**Acustica Applicata – Appello del 07/07/2017**

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. **Una strada produce un livello sonoro di 70 dB(A) alla distanza di 10m. A che distanza troverò un livello sonoro ridotto di 6 dB, e dunque pari a a 64 dB(A)?***Una sola risposta, se esatta dà +5, se errata dà -5*

* Ad una distanza doppia (20m)
* Ad una distanza quadrupla (40m)
* Ad una distanza sestupla (60m)
* Ad una distanza ottupla (80m)
* Ad una distanza decupla (100m)

**2) Cosa è il livello sonoro equivalente La,eq ?***Ammesse risposte multiple - +5 in caso di risposta esatta, -5 per ciascuna risposta errata*

* E’ la media energetica nel tempo dei valori istantanei di livello sonoro ponderato “A”
* E’ la media lineare nel tempo dei valori istantanei di livello sonoro ponderato “A”
* E’ la media energetica nel tempo dei valori istantanei di livello sonoro lineare
* E’ la grandezza utilizzata per verificare il rispetto dei limiti di rumorosità
* E’ la grandezza misurata da un fonometro integratore di precisione

**Esercizi (10 pt. cadauno se giusti, 0 pt. se errati o non fatti)**

**5) Una parete ha una densita’ di 800+F\*100 kg/m3 ed e’ spessa 20+E cm. Determinare il suo potere fonoisolante R alla frequenza di 500 Hz.**

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

**6) Entro un ambiente chiuso il tempo di riverberazione era pari a T1 = 3+F/2 s.   
Dopo l’installazione di pannelli fonoassorbenti, il livello sonoro medio del campo riverberante si è ridotto di 6 dB. Quanto vale ora il tempo di riverberazione T2?**

*La risposta deve contenere numero ed unità di misura, separati da uno spazio* **T2** =