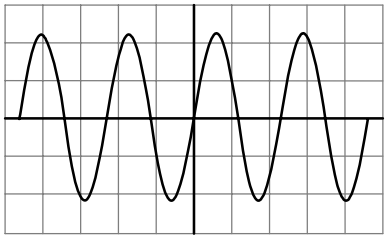
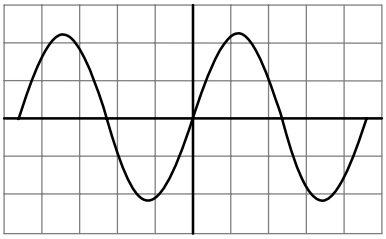
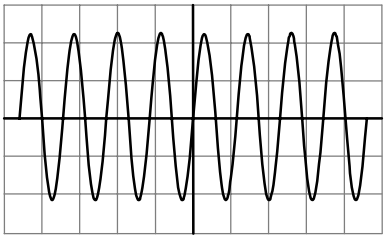
Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Schallschwingungen

1. Ergänze die folgende Tabelle!

Schallquelle	schwingender Teil
menschliche Stimme	Stimmbänder

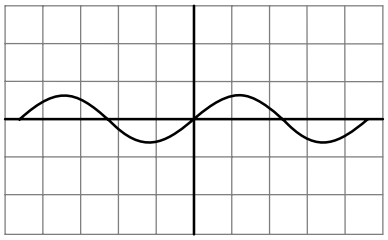
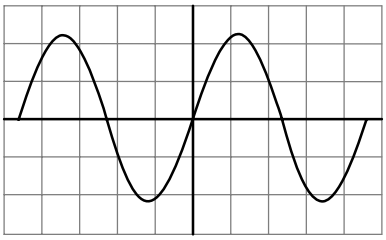
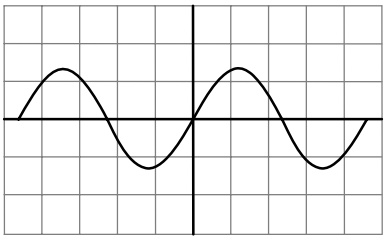
2. Auf dem Schirm eines Oszillografen wird Schall sichtbar gemacht. Vergleiche die Tonhöhen! Begründe!

a)  b)  c) 

_____

_____

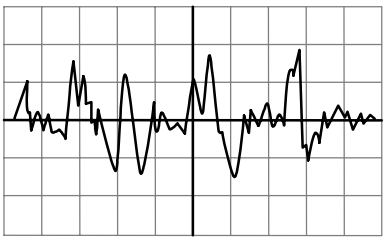
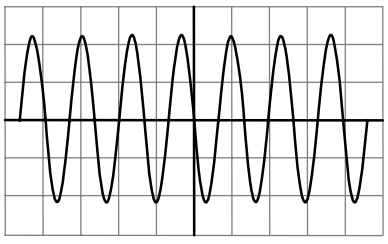
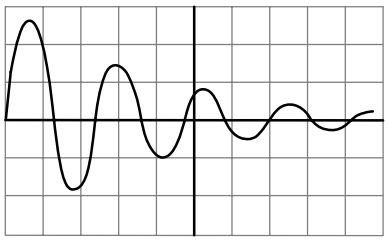
3. Auf dem Schirm eines Oszillografen wird Schall sichtbar gemacht. Vergleiche die Lautstärken! Begründe!

a)  b)  c) 

_____

_____

4. Auf dem Schirm eines Oszillografen wird Schall sichtbar gemacht.
Gib jeweils an, um welche Art von Schall es sich handelt!

_____

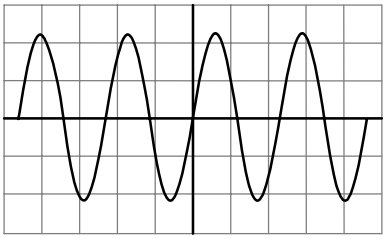
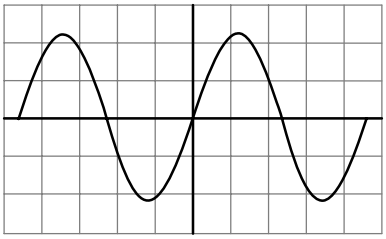
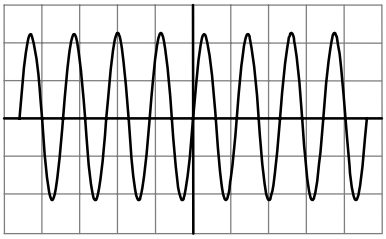
Hinweise:

Schallschwingungen

1. Ergänze die folgende Tabelle!

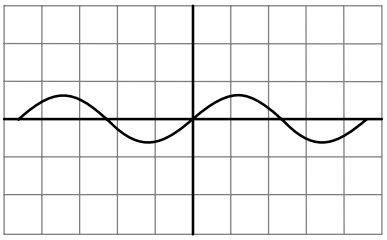
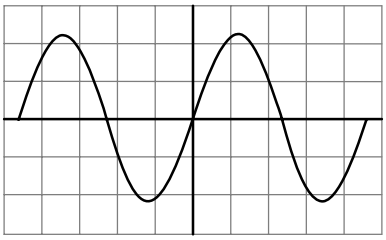
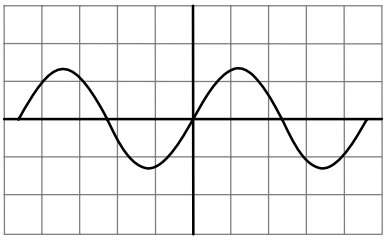
Schallquelle	schwingender Teil
menschliche Stimme	Stimmbänder
z. B. Gitarre	*Saiten*
z. B. Orgelpfeife	*Luftsäule*
z. B. Mundharmonika	*Metallzungen*

2. Auf dem Schirm eines Oszillografen wird Schall sichtbar gemacht. Vergleiche die Tonhöhen! Begründe!

a)  b)  c) 

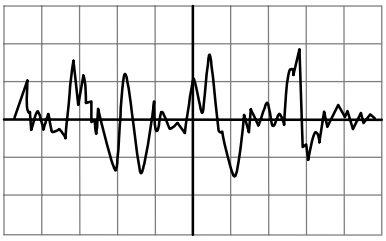
Die Tonhöhe ist bei c) am größten und bei b) am kleinsten, da gilt: Je größer die Frequenz, desto größer die Tonhöhe.

3. Auf dem Schirm eines Oszillografen wird Schall sichtbar gemacht. Vergleiche die Lautstärken! Begründe!

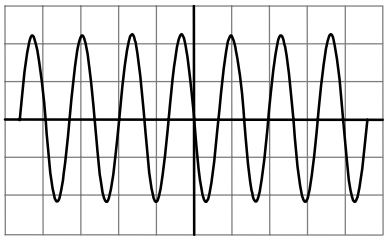
a)  b)  c) 

Die Lautstärke ist bei b) am größten und bei a) am kleinsten, da gilt: Je größer die Amplitude, desto größer die Lautstärke.

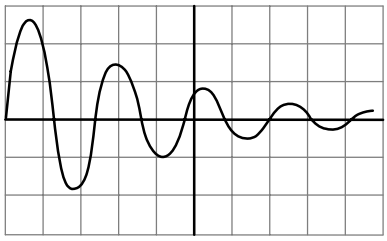
4. Auf dem Schirm eines Oszillografen wird Schall sichtbar gemacht. Gib jeweils an, um welche Art von Schall es sich handelt!



Geräusch



Ton



Ton immer kleinerer Lautstärke