

Matricola Cognome Nome

1. In una parete con uno strato isolante termico all'interno, in assenza di barriere al vapore, è possibile che vi sia formazione di condensa:
 - ◇ sulla superficie interna della parete
 - ◇ sulla superficie dell'isolante rivolta verso l'esterno
 - ◇ sulla superficie esterna della parete
2. In presenza di temperatura dell'aria superiore a 37°C, il corpo umano può ancora cedere calore:
 - ◇ per convezione
 - ◇ per sudorazione
 - ◇ per conduzione
3. La curva fotometrica di una sorgente luminosa ne rappresenta la distribuzione nelle diverse direzioni di un piano di:
 - ◇ flusso luminoso
 - ◇ intensità
 - ◇ illuminamento
4. In assenza di irraggiamento solare, la superficie esterna della parete di un edificio scambia calore:
 - ◇ solo per convezione
 - ◇ anche per irraggiamento
 - ◇ anche per conduzione con l'aria esterna
5. Generalmente, Il potere fonoisolante di una parete:
 - ◇ diminuisce con la superficie
 - ◇ diminuisce con la massa
 - ◇ diminuisce con la densità
6. Al fine di evitare la presenza di eco:
 - ◇ i rivestimenti delle pareti devono essere molto riflettenti
 - ◇ i rivestimenti delle pareti devono riflettere in modo diffuso
 - ◇ i rivestimenti delle pareti devono avere bassi coefficienti di assorbimento
7. La trasmissione di calore attraverso una lastra piana è:
 - ◇ proporzionale alla diffusività termica
 - ◇ proporzionale alla conducibilità termica
 - ◇ proporzionale alla capacità termica
8. Diminuendo l'altezza di sospensione di una lampada al di sopra di una superficie:
 - ◇ diminuisce il flusso luminoso complessivo emesso
 - ◇ aumenta il flusso luminoso complessivo emesso
 - ◇ aumenta la radianza della superficie
9. La percezione dei toni puri è rappresentata sull'audiogramma normale mediante:
 - ◇ curve isofoniche
 - ◇ potere fonoisolante
 - ◇ curva di ponderazione A
10. Il sistema di classificazione dei RAL:
 - ◇ contiene campioni di colore non ordinati
 - ◇ è riferito alle sorgenti primarie X, Y, Z
 - ◇ non contiene il bianco
11. Rappresentare il campo di temperatura all'interno di una parete composta di due strati di mattoni pieni con interposto uno strato isolante termico
12. In un ambiente di grande estensione, l'illuminazione è realizzata mediante faretti incassati a soffitto, ciascuno dei quali irradia un'intensità luminosa pari a 300 cd in un cono di semiampiezza 50°. Noto che i faretti sono disposti secondo una maglia quadrata con passo 2 m, qual è l'illuminamento in un punto del piano utile posto 2 m sotto il soffitto, in corrispondenza del punto medio tra due faretti (trascurando la radiazione riflessa da pavimento, soffitto e pareti)?
13. Una sala avente superficie in pianta 110 m² e volume 420 m³, ha un potere fonoassorbente complessivo di pareti, arredi e pavimento pari a 15 m². Quale coefficiente di assorbimento dovrà avere il soffitto perché il tempo di riverberazione sia pari a 2.5 s?
14. Noto che il gradiente termico negli strati superficiali della crosta terrestre è pari a 3°C ogni 100 m in uno strato di roccia con conducibilità termica 2 W/m·K, qual è la potenza termica specifica trasmessa dal nucleo terrestre?