

Teszt. 11. osztály.

Hullámok. I. rész.

1. A felsorolt fizikai mennyiségek közül melyik nem a hullámok jellemzője? (1 pont)

A) *frekvencia*; B) *hullámhossz*; C) *amplitúdó*; D) *tömeg*; E) *energia*;

2. A 10-20 Hz-nél kisebb frekvenciájú mechanikai hullámokat nevezik... (1 pont)

A) *ultrahangnak*; B) *infrahangnak*; C) *hangnak*;

3. A hullám terjedési sebességét kiszámíthatjuk a következő képlet segítségével: (1 pont)

A) $v = v\lambda$; B) $V = s/t$; C) $V = at$;

4. A következő sebességek közül melyik nem a hangnak a levegőben való terjedési sebességét adja meg? (1 pont)

A) *1200km/h*; B) *330m/sec*; C) *300000km/sec*;

5. Azokat a hullámokat, amelyekben a rezgések iránya merőleges a terjedés irányára nevezik... (1 pont)

A) *longitudinálisnak*; B) *transzverzálisnak*; C) *hanghullámnak*;

6. Írjuk fel növekvő sorrendben a következő hullámhosszokat: (1 pont)

A) *1000 m*; B) *5 km*; C) *400 mm*; D) *50 μ m*;

7. Párosítsd a hullámokat jellemző fizikai mennyiségeket a megfelelő mértékegységekkel! (1 pont)

<u>Fizikai mennyiségek</u>	<u>Mértékegységek</u>
<i>Hullámhossz(λ)</i>	<i>herc (Hz)</i>
<i>Frekvencia (ν)</i>	<i>másodperc (sec)</i>
<i>Periódus (T)</i>	<i>méter (m)</i>

8. A hullám terjedési sebessége 300m/sec. Mivel egyenlő a hullámhossza, ha a frekvenciája 3000Hz-el egyenlő? (2 pont)

A) *0,2 m*; B) *10 m*; C) *$9 \cdot 10^5$ m*;

9. Mivel egyenlő a hullám terjedési sebessége, ha hullámhossza 10^3 m, periódusa pedig 10^{-3} sec? (3 pont)

A) *1m/sec*; B) *10^6 m/sec*; C) *10^{-6} m/sec*;