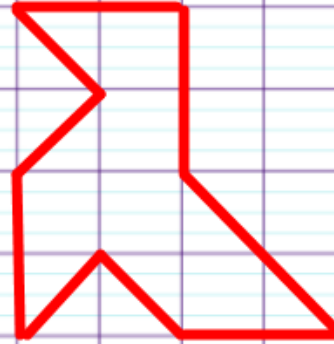


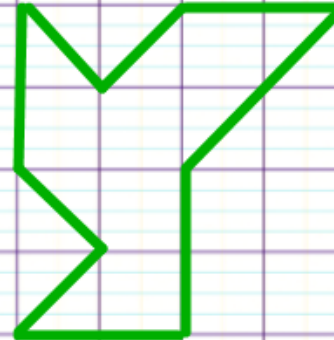
(d)



(d')



Construire en rouge le symétrique  
du polygone noir par rapport à la droite (d).  
Construire en vert le symétrique  
du polygone rouge par rapport à la droite (d').



2013 : **+6%**

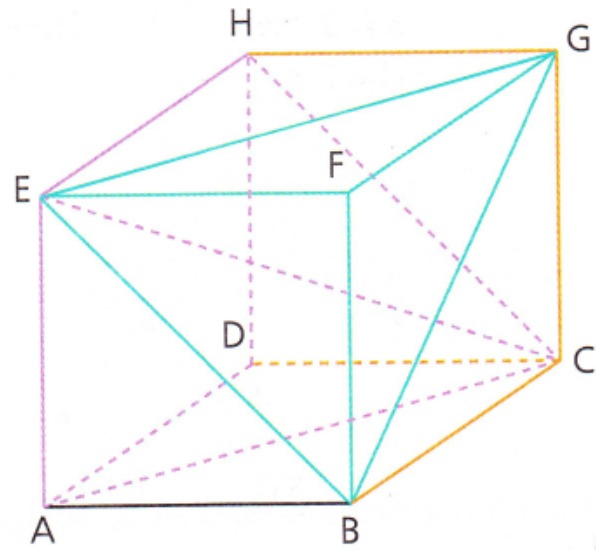
2014 : **+6%**

2015 : **+6%**

2016 : **+6%**

2017 : **+6%**

**+30%**





Ce parapluie peut être assimilé à un polygone régulier inscrit dans un cercle de 54cm de rayon. Chaque rayure mesure 1,1 cm de large.

Quelle est la surface violette située entre la 31ème et la 32ème rayure ?