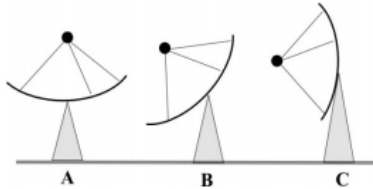


- Mi történik az elektromágneses hullámmal, amikor egy nagyon erős mágnes fölött elhalad?**
  - A mágnes tere gyengíti az elektromágneses hullám mágneses komponensét.
  - A mágnes helyzetétől függően a hullám pályája kismértékben elgörbül.
  - A mágnesnek nincs semmi hatása az elektromágneses hullámokra.
- Az alábbi orvosi készülékek közül melyik az, amelyik NEM elektromágneses hullámok segítségével vizsgálja az embert?**
  - A röntgenkészülék.
  - A gammasugárzás detektáló nyomkövető kamera.
  - Az ultrahangkészülék.
  - Az orvosi hőkamera.
- Egy házra parabolaantennát szereltek, és egy geostacionárius műholdra irányították. A műhold a házzal megegyező hosszúsági kör fölött helyezkedik el. Hogyan áll a parabolaantenna, ha a ház az Egyenlítőhöz közel fekszik?**



- Az A ábra szerint.
  - A B ábra szerint.
  - A C ábra szerint.
  - Bármelyik beállítás előfordulhat.
- Milyen felfedezés köthető Heinrich Hertz nevéhez?**
    - Ő polarizálta először a hanghullámokat.
    - Ő vezette be a frekvencia fogalmát periodikus mozgások leírására.
    - Ő alakította át először a hanghullámokat rádióhullámokká.
    - Ő igazolta kísérletileg az elektromágneses hullámok létezését.
  - Hogyan terjednek az elektromágneses hullámok vákuumban: milyen irányú az elektromos tér (E) és a mágneses tér (B) a terjedési irányhoz képest?**
    - E és B párhuzamosak egymással és merőlegesek a terjedési irányra.
    - E és B merőlegesek egymásra és párhuzamosak a terjedési iránnyal.
    - E és B párhuzamosak egymással és a terjedési iránnyal is.
    - E és B merőlegesek egymásra és a terjedési irányra is.
  - Egy távoli csillag exobolygóján kommunikációra képes lényeket fedeznek fel. Milyen módszerrel kommunikáljunk az alábbiak közül, hogy a legrövidebb idő alatt érjen oda és vissza az információ?**
    - A röntgensugaraknál nagyobb sebességű infravörös sugarak segítségével.
    - A mikrohullámoknál nagyobb sebességű röntgensugárzás segítségével.
    - Az infravörös sugaraknál nagyobb sebességű mikrohullámok segítségével.
    - Bármelyiket használjuk a fentiek közül, ugyanannyi idő alatt zajlik le az üzenetváltás.