

A fémhúros gitár két legvékonyabb húrja az E és a H nagy szakítószilárdságú acélhuzal. A vékonyabb E húr túlfeszítjük addig, amíg a G hangmagasságot elérve (egy egész hangközzel a 440 Hz-es normál A alatt) elszakad.

- a) Milyen hangnál szakad el a H húr, ha azt is túlfeszítjük, és ugyanakkora szakítószilárdságú acélból készült?
  - b) Mekkora volt az E húr anyagának szakítószilárdsága?
  - c) A régóta használt húrok általában az alátámasztásnál vagy a hangolókulcsnál szakadnak el. Miért?
  - d) Miből lehetne még hangszerhúrt készíteni? Keressünk megfelelő anyagot a Függvénytáblázatban és az Interneten!
- A gitárhúr rezgő részének hossza (menzúrahossz) 64 cm. Az acélhúr anyagának sűrűsége  $7,8 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ .