

Finn räknefelet och vad blir det korrekta svaret

Kommentarer:

(Tecknet: \cap betyder **och**, alltså: $(F \cap E)$ betyder mängden av elever som talar **både** engelska **och** franska)

Tecknet: **U** betyder **eller**, alltså: $(F \cup E)$ betyder mängden av elever som talar **antingen bara** engelska eller **bara** franska eller **båda språken**)

Den här uppgiften kan lösas på olika sätt. Lösningen på ChatGPT använder sig av mängdlära:

Lösningen på SchatGPT:

För att lösa denna uppgift kan vi använda oss av principerna för mängdlära och sätta upp ett Venn-diagram. Vi har tre mängder: E (elever som talar engelska), F (elever som talar franska) och $E \cap F$ (elever som talar både engelska och franska).

Vi vet att:

$|E| = 15$ (antalet elever som talar engelska) $|F| = 12$ (antalet elever som talar franska)
 $|E \cap F| = 8$ (antalet elever som talar både engelska och franska)

För att hitta antalet elever som varken talar engelska eller franska, kan vi använda oss av formeln för mängdoperationen "komplement" (\neg):

$$|\neg(E \cup F)| = |E \cup F| - |E \cap F|$$

Vi behöver först räkna ut $|E \cup F|$:

$$|E \cup F| = |E| + |F| - |E \cap F| = 15 + 12 - 8 = 27$$

Nu kan vi beräkna antalet elever som varken talar engelska eller franska:

$$|\neg(E \cup F)| = |E \cup F| - |E \cap F| = 27 - 8 = 19$$

Så, det finns 19 elever i klassen som varken talar engelska eller franska.

Kommentar: Det rätta svaret är 11 elever