**Acustica Applicata – Appello del 23/06/2017**

Nota: alcuni dati in ingresso dipendono dalle 6 cifre del numero di matricola, che vengono indicate dalle 6 lettere A B C D E F.
Se ad es. il n. di matricola è 123456, si ha A=1, B=2, C=3, CD=34 (NON 3x4), DE =45, etc.

Attenzione alla priorità algebrica, 6+5/10 fa 6.5, non 1.1 - farebbe 1.1 se fosse scritto (6+5)/10

Top of Form

**Cognome e Nome Firma:**

F

E

D

A

B

C

**Matricola**

**1) Cosa rappresenta il valore che appare sul fonometro in dB(C)?** *Una sola risposta, se esatta dà +5*

* E’ il livello di pressione sonora in decibel
* E’ il livello di potenza sonora in decibel
* E’ il livello di pressione sonora in decibel, con inserimento del filtro di ponderazione che simula la sensibilità umana
* E’ il livello di potenza sonora in decibel, con inserimento del filtro di ponderazione che simula la sensibilità umana
* E’ il livello di picco, che non deve mai superare 130 dB
* 20 volte il logaritmo decimale del rapporto fra pressione sonora e pressione sonora di riferimento (20 Pa)

**2) Cosa si intende per coefficiente di assorbimento acustico apparente?** *Una sola risposta, se esatta dà +5*

* Il rapporto fra energia sonora assorbita ed energia sonora incidente su una parete
* Il rapporto fra energia sonora trasmessa ed energia sonora incidente su una parete
* Il rapporto fra energia sonora riflessa ed energia sonora incidente su una parete
* Il complemento ad uno del rapporto fra energia sonora riflessa ed energia sonora incidente su una parete
* Una grandezza sperimentale empirica, ottenuta misurando il tempo di riverberazione

**Esercizi (5 pt. cadauno se giusti, 0 pt. se errati o non fatti)**

**3) Determinare la pressione sonora rilevata da un fonometro che indica Lp=90+F dB**

*La risposta deve contenere numero ed unità di misura, separati da uno spazio* p =

**4) Determinare la velocità delle particelle misurata da una sonda che indica Lv=90+F dB**

*La risposta deve contenere numero ed unità di misura, separati da uno spazio* v =

**5) Calcolare il livello equivalente durante un tempo di esposizione di 11h, in cui il livello sonoro rimane pari a 80+F dB(A) per 3 ore e rimane pari a 70+E per le restanti 8 ore.**

*La risposta deve contenere numero ed unità di misura, separati da uno spazio* Leq =

**6) Calcolare il Livello di Esposizione Personale di un lavoratore soggetto all’esposizione di cui all’esercizio precedente.**

*La risposta deve contenere numero ed unità di misura, separati da uno spazio* Lep =