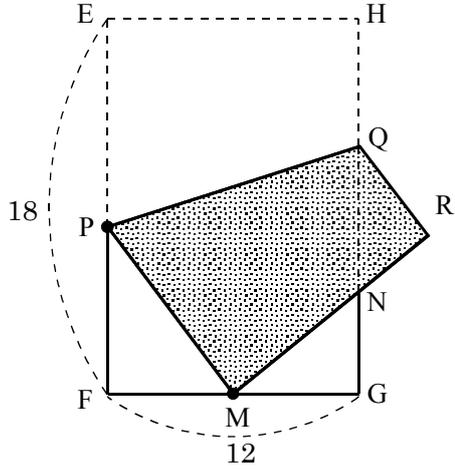


問題1 図は $EF = 18\text{cm}$, $FG = 12\text{cm}$ の長方形 $EF GH$ の紙を頂点 E が辺 FG の中点 M と重なるように折り返したものです。頂点 H が移った点を R , 折り目を PQ, MR と GH との交点を N とする。

① PF の長さ

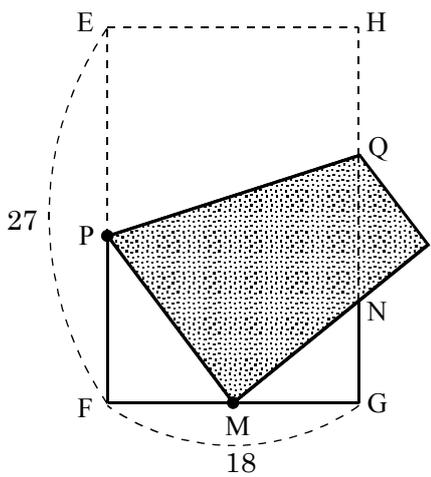
① RN の長さ



問題2 図は $EF = 27\text{cm}$, $FG = 18\text{cm}$ の長方形 $EF GH$ の紙を頂点 E が辺 FG の中点 M と重なるように折り返したものです。頂点 H が移った点を R , 折り目を PQ, MR と GH との交点を N とする。

① PF の長さ

① RN の長さ

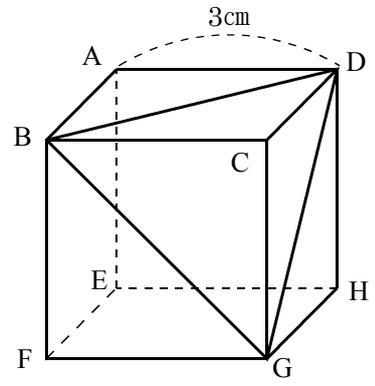


問題1 1辺が 3cm の立方体を頂点 B, G, D を通る平面で切り取ってできる三角錐について答えよ。

① この三角錐の体積を求めよ。

② $\triangle BGD$ の面積を求めよ。

③ この三角錐で $\triangle BGD$ を底面としたときの高さを求めよ。

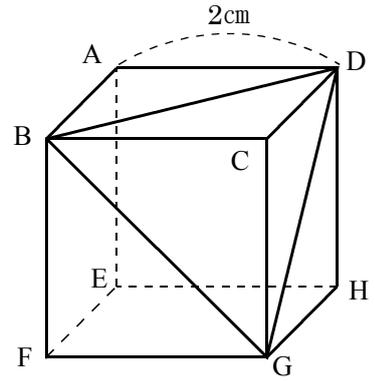


問題2 1辺が 2cm の立方体を頂点 B, G, D を通る平面で切り取ってできる三角錐について答えよ。

① この三角錐の体積を求めよ。

② $\triangle BGD$ の面積を求めよ。

③ この三角錐で $\triangle BGD$ を底面としたときの高さを求めよ。



問題3 $DA = AE = 4\text{cm}$, $AB = 8\text{cm}$ の直方体で3点 B, D, E を通る平面で切るとき次の問いに答えよ。

① この三角錐の体積を求めよ。

② $\triangle BED$ の面積を求めよ。

③ この三角錐で $\triangle BED$ を底面としたときの高さを求めよ。

