

Kunskapstest Optik - läran om ljuset

Namn: _____

1. Vilken fart har ljus i luft? _____

2. Strålningen från solen är av tre slag. Vilka ? _____

3. Vad kallas den strålning som ger oss solbränna? _____

4. Rita en ljusstråle som träffar en *plan spegel* och markera *normalen*(n), *infallsvinkeln* (i) och *reflektionsvinkeln* (r).

5. Rita en *konkav spegel* med brännvidden 30 mm och visa hur ljusstrålarna reflekteras samt markera brännpunkten med ett **F**.

6. Rita en *konvex spegel* med brännvidden 30 mm och visa hur ljusstrålarna reflekteras samt markera brännpunkten med ett **F**.

7. Ge exempel på vad *konvexa* speglar kan användas till. _____

8. Ge exempel på vad *konkava* speglar kan användas till. _____

9. a) Rita en *konvex* lins här bredvid.

b) Linsens brännvidd är 25 mm. Markera
brännpunkten i figuren och visa hur de
parallella strålarna bryts i linsen.

10. a) Rita en *konkav* lins här bredvid.

b) märk ut var brännpunkten finns

11. En ljusstråle som går från luft till vatten ändrar riktning. Varför? _____

12. Räkna upp de färger som finns i ett spektrum. _____

13. Vad är det som gör att en röd tröja syns röd? _____

LYCKA TILL !!!