

花子さんは先生とオリンピックについて話をしています。次の【会話文】を読んで、あとの【問題】に答えましょう。

## 【会話文】

先生：東京オリンピック、とても盛り上がりでしたね。

花子：出場していたどの選手も全力で競技を行っている姿を見て、とても感動しました。

先生：そうですね。驚くようなプレーや演技を見ることもでき、とても面白かったですね。ところで、2020年東京オリンピックに使われたエンブレムには、意味があるのを知っていますか。

花子：【図1】のエンブレムのことですよね。知らないです。どのような意味があるのですか。

先生：「多様性と調和」という意味を表しています。異なる3種類の四角形45枚を円の形に組み合わせることで、この意味を表しているのですよ。

花子：不思議な形ですが、どのようにすればこのエンブレムを描くことができるのでしょうか。

先生：【資料】に描き方が書いてあります。これに書かれているように描けば、同じ形を描くことができますよ。

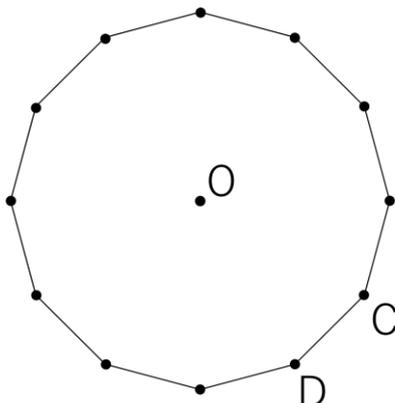
【図1】東京2020オリンピックエンブレム



## 【資料】

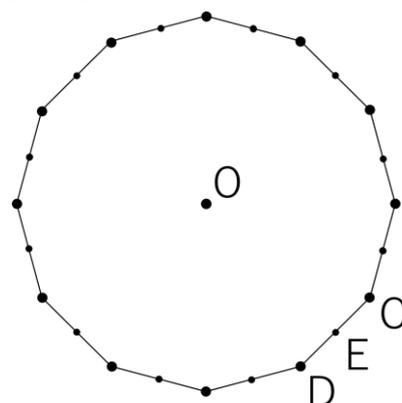
① 【図2】のように、正十二角形を描きます。

【図2】



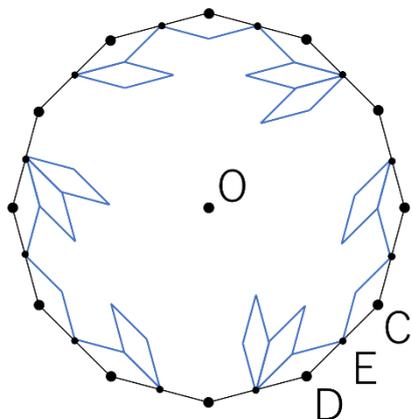
② 【図3】のように、各辺の長さを二等分する点を取ります。

【図3】



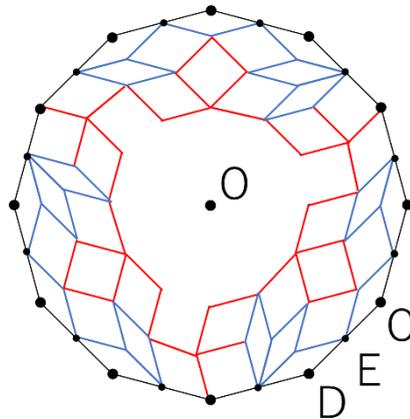
③ 【図4】のように、一辺の長さが正十二角形の  
一辺の半分の長さとなる、細いひし形を描きます。

【図4】



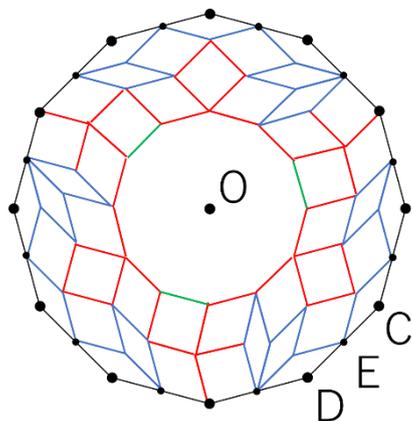
④ 【図5】のように、③よりも少し正方形に近い、ひし形を描きます。

【図5】



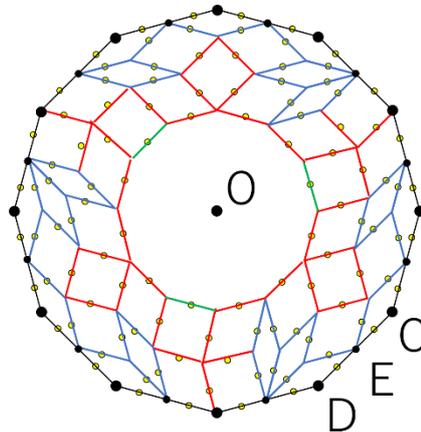
⑤ 【図6】のように、残ったところに正方形と  
なるような線を引きます。

【図6】



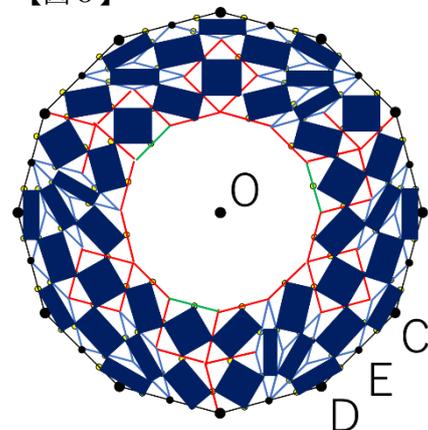
⑥ 【図7】のように、各辺の長さを2等分する  
点を取ります。

【図7】



⑦ 【図8】のように、⑥の点をそれぞれ線で結  
び、正方形と長方形を作成します。

【図8】



⑧ 【図9】のように、①~⑥で引いた線や点  
を消します。

【図9】



【問題】 【資料】の直線CDの長さが6 cm、直線OEの長さが11.2 cmのとき、エンブレムの色がついている部分の面積の合計は何 $\text{cm}^2$ になるか、答えましょう。