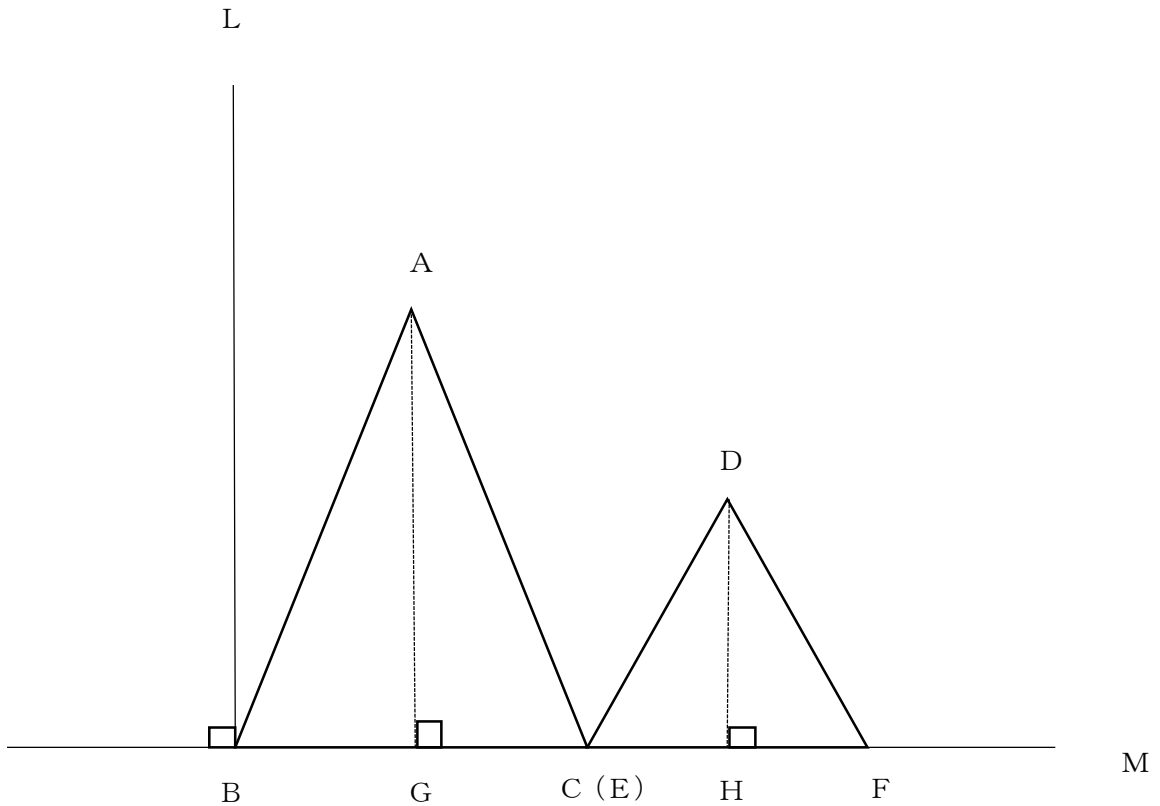


入試予想問題 2016-6



上の図で三角形ABCと三角形DEFは相似で共に底辺が直線M上にあり、頂点CとEが重なっています。また、 $AB=AC=20\text{ cm}$ 、 $BG=CG=12\text{ cm}$ 、 $DE=DF=10\text{ cm}$ 、 $EH=FH=6\text{ cm}$ 、 $AG=16\text{ cm}$ 、 $DH=8\text{ cm}$ となっています。今直線Mと頂点Bで垂直に交わる直線Lを軸として三角形ABCと三角形DEFを1回転させてできる立体をPとします。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) Pの表面積を求めなさい。
- (2) Pの体積を求めなさい。

解答時間の目安、10分偏差値72、15分偏差値68