

Weekendje Winterberg

Op een toeristische website van de Duitse regio Sauerland staat de volgende tekst:

We hebben een huisje in Winterberg in het Sauerland.
Als we geen verplichtingen hebben, gaan we daar - als er sneeuw ligt of als er mooi weer wordt voorspeld - in het weekend naar toe.

De tekst bestaat, afgezien van de eerste zin, uit vier uitspraken die samen een logische redenering vormen.

De uitspraken zijn:

- A* We hebben verplichtingen;
- B* Er ligt sneeuw in Winterberg;
- C* Er wordt voor Winterberg mooi weer voorspeld;
- D* We gaan in het weekend naar ons huisje in Winterberg.

- 3p **13** Schrijf de logische redenering uit de tekst met behulp van de letters *A*, *B*, *C* en *D* en de logische symbolen.

Bekijk de volgende zin:

Als we in het weekend niet naar Winterberg gaan, dan hebben we verplichtingen of er ligt geen sneeuw en er wordt geen mooi weer voorspeld.

Deze zin is op verschillende manieren te schrijven:

$$\neg D \Rightarrow (A \vee \neg B) \wedge \neg C$$

of

$$\neg D \Rightarrow A \vee (\neg B \wedge \neg C)$$

- 4p **14** Onderzoek welke van beide manieren in overeenstemming is met de tekst op de website. Licht je antwoord toe.