

対角線が7 cmの正方形を作図しなさい。

ヒント

線分の垂直二等分線を使えば作図することができます。

正方形の対角線は2本引くことができます。

2本の対角線は同じ長さで互いに垂直に交わります。

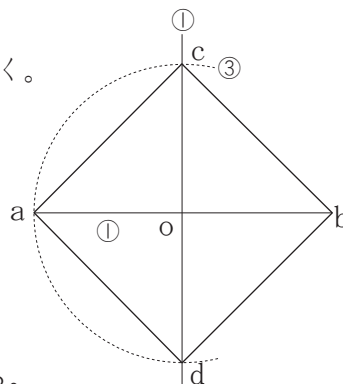
作図の方法

① 7 cmの線分 ab を引き、その垂直二等分線を描く。

② 垂直二等分線の交点 o にコンパスの針を置き、 oa の長さを取る。

③ 針をそのままの位置でコンパスを回転させ、垂直二等分線上に cd を取る。

④ $adbc$ を結べば、対角線が7 cmの正方形が描ける。



a, b, c の3つの点を通る円を作図しなさい。

a •

• c

•
b

ヒント

a, b, c の3つの点があるとき、その中の2つの点 a, b を通る円を描くことはできますね。

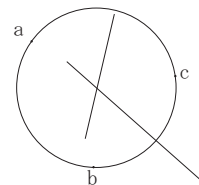
同じように、2点 b, c または 2点 a, c を通る円を描くこともできますね。

ならば、2点 a, b と 2点 b, c を通る2つの円の共通の中心を見つけることができれば、3点 a, b, c を通る円を描けるはずですよ。

作図の方法

線分 ab と線分 bc のそれぞれの垂直二等分線を引く。

その2本の垂直二等分線の交点が、3点 a, b, c を通る円の中心です。



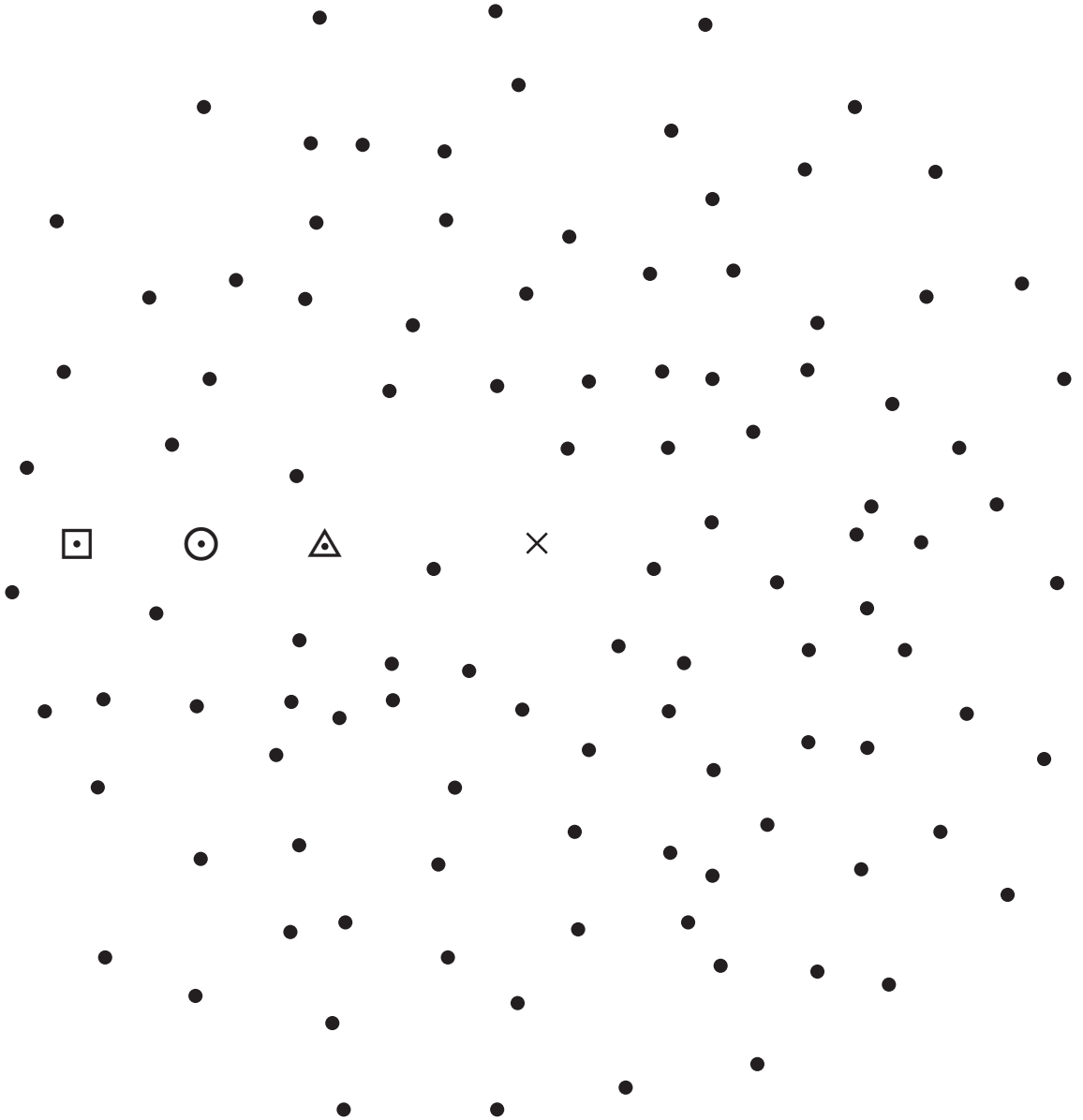
a, b, c の 3 つの てん とお えん さくず 点を通る円を作図しなさい。

a •

• c

•
b

- ×から △^{おなじ きょり}までと同じ距離にある点^{てん}を△で
×から ⊙^{おなじ きょり}までと同じ距離にある点^{てん}を○で
×から □^{おなじ きょり}までと同じ距離にある点^{てん}を□で 囲みなさい。



ヒント

×^{ちゅうしん どうしんえん か}を中心^かに同心円^{ちゅうしん}を描いてみればすぐにわかります。