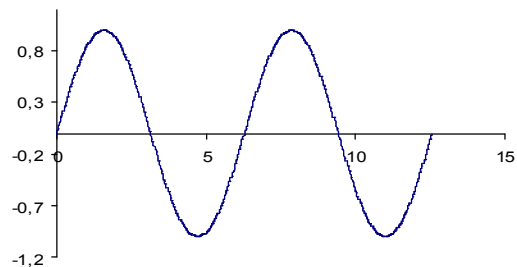


Opgaven: Muziekinstrumenten

1. Streep iedere keer de foute mogelijkheid door:
 - Bij een lange snaar is de frequentie **hoger / lager** als bij een korte snaar.
 - Bij een dikke snaar is de frequentie **hoger / lager** als bij een dunne snaar.
 - Bij een gespannen snaar is de frequentie **hoger / lager** als bij een slappe snaar.
2. Iemand die gitaar speelt verandert de frequentie waarmee een snaar trilt door de snaar tegen de hals van de gitaar aan te drukken.
Welke twee eigenschappen van de snaar veranderen in dat geval?
▶
▶
3. Een stemvork heeft een klankkast. Leg uit wat de functie van de klankkast is.
▶
4. De klankkast van een stemvork is kapot. Jarka heeft nog wel een andere klankkast, maar die is iets kleiner. Leg uit of dit een probleem is.
▶
5. Leg uit hoe je op een blokfluit een zo laag mogelijke toon kan maken.
▶

6. Een instrument speelt een grondtoon van 660 Hz. Welke frequentie heeft de tweede boventoon?
▶

7. Leg uit wat er zichtbaar wordt gemaakt met een frequentiespectrum.
▶



8. In de figuur hiernaast staan de grondtoon en de eerste boventoon van een geluid. Teken in het onderste plaatje de samengestelde toon, of schets in overleg met je docent in het onderste plaatje de tweede boventoon.

