

INTRODUKSJON TIL TRIGONOMETRI

- 1 Du står 50 meter unna en bygning. Når du sikter mot toppen av bygningen, er siktevinkelen 20 grader. Hvor høy er bygningen? Husk å ta hensyn til din egen høyde.
- 2 Du står ved havet. Like i nærheten er det et fjell som er 600 meter høyt. Når du sikter mot toppen, er siktevinkelen 17 grader. Hvor langt er det i luftlinje fra der du står og til toppen av fjellet?
- 3 Lag minst 3 oppgaver fra praktiske situasjoner, der du kan bruke sinus, cosinus eller tangens til å løse oppgavene. Lag løsningsforslag.

Etter introduksjon av helningsvinkel

(Tan til helningsvinkelen er vertikal høydeforskjell delt på horisontal avstand fra ett punkt i bakken til et annet, dvs det samme som stigningstallet til ei linje langs bakkeprofilen.)



- 4 Du skal sykle opp en bakke. I bunnen av bakken står det et skilt som viser at helningen på bakken er 15 %. Bakken er 3 km lang. Hvor mye høyere over havet er du når du har syklet til toppen?
- 5 En trapp har helningsvinkel på 30 grader. Gulvet i andre etasje er 4 meter over gulvet i første etasje. Hvor lang er trappa? Hvor mye lenger inn er det øverste trinnet i forhold til det nederste trinnet?