustica dell'incendio D. compartimentazione degli ambienti	



GC

PROVA ESTIMATA
2,42



23

PROVA SCRITTA C

Concorso pubblico, per esami, per la copertura a tempo indeterminato di n. 1 posto di assistente tecnico – perito meccanico, cat. C, con riserva del posto a volontari delle FF.AA.

N.	Domanda	Risposta
1	<p>I parametri principali per la scelta di una pompa sono</p> <p>A. la portata e la prevalenza</p> <p>B. potenza elettrica assorbita e rendimento</p> <p>C. viscosità cinematica del fluido e dislivello massimo teorico</p> <p>D. viscosità cinematica del fluido e rendimento</p>	
2	<p>Il fenomeno della cavitazione si verifica quando</p> <p>A. c'è un raffreddamento eccessivo del liquido in aspirazione</p> <p>B. diminuisce il numero di giri della pompa</p> <p>C. c'è una perdita alla flangia di uscita della pompa</p> <p>D. la pressione del liquido all'aspirazione scende sotto la tensione di vapore</p>	
3	<p>In uno scambiatore di calore a piastre il calore viene trasferito da un fluido all'altro principalmente tramite</p> <p>A. conduzione e convezione</p> <p>B. convezione e irraggiamento</p> <p>C. irraggiamento e conduzione</p> <p>D. miscelazione dei fluidi</p>	



N.	Domanda	Risposta
4	<p>Secondo il D.P.R. 14/01/97 la sala operatoria deve essere dotata di condizionamento ambientale che assicuri</p> <p>A. temperatura interna compresa tra: 16°C e 20°C</p> <p>B. umidità relativa compresa tra 70% e 80%</p> <p>C. ricambi d'aria 6 vol/h</p> <p>D. nessuna delle precedenti</p>	
5	<p>Nei cantieri temporanei o mobili in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente designa:</p> <p>A. il coordinatore per la progettazione e l'esecuzione</p> <p>B. il medico competente</p> <p>C. il responsabile del servizio di prevenzione e protezione RSPP</p> <p>D. il direttore lavori e l'assistente di cantiere</p>	
6	<p>In una rete di distribuzione gas medicinali, per "doppio stadio" si intende che</p> <p>A. la sorgente di alimentazione è doppia</p> <p>B. sono presenti due riduttori in parallelo ridondante per garantire la continuità di erogazione</p> <p>C. la riduzione di pressione si ottiene con due riduttori di linea in cascata</p> <p>D. i circuiti di distribuzione sono doppi</p>	



N.	Domanda	Risposta
7	<p>Secondo il D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 in caso di rifacimento parziale di impianti la dichiarazione di conformità</p> <p>A. si riferisce all'intero impianto, comprensivo della modifica apportata con il rifacimento</p> <p>B. si riferisce alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, tenendo conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto</p> <p>C. si riferisce alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, senza tener conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto</p> <p>D. non è necessaria</p>	
8	<p>In una pompa di calore per C.O.P. si intende</p> <p>A. il coefficiente di pressione dato dal rapporto tra pressione in uscita dal circuito e potenza elettrica assorbita</p> <p>B. il coefficiente di potenza dato dal rapporto tra potenza elettrica assorbita e rendimento</p> <p>C. il coefficiente di prestazione dato dal rapporto tra potenza resa e potenza elettrica assorbita</p> <p>D. il coefficiente parametrico dato dal rapporto tra assorbimento elettrico e potenza a carico</p>	



N.	Domanda	Risposta
9	<p>L'azoto è un gas</p> <p>A. con densità molto inferiore a quella dell'aria</p> <p>B. con densità che dipende dall'umidità relativa presente in aria</p> <p>C. con densità molto superiore a quella dell'aria</p> <p>D. con densità simile a quella dell'aria</p>	
10	<p>L'entalpia di un sistema termodinamico si misura in</p> <p>A. J</p> <p>B. kg / m</p> <p>C. W / m²</p> <p>D. J / (kg · K)</p>	
11	<p>Il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale dipende</p> <p>A. dalla sola efficienza energetica del generatore di calore</p> <p>B. dai parametri edificio-impianto</p> <p>C. dalle sole perdite dell'impianto termico</p> <p>D. dalla sola efficienza energetica del circuito di riscaldamento</p>	
12	<p>A quanto equivale una portata di 100 l/s?</p> <p>A. 0,36 m³/h</p> <p>B. 3,6 m³/h</p> <p>C. 36 m³/h</p> <p>D. 360 m³/h</p>	



N.	Domanda	Risposta
13	<p>Secondo l'art. 101 c.1 del D.Lgs. n. 50/2016, di quali soggetti si avvale il RUP, nella fase di esecuzione di un contratto di lavori?</p> <p>A. direttore dell'esecuzione del contratto, direttore operativo, coordinatore in materia di salute e di sicurezza</p> <p>B. direttore dei lavori, coordinatore in materia di salute e di sicurezza durante l'esecuzione, collaudatore</p> <p>C. direttore dei lavori, ispettori di cantiere, direttore dell'esecuzione del contratto</p> <p>D. direttore dei lavori, ispettori di cantiere, responsabile unico del procedimento</p>	
14	<p>Secondo la UNI 10339 la portata di aria esterna per locali adibiti a uso ufficio è</p> <p>A. $11 \text{ m}^3 / \text{s}$</p> <p>B. $11 \text{ m}^3 / \text{h}$</p> <p>C. $11 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3 / \text{s}$</p> <p>D. $11 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3 / \text{h}$</p>	
15	<p>Sono tipologie di impianto sprinkler</p> <p>A. manuale, automatico, semi-automatico</p> <p>B. gravimetrico, idrostatico, estinguente</p> <p>C. a umido, a secco, a preazione, a diluvio</p> <p>D. a protezione attiva, a protezione passiva</p>	

