

Plantenbak

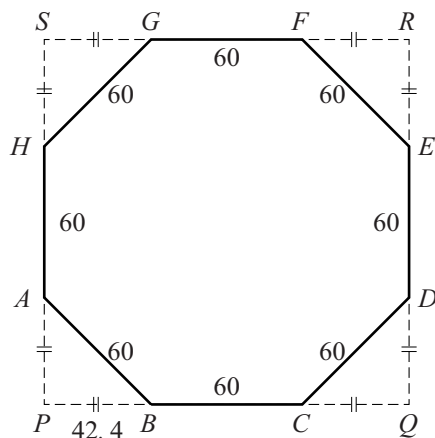
In het Belgische Samrée staan de plantenbakken van de foto. De plantenbakken zijn naast elkaar gezet met een aflopende hoogte.

foto



De vorm van de plantenbakken is een prisma met een regelmatig achthoekig grondvlak. De zijden van de achthoek zijn 60 cm. In de figuur is het vierkant $PQRS$ dat er precies omheen past, getekend. Om de oppervlakte van het achthoekige grondvlak $ABCDEFGH$ te berekenen, is het handig om de lengte PB in de gelijkbenige driehoek PBA te gebruiken. Deze lengte is 42,4 cm. De houten plankjes zijn 20 cm hoog. De dikte van de bodem en van de houten plankjes mag je hier verwaarlozen.

figuur



Een hovenier komt met zijn vrachtwagen met 3 m^3 potgrond om de plantenbakken te vullen.

5p **15** Bereken of 3 m^3 voldoende is voor de drie plantenbakken.

Op de uitwerkbijlage moet het achthoekige grondvlak $ABCDEFGH$ (zie de figuur) van de plantenbak in perspectief getekend worden. De zijden AB , BC en het vierkant $PQRS$ zijn al getekend.

6p **16** Maak de perspectieftekening af op de uitwerkbijlage.