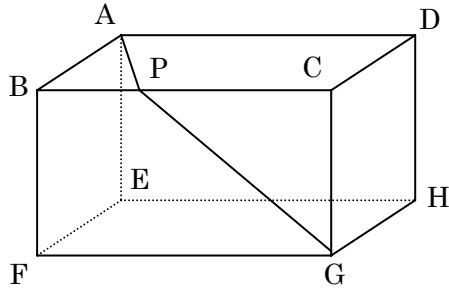


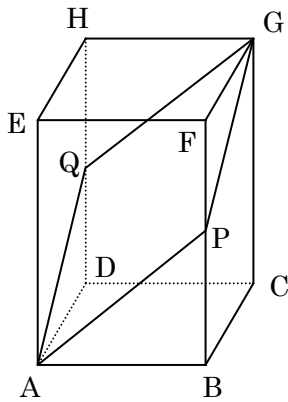
得点		<b>演習問題</b>	実施日	月 日	氏名

【1】下の直方体 ABCD-EFGH は  $AB=6\text{cm}$ 、 $BF=10\text{cm}$ 、 $FG=12\text{cm}$  である。この直方体について次の問いに答えなさい。



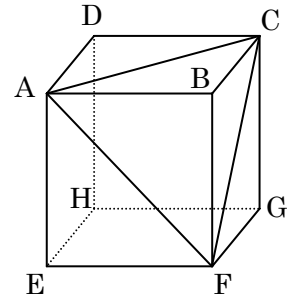
- ① 直方体の対角線 BH の長さを求めなさい。
- ② 頂点 A から辺 BC 上の点 P を通り、頂点 G までひもをかけるとき、その最短距離を求めなさい。
- ③ ②のとき、BP の長さを求めなさい。

【2】下の直方体 ABCD-EFGH は  $AB=BC=4\text{cm}$ 、 $CG=8\text{cm}$  である。この直方体について次の問いに答えなさい。また、頂点 A、G および辺 BF 上の点 P、辺 DH 上の点 Q を通る平面 APGQ で直方体を切ったところ、切り口はひし形になりました。



- ① 直方体の対角線 AG の長さを求めなさい。
- ② PB の長さを求めなさい。
- ③ PQ の長さを求めなさい。
- ④ ひし形 APGQ の面積を求めなさい。
- ⑤ 点 P から GQ に垂線を引いたとき、その長さを求めなさい。

【3】下の図のような1辺 12cm の立方体 ABCD-EFGH がある。頂点 A、C、F を通る平面で立方体を切断するとき、次の問いに答えなさい。



- ① 三角錐 B-AFC の体積を求めなさい。
- ② 三角形 AFC の面積を求めなさい。
- ③ 頂点 B から、三角形 AFC に垂線を下ろしたとき、その長さを求めなさい。

【4】1辺が 6cm の立方体を、下のような3点 A、B、C を通る平面で切るとき、その切り口について、(ア)切り口の名称、(イ)周囲の長さ、(ウ)面積を求めなさい。②・③の B、C はそれぞれの辺の中点である。

