

Causa Sui

Hvor slog lynet ned?

Lærerens side:

Målgruppe:

5. – 9. klasse. Særligt Matematik og Geografi. Sekundært Fysik-kemi.
Også egnet som ekstraundervisningsmateriale / vikarmateriale.
Kan bruges med eller uden lommeregner.

Indledning:

Opgaverne bør indledes med en forklaring på lydets hastighed, og hvorfor lysets hastighed ikke spiller nogen rolle i denne sammenhæng. Det ville også være en god idé at forklare om måleusikkerheder i forbindelse med at lave sådanne målinger (stopur, reaktionsevne, decimalafgrunding, passerpræcision). Selve opgavearkene kan godt udleveres elektronisk. Men kortet skal printes, da det ellers bliver svært at bruge en passer!

Du kan også give eleverne et supplerende spørgsmål: "hvorfør vil triangulering IKKE virke, hvis de 3 personer boede på en lige linje?". Svaret er, at så ville de 3 cirkler altid have 2 punkter, hvor de overlapper hinanden. Prøv selv at gøre forsøget. De 3 (eller flere) målepunkter må ikke sidde på en lige linje. Selv 100 målepunkter som alle sidder på en lige linje, vil ALTID give 2 mulige resultater.

Formål:

Opgaverne er tænkt til at give eleverne en forståelse for "triangulerings-begrebet" og hvordan data kan sammensættes til at give en helhedsforståelse.

Opgaverne er også godt egnet til lommeregner-brug.

Opgaverne kan måske give inspiration til eleverne til selv at undersøge lynes nedslagspunkt.

Svar:

Hvor slog lynet ned?

