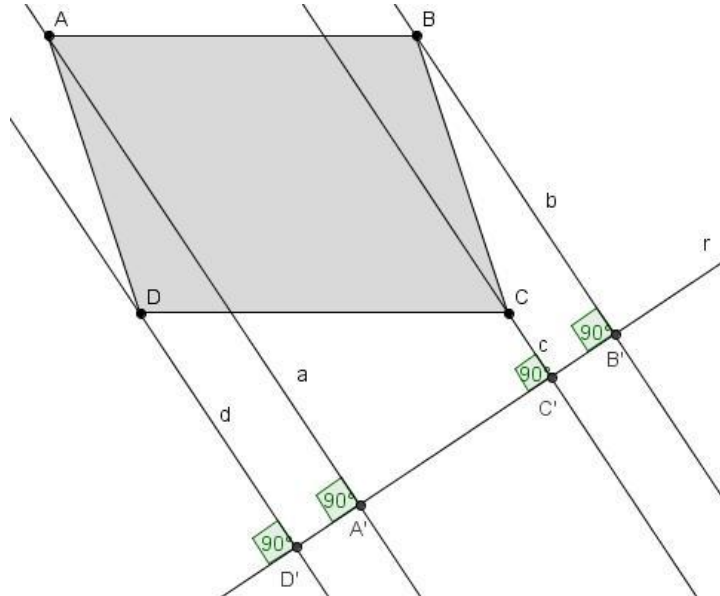


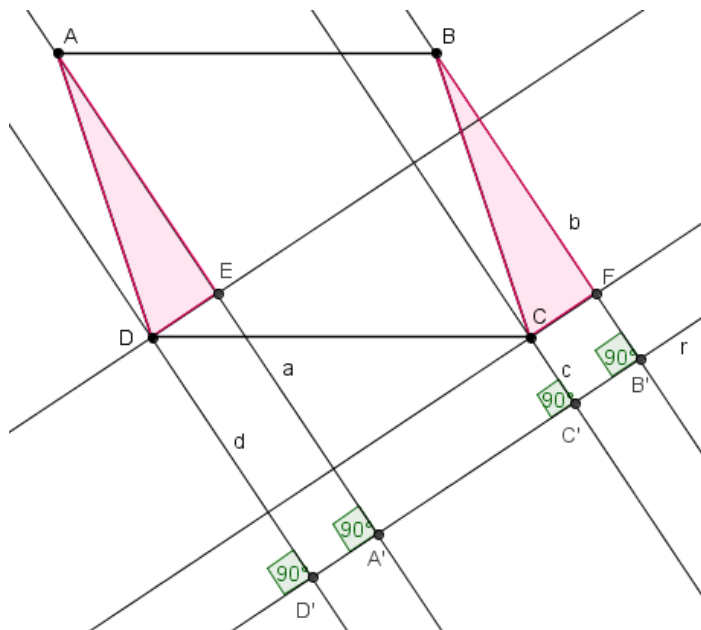
PROBLEEM 34

ABCD is een parallellogram en r is een rechte die buiten deze figuur ligt.

De punten A' , B' , C' en D' zijn de loodrechte projecties van de hoekpunten A , B , C en D op de rechte r .
 Als $|AA'| = a$, $|BB'| = b$, $|CC'| = c$ en $|DD'| = d$, toon dan aan dat $a + c = b + d$.



OPLOSSING



E is de loodrechte projectie van D op de rechte AA' en F is de loodrechte projectie van C op BB' .
 Dan zijn $\triangle ADE$ en $\triangle BCF$ congruente rechthoekige driehoeken (waarom?)

Hieruit volgt

$$\begin{aligned}
 |AE| &= |BF| \\
 \Updownarrow \\
 a - d &= b - c \\
 \Updownarrow \\
 a + c &= b + d.
 \end{aligned}$$