

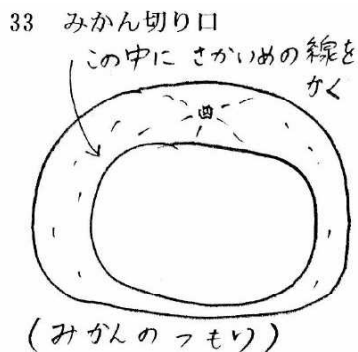
立体の切断面

北海道で授業研究会があった時、札幌在住の卒業生と久しぶりに会食をしました。 中学校を卒業して15年 いろんな話を懐かしくしました。 その中で、当時の定期テストの話題になり 今だに憶えている問題があると言うのです。 私自身忘れていたのですが、みかんを切ったときの切断面の問題でした。 奈良へ帰って 当時のテストつづりから引っ張り出しました。

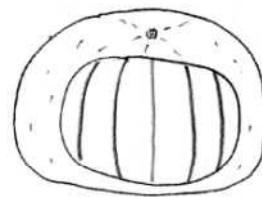
問 題

果物のみかんを回転体とみなし その回転軸に平行な平面でみかんを切断した時の切り口の見取り図を描きなさい。(1つ1つの袋の さかいめ の線に注目した図にきなさい。 さかいめの線は 図の中に4～5本でよい。)

回答用紙に用意した空白の図です。

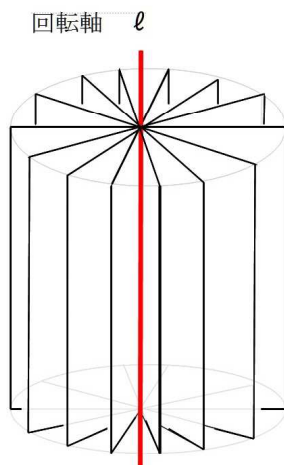
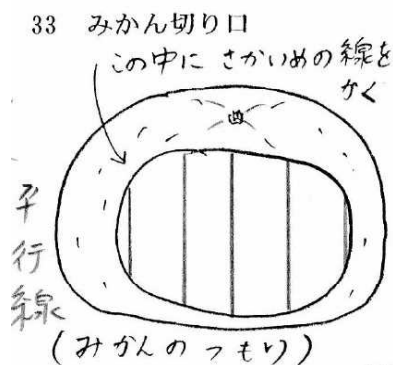


弓形の袋のかたまりを思いうかべるのであろう、
次のような回答が多かったです。



これは誤答です。

正解は、



解 説

この問題設定は 左図のような 回転軸に放射状に付属した面を、
軸に平行な平面で切断する設定と同じです。

現に 実際のみかんを包丁で切断しますと、正解のように平行な
直線が何本か現れます。