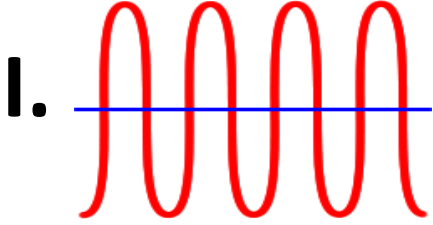


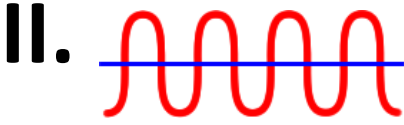
SES

Etkinlik- 1

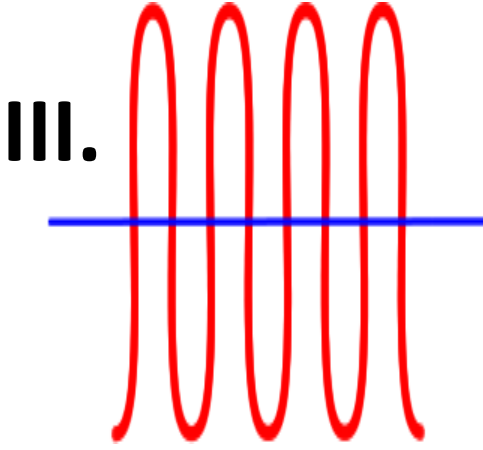


Yandaki şekilde verilen ses dalgası örnekleri ile ilgili olarak;

A. Ses dalgalarının **genliklerini** sıralayınız.

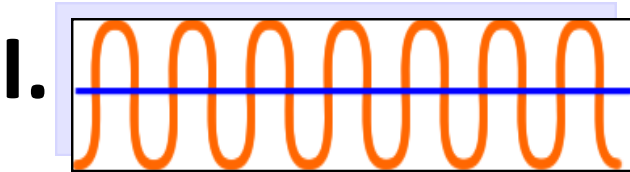


B. Ses dalgalarının **frekanslarını** sıralayınız.



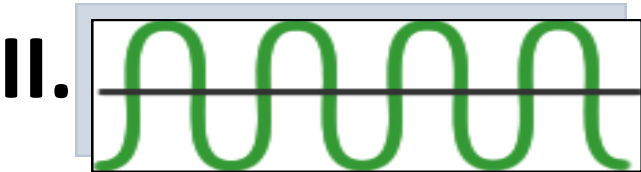
C. En şiddetli sesin sahip olduğu Ses dalgasını nedeni ile birlikte belirtiniz.

Etkinlik- 2

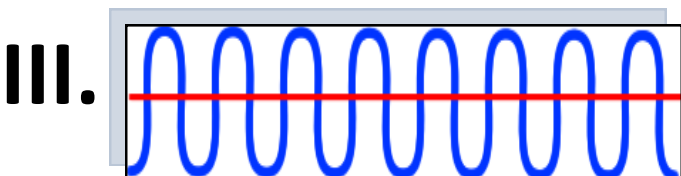


Yandaki şekilde verilen ses dalgası örnekleri ile ilgili olarak;

A. Ses dalgalarının **genliklerini** sıralayınız.



B. Ses dalgalarının **frekanslarını** sıralayınız.



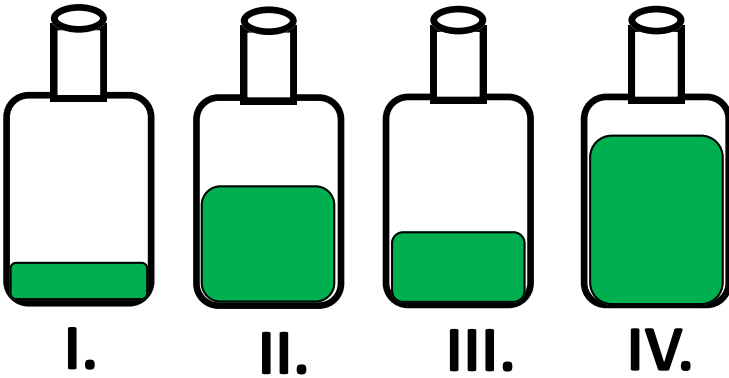
C. En ince ve en kalın sesin sahip olduğu Ses dalgasını nedeni ile birlikte belirtiniz.

Etkinlik - 3

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
128Hz	512Hz	256Hz	1024Hz	64Hz	32Hz	16Hz
K	R	E	F	A	N	S

Yukarıda verilen diyapazonlara eşit şiddette vuruluyor. Buna göre diyapazonlardan çıkan sesleri **tiz** sestən **pes** sese doğru sıralayınız ve ortaya çıkan kelimeyi yazınız.

Etkinlik - 4



Orhan içlerinde farklı miktarlarda su bulunan özdeş şişeler ile bir deney düzeneği oluşturuyor.

1. Orhan su şişelerine aynı şiddette **vurduğunda** oluşan sesleri inceden kalına doğru sıralayınız.

CEVAP:

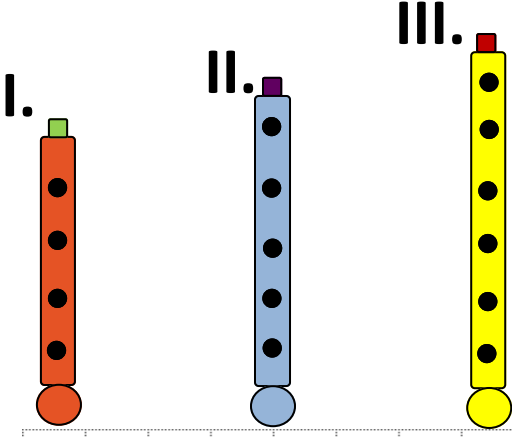
NEDENİ:

2. Orhan su şişelerine aynı şiddette **üfleğinde** oluşan sesleri inceden kalına doğru sıralayınız.

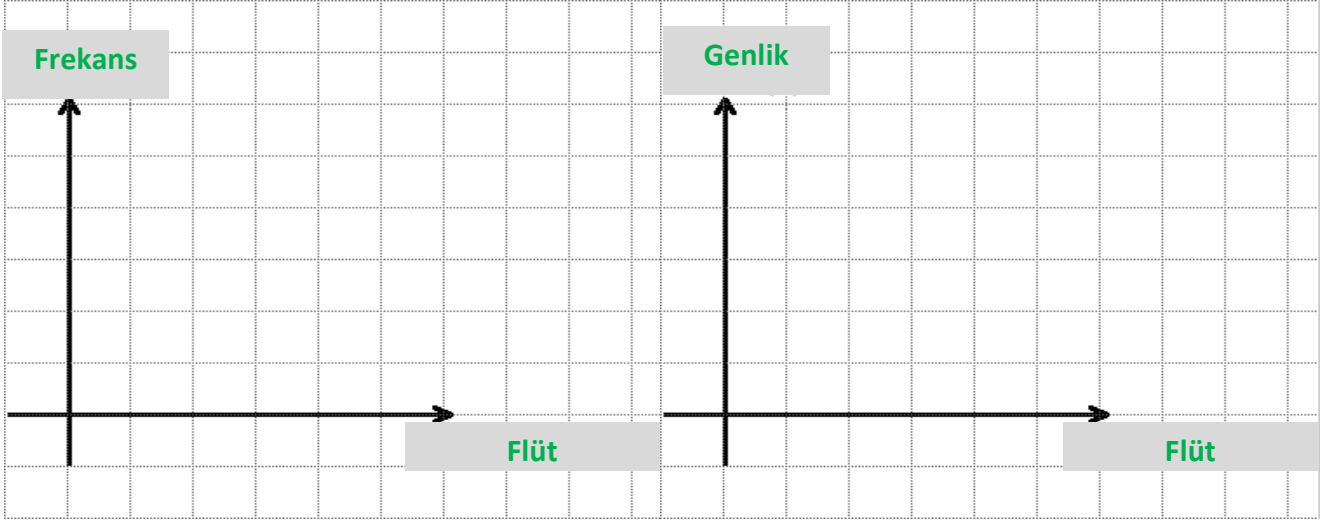
CEVAP:

NEDENİ:

Etkinlik - 5



Yanda verilen flütlere eşit şiddette üflenirse oluşacak ses dalgalarının frekans ve genliklerinin sü-tun grafiklerini çiziniz.



Etkinlik - 6



Beren şekildeki düzeneklerde müzik çaları ile kendi arasına çeşitli maddelerden oluşan ortamlar koymuş ve müzik sesle-rini duyma sürelerini kıyasla-mak istemiştir.

Beren'in müzik seslerini duyma sürelerini karşılaştırınız.



..... > > >

Etkinlik - 7

Frekans

Genlik

İnce ses

Kalın ses

Ses Hızı

Ses Dalgası

Ses Şiddeti

Tiz Ses

Pes Ses

Osiloskop

Ortam Sıcaklığı

Titreşim Sayısı

Yanda verilen kavramları birbirleriyle en uygun biçimde eşleştiriniz.

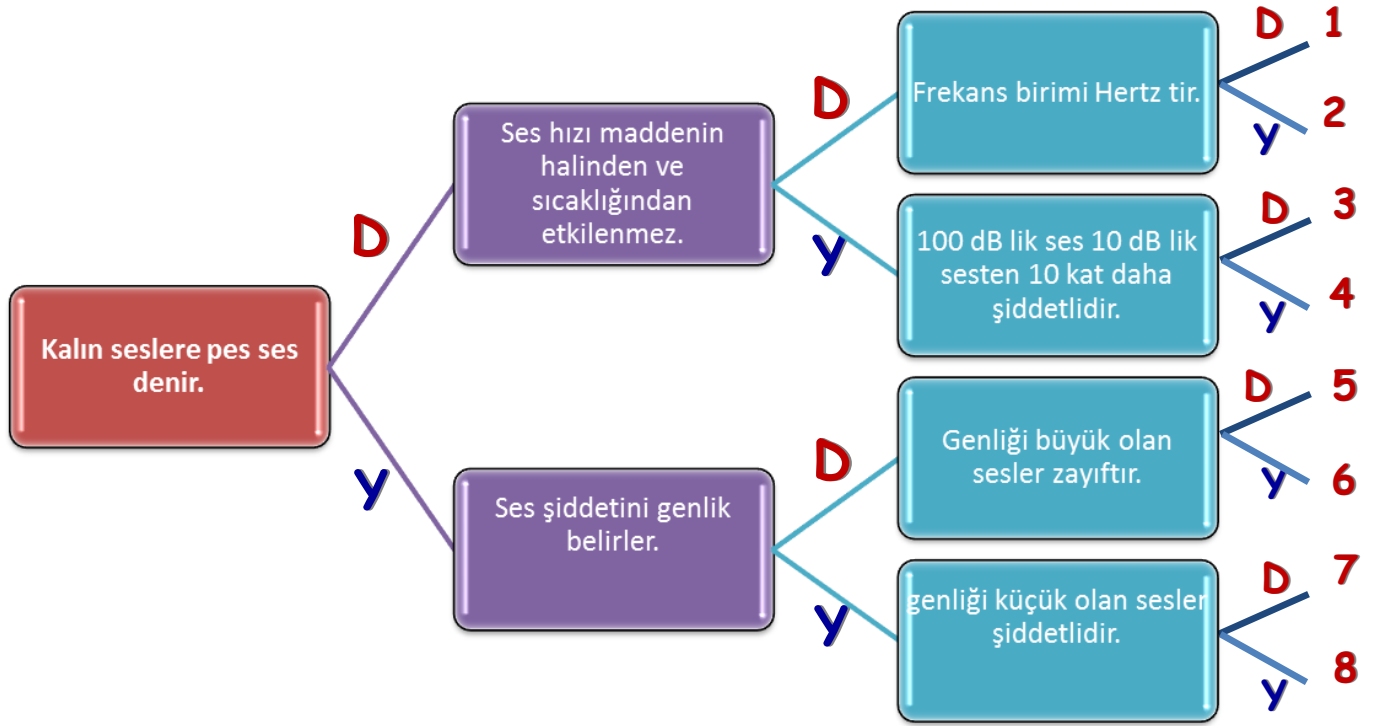
Etkinlik - 8

BEREN



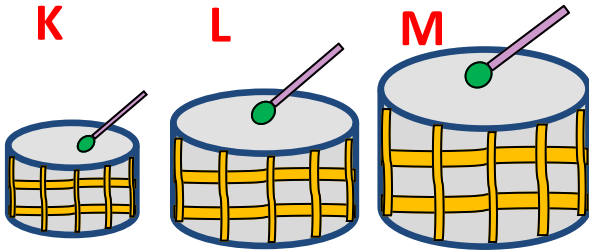
Beren tepeye doğru bağırdığında kendi sesini 3 sn sonra duyuyor. Buna göre Beren ile tepe arasındaki mesafe kaç metredir? (Sesin havada yayılma hızı: 340 m/sn)

Etkinlik - 9



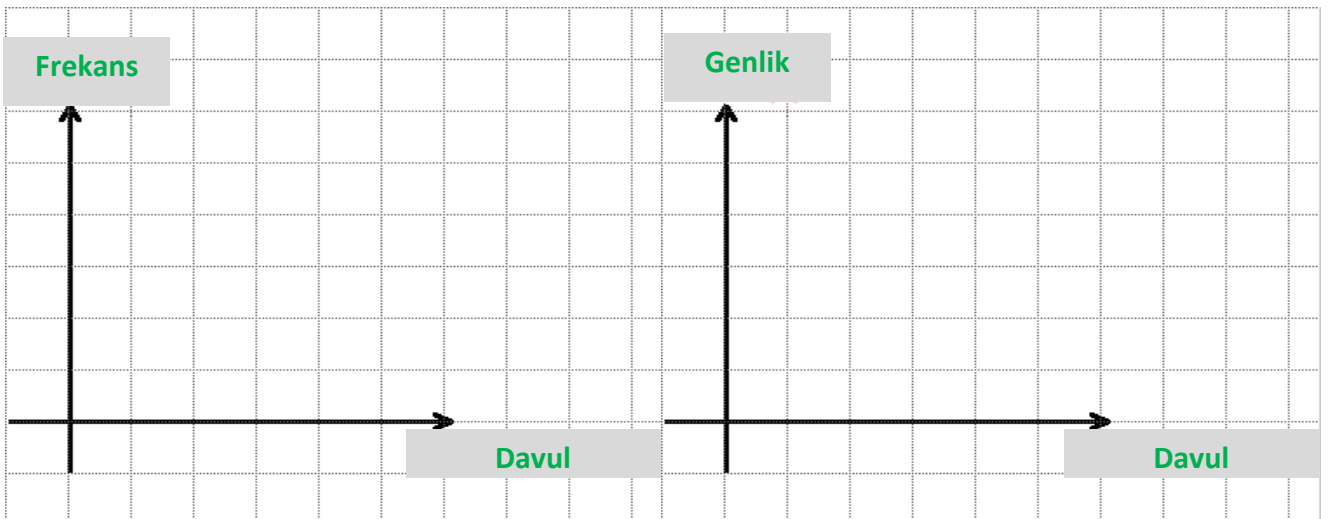
Yukarıdaki dallanmış ağaç diyagramında cümlelerin doğru yada yanlış olduğunu takip ederek doğru çıkışı bulunuz.

Etkinlik - 10



Yandaki K,L,M davullarına sırasıyla F,2F ve 3F kuvvetleri ile vuruluyor.

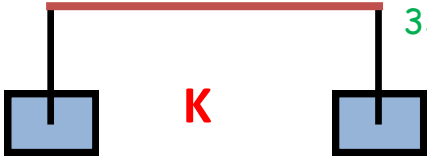
Buna göre davullardan çıkan seslerin Frekans ve Genliklerinin sütun grafiklerini çiziniz.



Etkinlik- 11

2L

3S



2L

4S



2L

2S



2L

S



Bir öğrenci aynı cins ve uzunlukta, farklı kalınlıkları olan telleri kullanarak dört farklı düzenek hazırlıyor. Buna göre;

Öğrenci tellere eşit şiddette vurursa hangi telden en kalın ses çıkar?

Öğrenci tellere eşit şiddette vurursa hangi telden en ince ses çıkar?

Öğrenci tellere eşit şiddette vurursa tellerden çıkan sesleri tiz sestən pes sese doğru sıralayınız.

Öğrencinin yaptığı bu deneydeki;

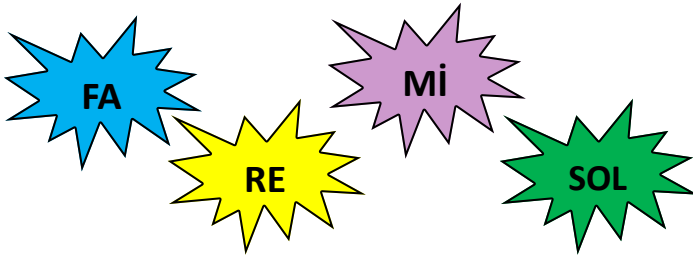
Bağımlı Değişken:

Bağımsız Değişken :

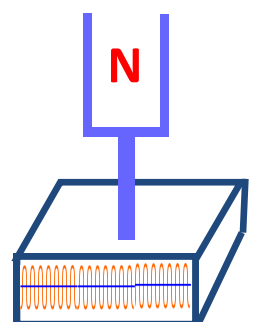
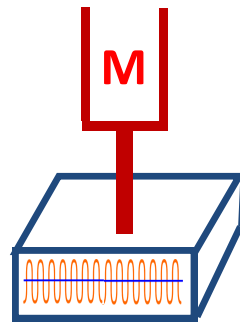
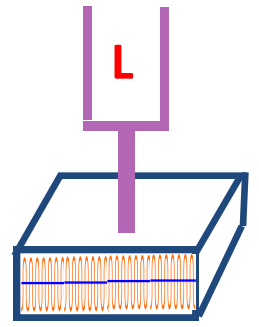
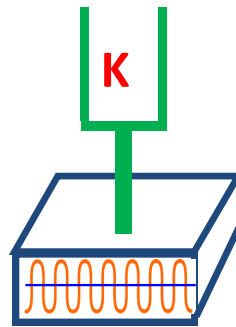
Kontrol değişkenleri:

bulunuz.

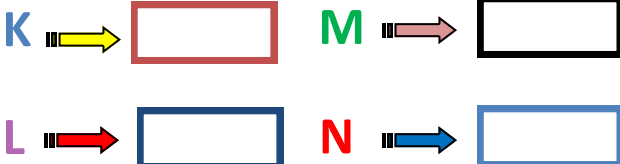
Etkinlik- 12



Şekilde verilen diyapazonlardan çıkan sesleri inceden kalına doğru sıralayınız.



Hangi diyapazondan çıkan ses hangi notayı temsil etmektedir? Eşleştiriniz.



Etkinlik - 13

K Madde: Demir
Sıcaklık: 92 C

L Madde: Su
Sıcaklık: 32 C

M Madde: Su
Sıcaklık: 48 C

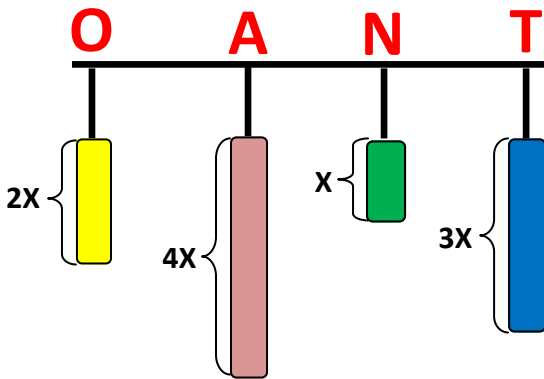
N Madde: Hava
Sıcaklık: 100 C

P Madde: Demir
Sıcaklık: 76 C

Yukarıda cinsleri ve sıcaklıkları verilen maddelerde sesin yayılma hızını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

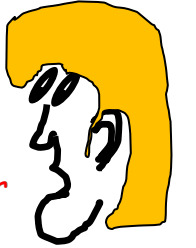
..... > > > >

Etkinlik - 14



Aynı maddeden yapılmış aynı kalınlıktaki metallere eşit şiddette vurdum ve çeşitli sesler çıkardım.

Çıkarmış olduğum bu sesler ile ilgili aşağıdaki soruları çözmeme yardımcı olur musunuz?



- ★ Çıkardığım sesleri inceden kalına doğru sıralayınız.
- ★ Çıkardığım seslerin genliklerini sıralayınız.
- ★ Çıkardığım seslerin frekanslarını sıralayınız.