

Vuilnisbak

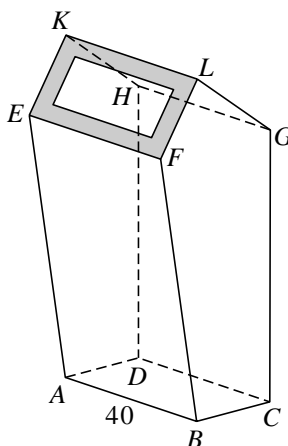
Op de foto is een metalen vuilnisbak te zien. De stang waar de vuilnisbak aan hangt, laten we in deze opgave buiten beschouwing. In deze opgave worden de rondingen van de vuilnisbak en de dikte van het materiaal verwaarloosd. De breedte van de vuilnisbak is 40 cm.

In figuur 1 is de vuilnisbak schematisch weergegeven. In figuur 2 is een zijaanzicht van de vuilnisbak getekend. Hierin ligt punt L recht boven punt B en punt G ligt recht boven punt C . BC en FG zijn beide horizontaal. In figuur 1 en figuur 2 is een aantal maten in cm aangegeven.

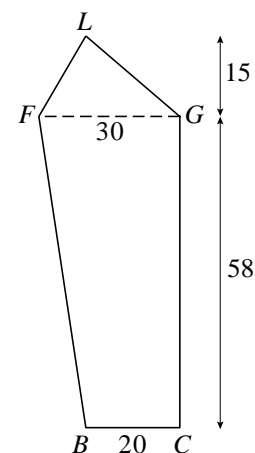
foto



figuur 1



figuur 2



De vuilnisbak heeft de vorm van een vijfzijdig prisma.

- 4p **10** Bereken de inhoud van de vuilnisbak.

Aan de bovenkant van de vuilnisbak, in vlak $EFLK$, zit een rechthoekige opening. Om deze opening zit een rand, die in figuur 1 grijs is gemaakt. We gaan er in deze opgave van uit dat deze rand overal 4,5 cm breed is.

- 6p **11** Teken op schaal 1 : 5 het bovenaanzicht van de vuilnisbak (met opening, zonder stang). Licht je werkwijze toe.

In de vuilnisbak zit een metalen bak die er uitgehaald kan worden om de vuilnisbak te legen. Deze metalen bak is gelijkvormig met het onderste deel van de vuilnisbak: $ABCD.EFGH$. De inhoud van de metalen binnenbak is 10% kleiner dan de inhoud van het deel $ABCD.EFGH$.

- 3p **12** Bereken de hoogte van de binnenbak. Geef je antwoord in cm nauwkeurig.