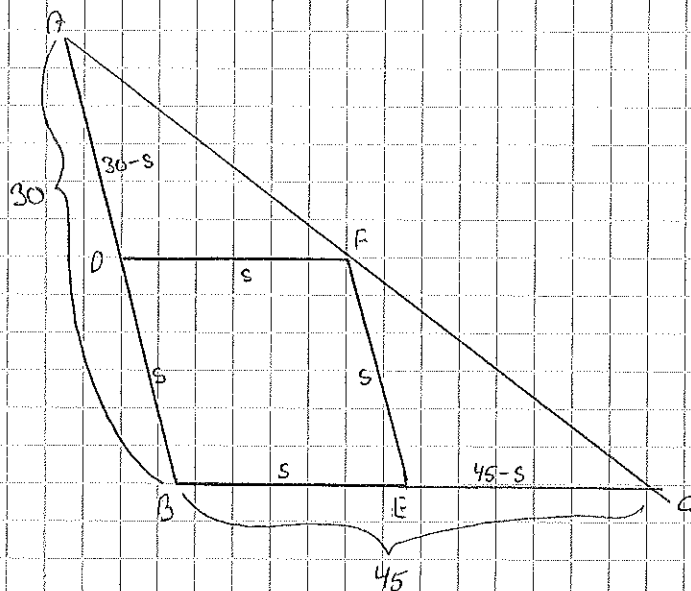


3020



I en romb är alla sidor av samma längd, så i figuren ovan är $|DF| = |FE| = |BE| = |DB| = s$.

Vi ska hitta s .

I en romb är sidorna också parvis parallella, så $BD \parallel EF$ och $BE \parallel DF$. Detta ger att de tre trianglar

ABC , ADF och FEC är likformiga.

Det finns flera sätt att ta fram lösningen, t.ex. m.h.a. triangel ABC och FEC :

$$\frac{30}{45} = \frac{s}{45-s}$$

$$\Downarrow$$

$$30(45-s) = 45s$$

$$\Downarrow$$

$$30 \cdot 45 = 75s$$

$$\Downarrow$$

$$s = 30 \cdot 45 / 75 = 6 \cdot 9 / 3 = 2 \cdot 3 = 18$$

Man kunde också använda likformigheten mellan triangel ADF och FEC :

$$\frac{30-s}{s} = \frac{s}{45-s} \Leftrightarrow (30-s)(45-s) = s^2 \Leftrightarrow 30 \cdot 45 + s^2 - 75s = s^2 \Leftrightarrow s = \frac{30 \cdot 45}{75} = 18$$