

## Krik

Een krik is een voorwerp dat gebruikt wordt om auto's aan één kant omhoog te tillen.

Op foto 1 zie je een krik onder een auto in de beginpositie. Op foto 2 is de auto met behulp van de krik aan een kant opgetild zodat er een wiel gewisseld kan worden. Op foto 3 zie je de krik op de grond liggen. In deze foto zijn bij de scharnierpunten van de krik de letters  $A$ ,  $B$ ,  $C$  en  $D$  geplaatst. Ook zijn er enkele lijnstukken getekend die deze punten verbinden.

foto 1

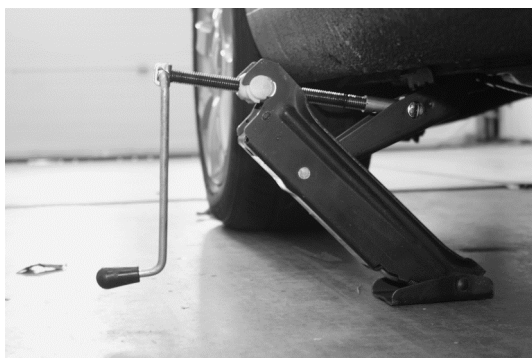


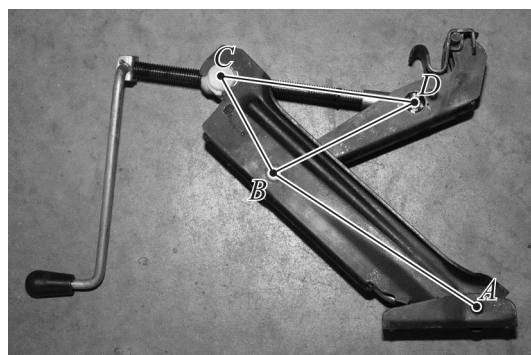
foto 2



foto 3

De afstanden  $AB$ ,  $BC$  en  $BD$  en hoek  $ABC$  zijn vast.  $AB = 20,0$  cm,  $BC = 9,1$  cm,  $BD = 13,0$  cm en  $\angle ABC = 153^\circ$ .

Door aan de zwengel van de krik te draaien, wordt de afstand tussen de scharnierpunten  $C$  en  $D$  groter of kleiner. Als gevolg hiervan wordt de afstand tussen de scharnierpunten  $A$  en  $D$  kleiner of groter. In de situatie van foto 1 geldt  $AD = 17,7$  cm.



- 5p 8 Bereken de afstand  $CD$  in deze situatie. Geef je antwoord in hele mm nauwkeurig.