**FISICA**

1. **Illustra in che modo e’ possibile dimostrare l’esistenza del fenomeno noto come contrazione delle lunghezze**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **Grazie a quali tra le eq. di Maxwell si previde l’esistenza delle onde elettromagnetiche? Descrivi a grandi linee come**

**si può ricavare la velocità di tali onde e quali conseguenze ebbe tale scoperta.**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**3) Quale delle seguenti affermazioni è corretta?**

**□ Le onde radio non possono essere trasversali.**

**□ Le onde sonore si propagano nei mezzi e nel vuoto.**

**□ Le onde luminose sono sempre trasversali.**

**□ Le onde infrarosse possono essere longitudinali e trasversali,**

**4) Un disco che gira a velocità angolare costante è un sistema di riferimento inerziale?**

**□ Sì.**

**□ No, perché in un sistema di questo tipo non esistono corpi in quiete.**

**□ No, perché è presente un'accelerazione.**

**5) Perché è difficile osservare le conseguenze della relatività ristretta nella vita quotidiana.**

**□ Perché la velocità della luce è molto elevata.**

**□ Perché esse interessano solo le particelle atomiche.**

**□ Perché la Terra non è un sistema inerziale.**

**6) Nello spettro elettromagnetico ordinato secondo la frequenza crescente, i raggi X si trovano:**

**□ Tra le microonde e i raggi infrarossi.**

**□ Dopo i raggi gamma.**

**□ Tra i raggi ultravioletti e i raggi gamma.**

**□ Prima delle onde radio.**