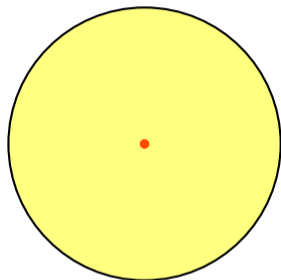


今週の問題



コンパスだけを使って円を描き、その円周を 4 等分しなさい。

たけしのコマ大数学科 DVDBOX 第 3 期
6 時限、問②⑥、ナポレオン

※円と円の接点は、ハッキリしないので使用不可

ナポレオンは数学愛好者で、遠征に行った先で数学の問題をいろいろと収集したそうです。

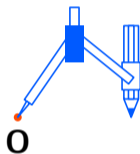
・ヒントはこちら

解答

まず円を描く（円の半径を 1
とします）

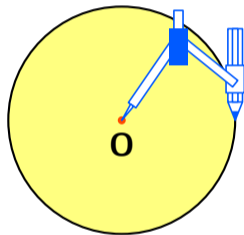
解答

まず円を描く（円の半径を 1
とします）

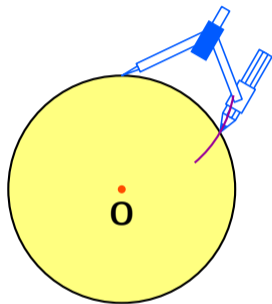


解答

まず円を描く（円の半径を 1
とします）

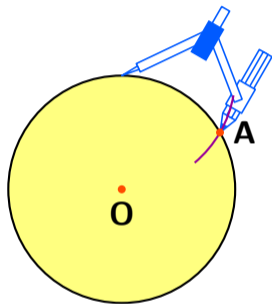


解答



円の半径で、円周を区切ると
6等分できる

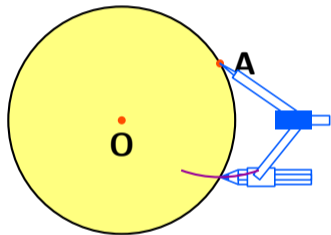
解答



円の半径で、円周を区切ると
6等分できる

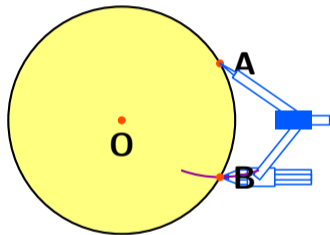
解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる



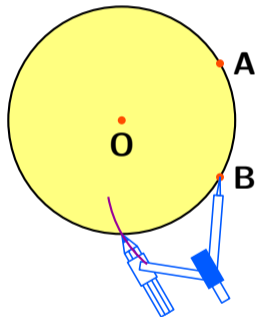
解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる



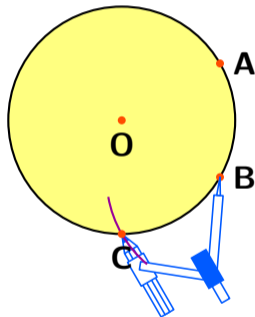
解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる



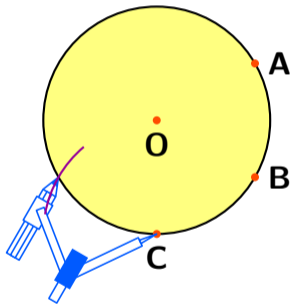
解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる



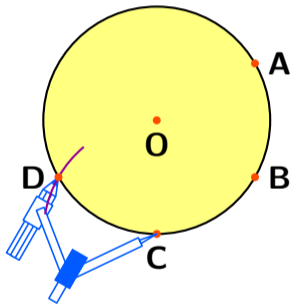
解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる



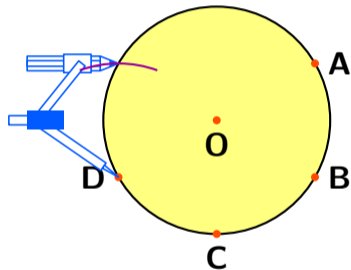
解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる



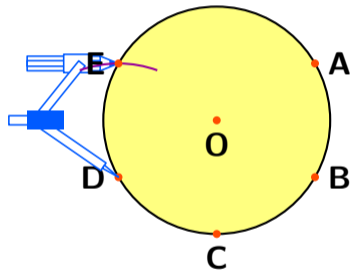
解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる

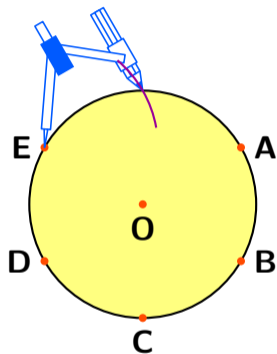


解答

円の半径で、円周を区切ると
6等分できる

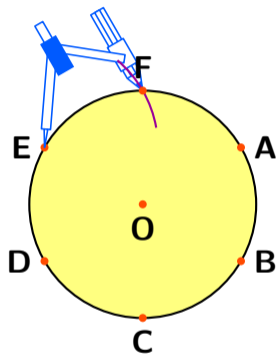


解答



円の半径で、円周を区切ると
6等分できる

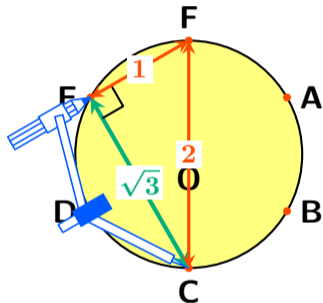
解答



円の半径で、円周を区切ると
6等分できる

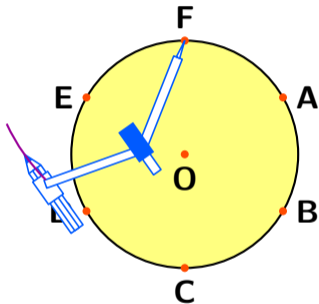
解答

EC の長さが $\sqrt{3}$ となるので、
長さを測りとって



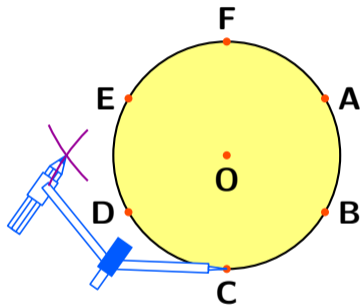
解答

F, C から等距離の点を作図する



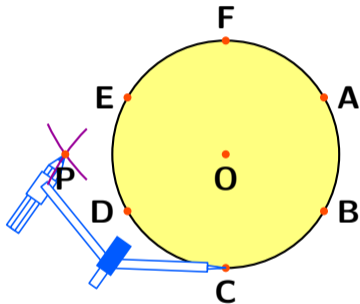
解答

F, C から等距離の点を作図する



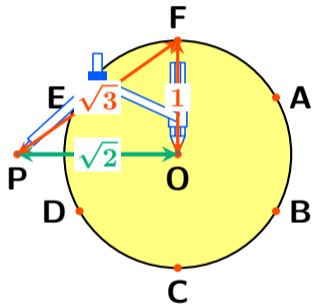
解答

F, C から等距離の点を作図する



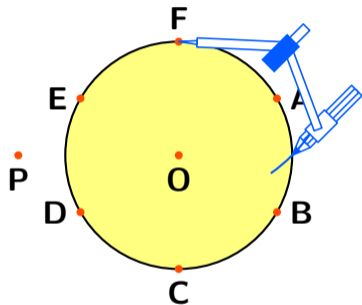
解答

OP の長さが $\sqrt{2}$ となるので、長さを測りにとって



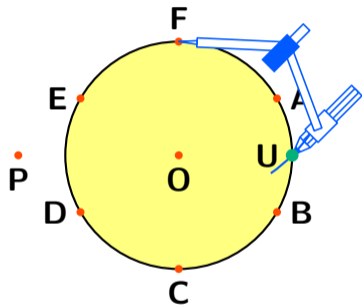
解答

円周を等分すると 4 等分できる



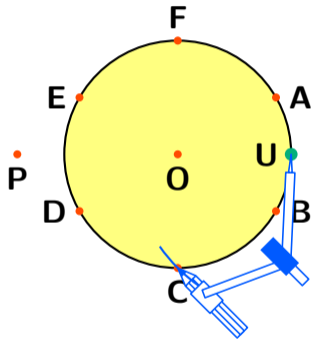
解答

円周を等分すると 4 等分できる



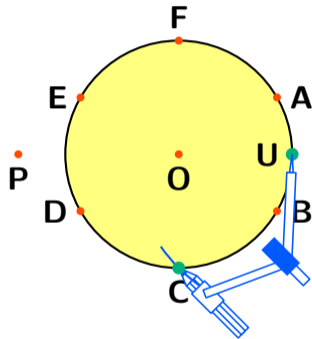
解答

円周を等分すると 4 等分できる



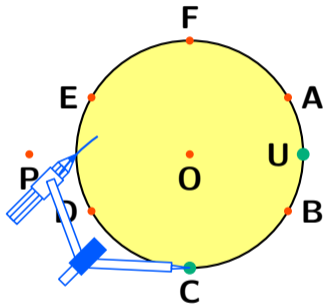
解答

円周を等分すると 4 等分できる



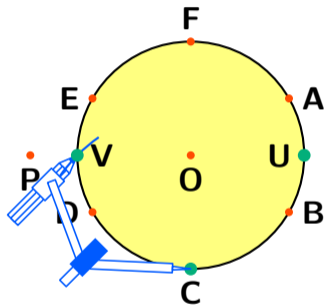
解答

円周を等分すると 4 等分できる



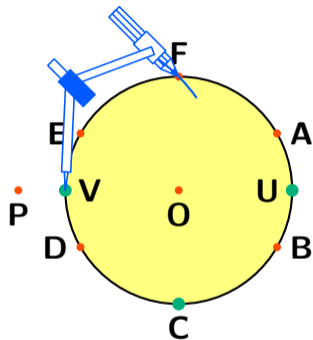
解答

円周を等分すると 4 等分できる



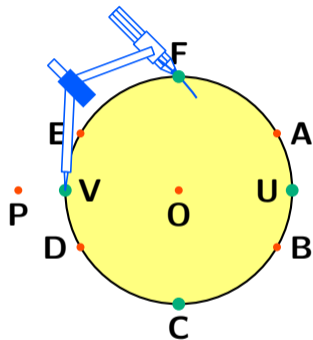
解答

円周を等分すると 4 等分できる



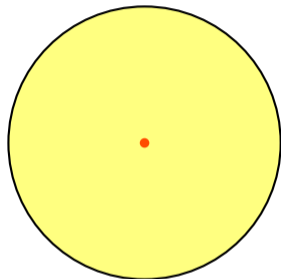
解答

円周を等分すると 4 等分できる



考え直しませんか？

ヒントを見ずに、もう少し自分で考えませんか？

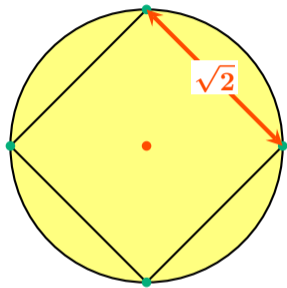


◀ 問題に戻る

▶ やっぱりヒントを見る

ヒント

円周を 4 等分するには、長さ $\sqrt{2}$ を作る必要があります。



◀ 問題に戻る