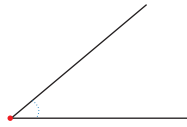


かく
角

百回朗読しなさい。

1つの点から出た
2本の直線の形を
かく
角 と言います。

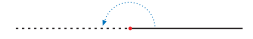


覚えて言いなさい。

1回転の角度が360度ですから、

はんかいてん
半回転の角度は

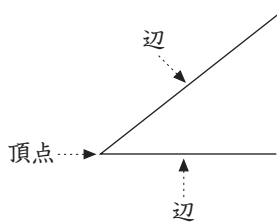
180度 です。



覚えて言いなさい。

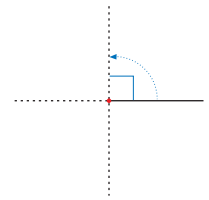
これを「へいかく平角」とも言います。

1つの点を、角の ちやうてん
頂点
2本の直線を、角の へん
辺 と言います。



覚えて言いなさい。

〔4分の1回転〕が
〔90度〕となります。



この90度のことを

ちやうかく
直角 とも言います。

覚えて言いなさい。

直角2つ分を〔2直角〕

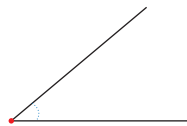
直角3つ分を〔3直角〕などと言います。

〔2直角〕 = 〔180度〕

〔3直角〕 = 〔270度〕 です。

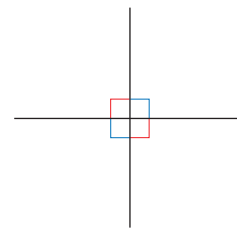
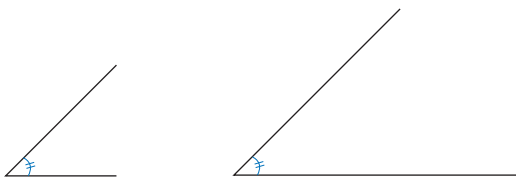
〔直角〕 のことを 〔1直角〕 とも言います。

1つの点から出た
2本の直線の形を
かくど
角度 と言います。



覚えて言いなさい。

〔角度〕は、
直線の長さとは関係なく、決まります。



1回転の角は
360度 と決められています。



覚えて言いなさい。

1回転の360分の1が

1度 です。

覚えて言いなさい。

(学年) [名前]

かく
角

角と、角の大きさ

とけい はり
時計の長い針が、
次の時間じかんに回転かいてんする 角の大きさは

15分 のとき 1 直角 = 90° (度)30分 のとき 2 直角 = 180° (度)45分 のとき 3 直角 = 270° (度)60分 のとき 4 直角 = 360° (度)1時間 のとき 4 直角 = 360° (度)

覚えて言いなさい。

かく
角

【参考】 角度

なぜ、1周を360度としたかについては、
次のように考えられます。

昔から、数学の発達は、多く
空の星の観察から生まれたものですから、
1年が365日、
星の動きは、1日で
365分の1。

それゆえ
本来ならば、365度とすべきですが、
365をわりきる数が少ないのです。

365をわりきる数は、
〔1〕と〔365〕をふくめても、
あと〔5〕〔73〕だけで
全部で4つしかありません。

365度とすると、
わり切れる数が大変少なくなりますから、
365に近い数で、わり切れる数の多い
〔360〕に決めたのでしょう。

〔360〕は、
1000までの数のうちで、
720について
わり切れる数の多い整数です。

〔1, 360〕〔2, 180〕〔3, 120〕〔4, 90〕〔5, 72〕
〔6, 60〕〔8, 45〕〔9, 40〕〔10, 36〕〔12, 30〕
〔15, 24〕〔18, 20〕
の、24個あります。

〔1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 18,
360, 180, 120, 90, 72, 60, 45, 40, 36, 30, 24, 20〕
の、24個です。

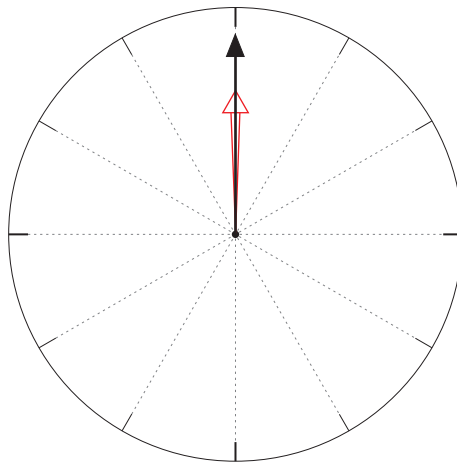
〔20まで〕の数のうちで、
360をわり切れない数は、
〔7, 11, 13, 14, 16, 17, 19〕の
7個だけです。

角

とけい はり ひら かた
時計の2本の針の開き方

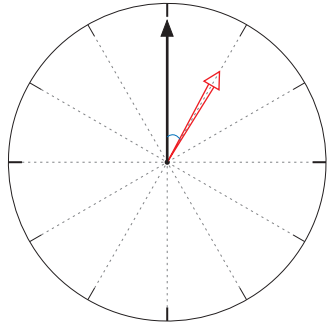
時計の2本の針の間の
角の大きさ

12時



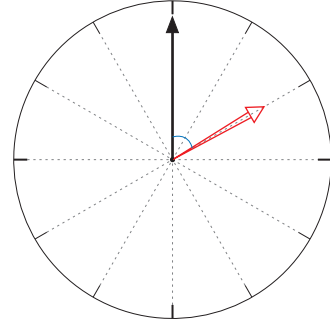
(0) 度

1時



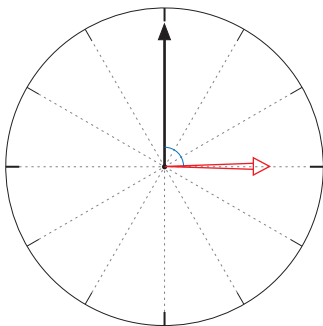
() 度

2時



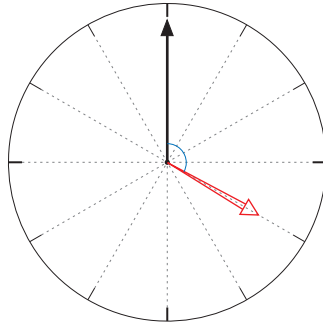
() 度

3時



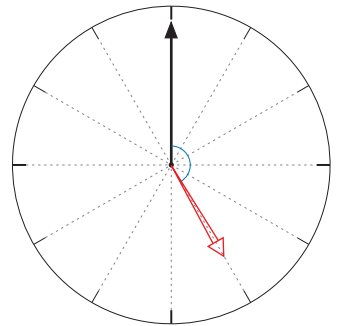
() 度

4時



() 度

5時



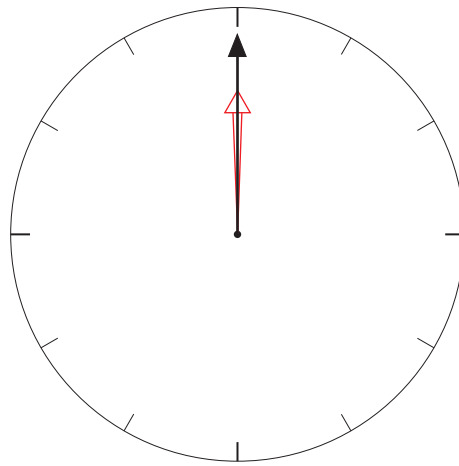
() 度

角

とけい はり ひら かた
時計の2本の針の開き方

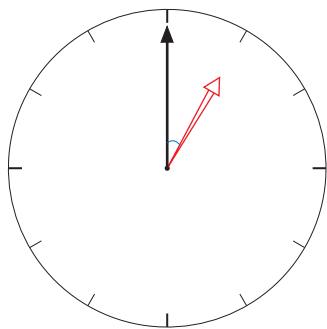
時計の2本の針の間の
角の大きさ

12時



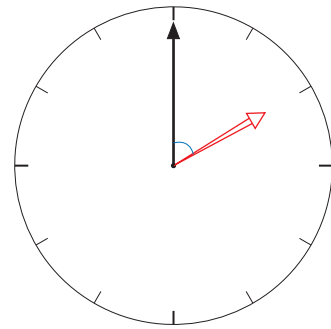
() 度

1時



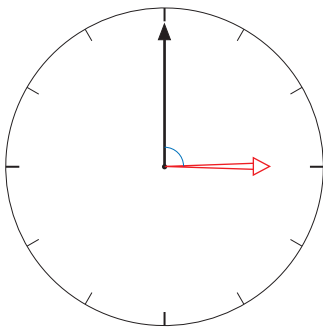
() 度

2時



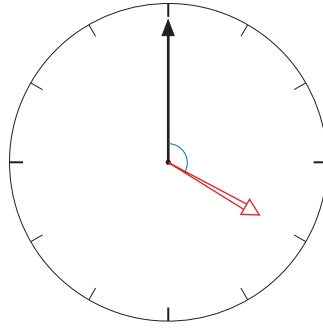
() 度

3時



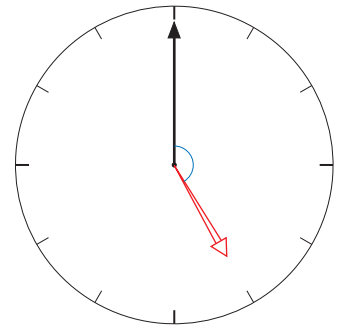
() 度

4時



() 度

5時



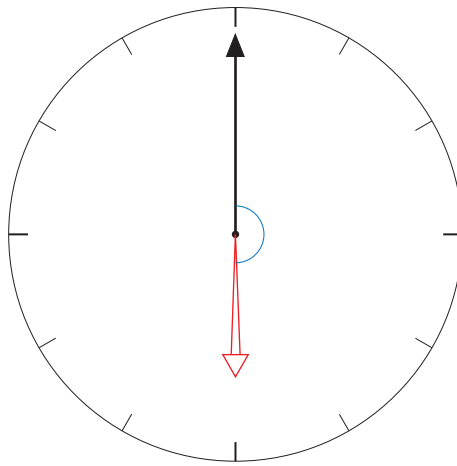
() 度

角

時計の2本の針の開き方

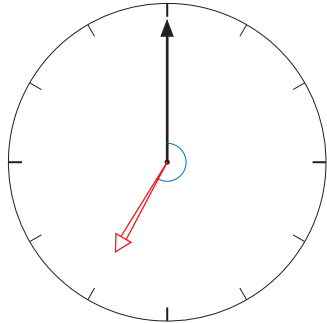
時計の2本の針の間の
角の大きさ

6時



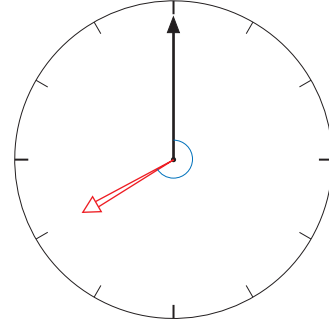
() 度

7時



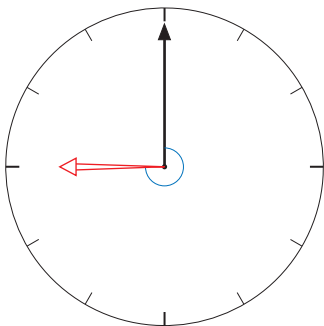
() 度

8時



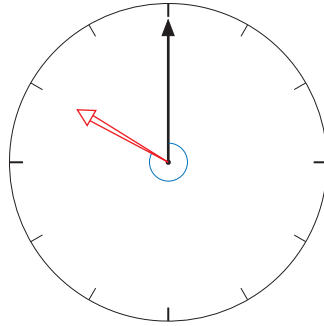
() 度

9時



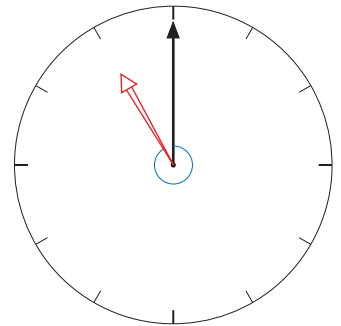
() 度

10時



() 度

11時



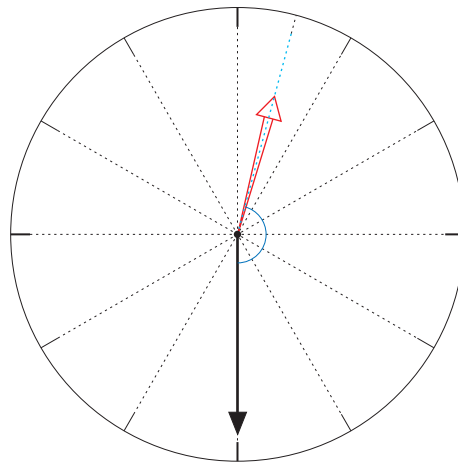
() 度

角

時計の2本の針の開き方

時計の2本の針の間の
角の大きさ

12時半

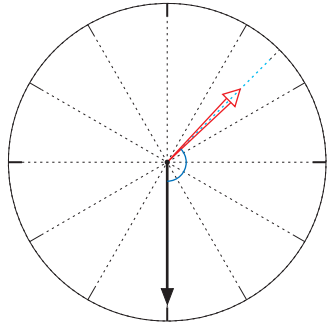


(165) 度

【ヒント】

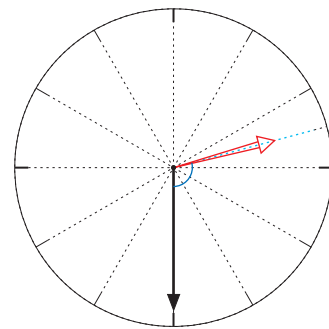
長針は1時間に360°回転する。
短針は1時間に30°回転する。

1時半



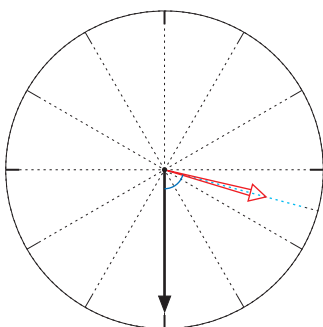
() 度

2時半



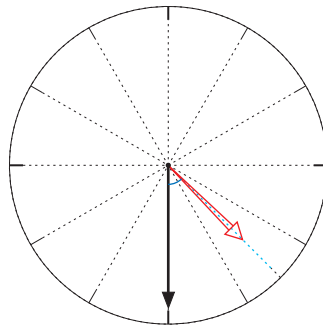
() 度

3時半



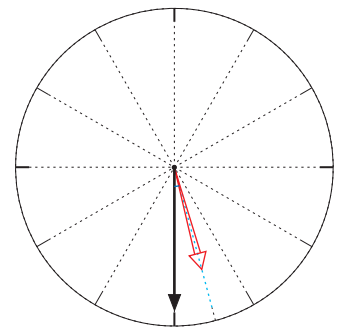
() 度

4時半



() 度

5時半



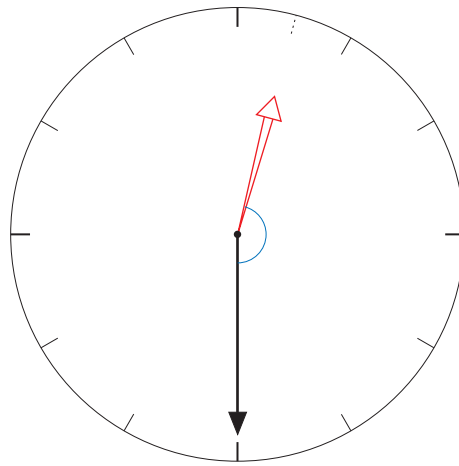
() 度

角

時計の2本の針の開き方

時計の2本の針の間の
角の大きさ

12時半

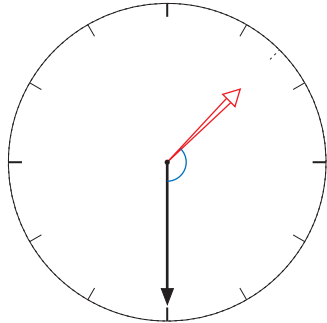


() 度

【ヒント】

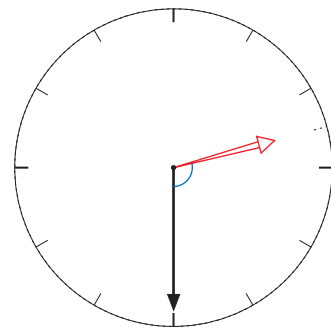
長針は1時間に 360° 回転する。
短針は1時間に 30° 回転する。

1時半



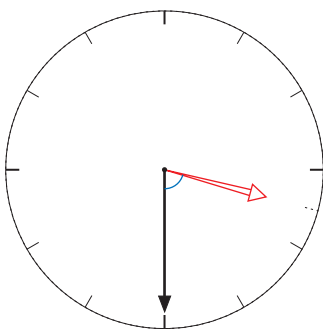
() 度

2時半



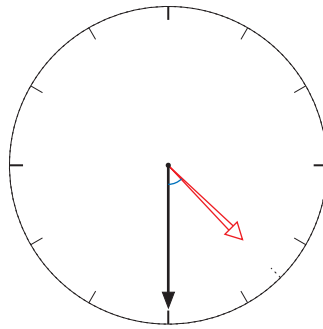
() 度

3時半



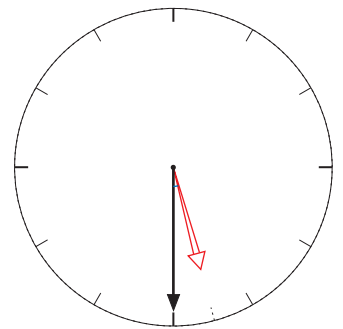
() 度

4時半



() 度

5時半



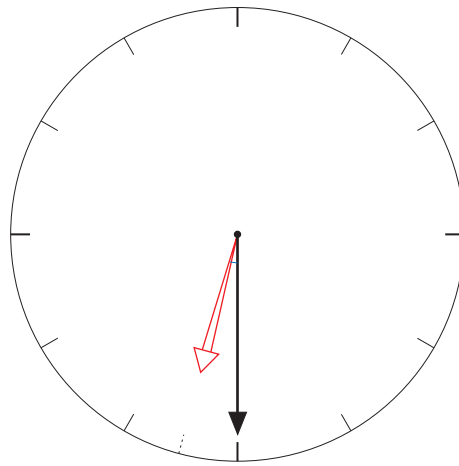
() 度

角

時計の2本の針の開き方

時計の2本の針の間の
角の大きさ

6時半

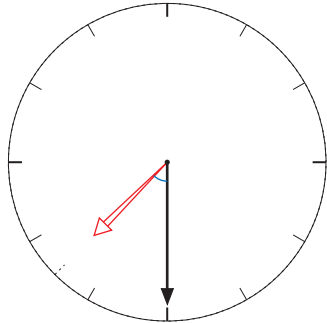


() 度

【ヒント】

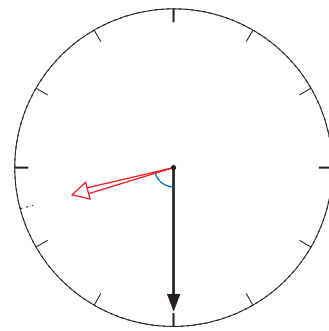
長針は1時間に 360° 回転する。
短針は1時間に 30° 回転する。

7時半



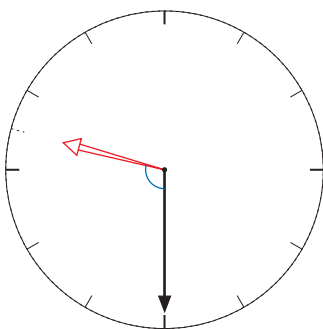
() 度

8時半



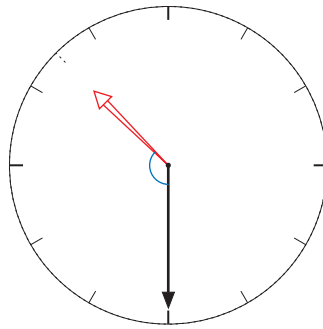
() 度

9時半



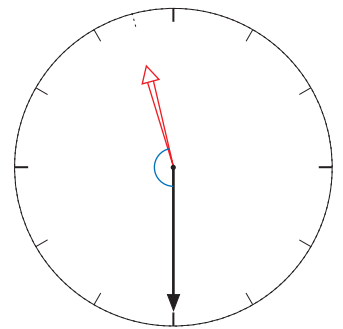
() 度

10時半



() 度

11時半

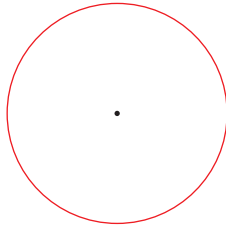


() 度

えん
円

百回朗読しなさい。

円の周りを
えんしゅう
円周と言う。



覚えて言いなさい。

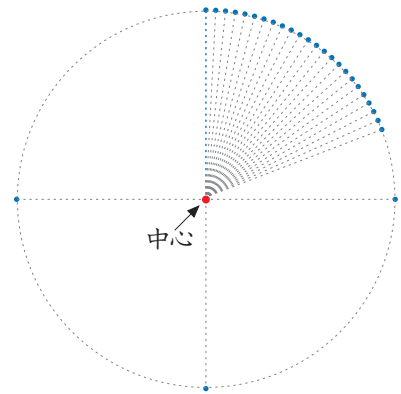
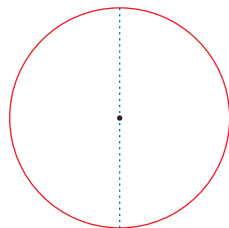
コンパスは、
同じ長さを表し続けることができます。

1つの**定点**から
ひと**等しい距離**にある**点の集まり**を
円と言います。

覚えて言いなさい。

〔円周〕の長さが、
〔**直径**〕の長さの
〔何倍〕になっているかを表す数を
えんしゅうりつ
円周率と言います。

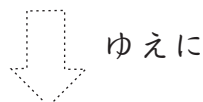
覚えて言いなさい。



定点を
円の中心と言います。

覚えて言いなさい。

$$\begin{aligned} &\text{円周率} \\ &= \text{円周} \div \text{直径} \\ &= 3.14 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} &\text{円周} \\ &= \text{直径} \times 3.14 \end{aligned}$$

覚えて言いなさい。

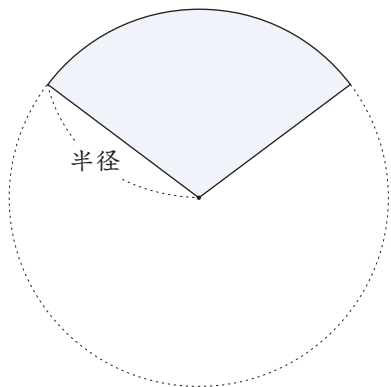
円という言葉は
円の内部を表すことと、
円周だけを表すことがあります。

おうぎ形がた

百回朗読しなさい。

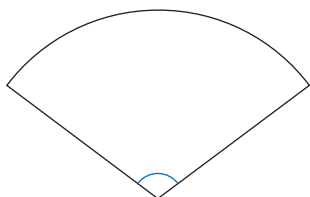
円を
2つの半径で
切り取った形を
おうぎ形と言います。

覚えて言いなさい。



おうぎ形で、
2つの半径の間の角を、
このおうぎ形の
中心角ちゅうしん かくと言います。

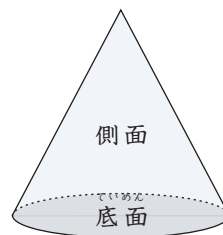
覚えて言いなさい。



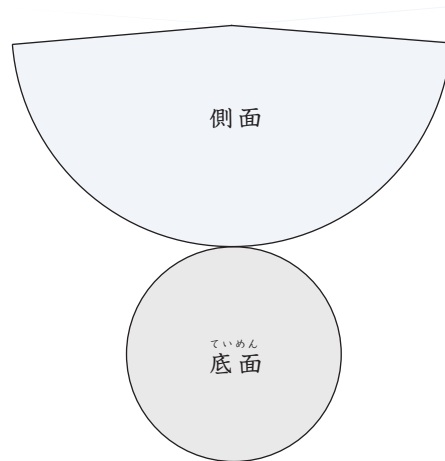
【参考】

円錐えん すいの側面そくめんは
おうぎ形です。

円錐

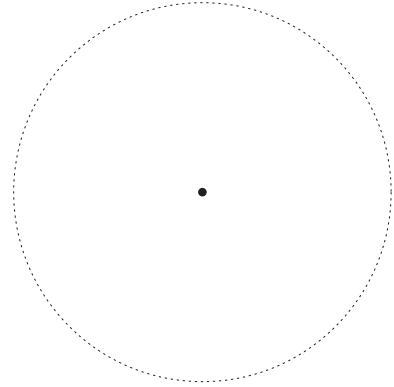
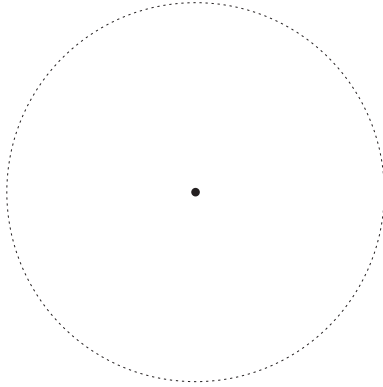


展開図

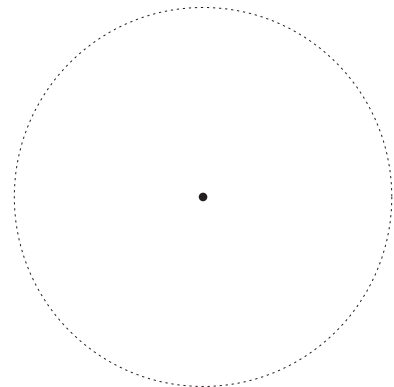
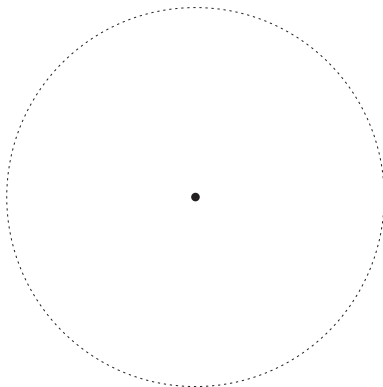


それぞれの設問に従って、図を書きなさい。
(円の中央に打ってある点は、円の中心です。)

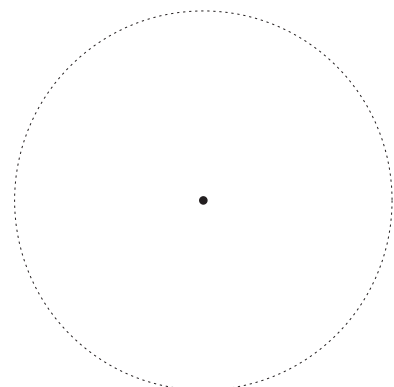
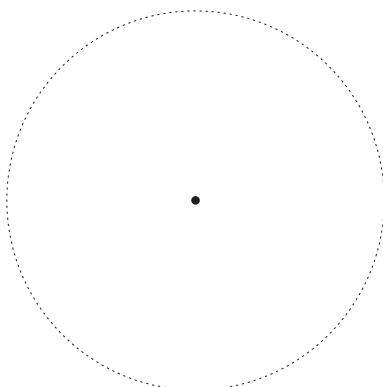
①
半径を、たくさん引きなさい。



②
直径を、何本も引きなさい。



③
半径・直径の、見わけがつくように
図に示しなさい。

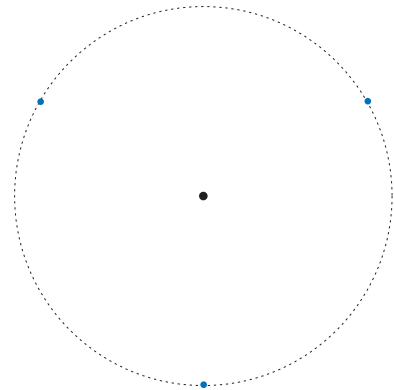
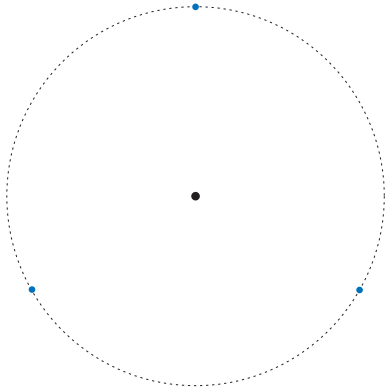


円周上の点を、直線^{おす}で結びなさい。

(円の中央に打ってある点は、円の中心です。)

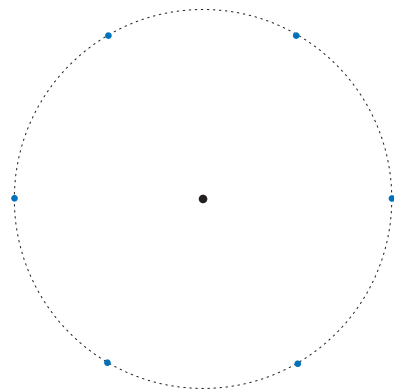
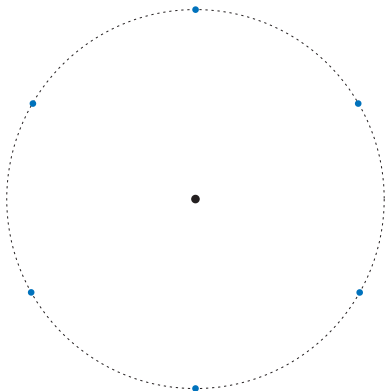
①

円周を、3等分した点です。



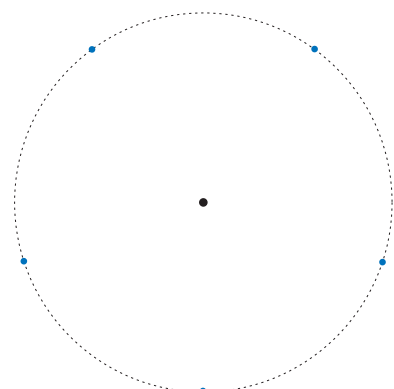
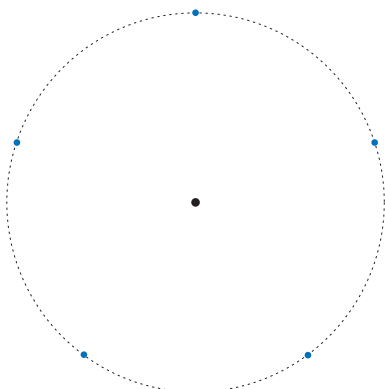
②

円周を、6等分した点です。



③

円周を、5等分した点です。

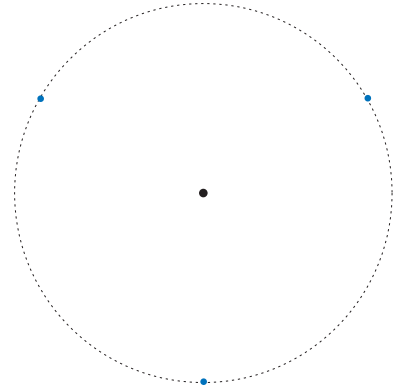
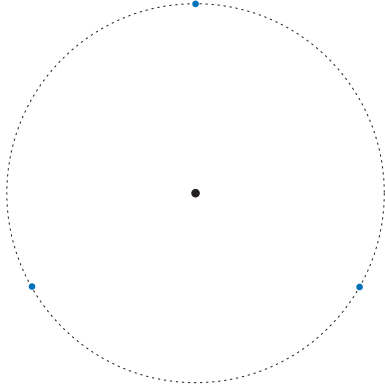


円周上の点と、中心を、結びなさい。

(円の中央に打ってある点は、円の中心です。)

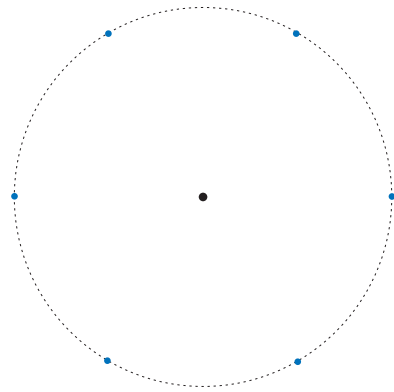
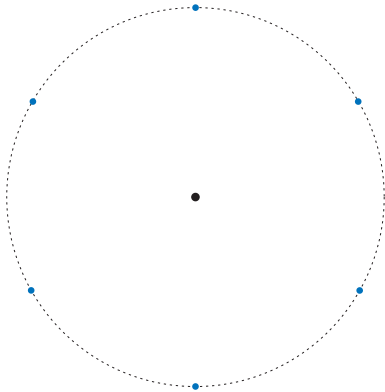
①

円周を、3等分した点です。



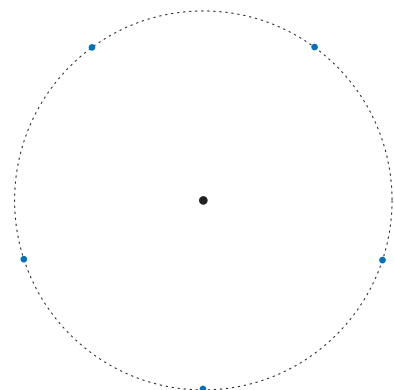
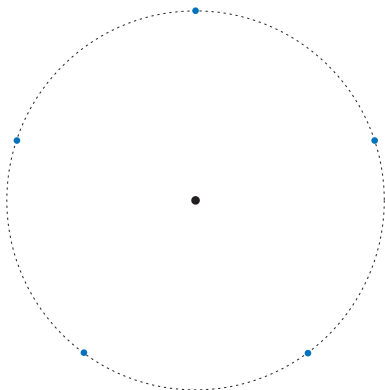
②

円周を、6等分した点です。



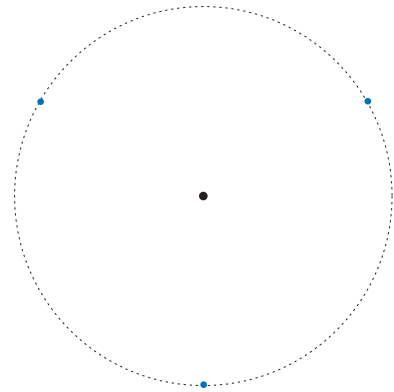
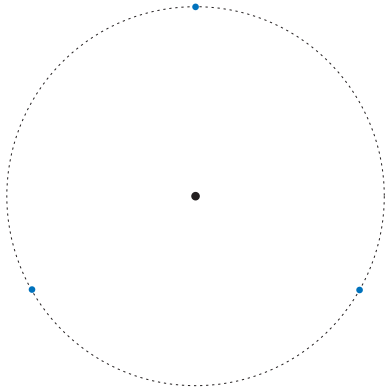
③

円周を、5等分した点です。

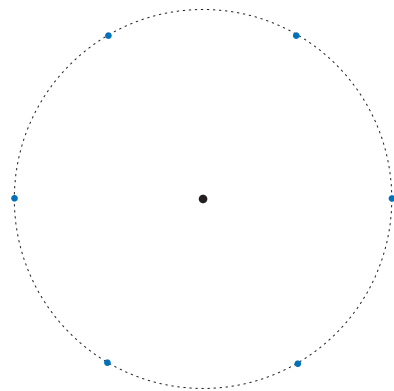
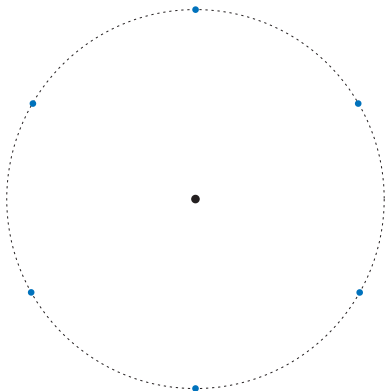


円周上の点を結び、さらに、
円周上の点と中心とを、結びなさい。

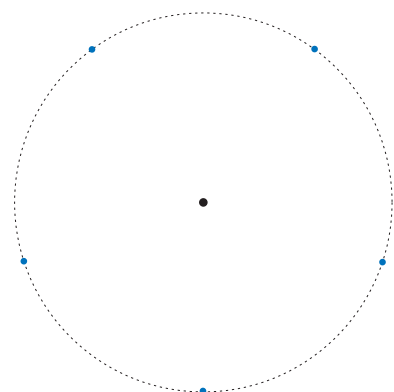
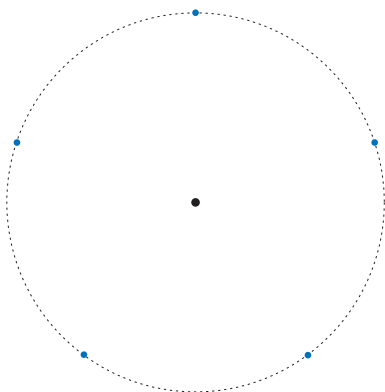
①
円周を、3等分した点です。



②
円周を、6等分した点です。

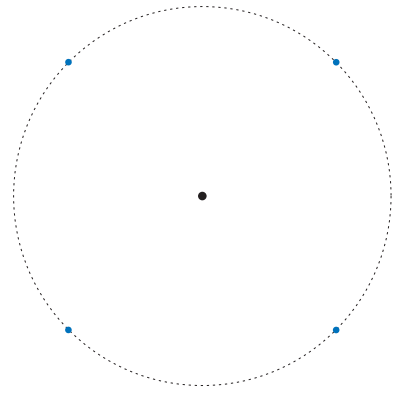
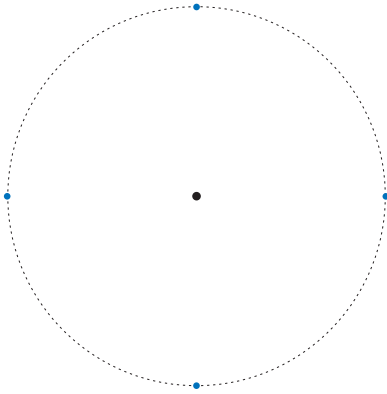


③
円周を、5等分した点です。

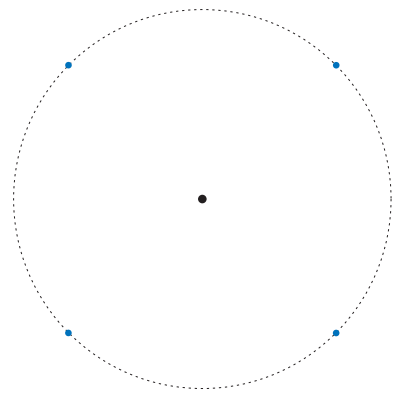
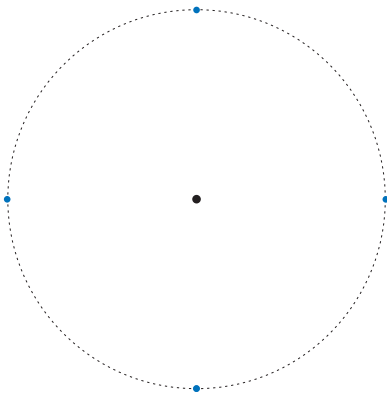


正方形円周を4等分した点を結ぶ。

円周上の点を、直線で結びなさい。



円周上の点と、中心を、結びなさい。



円周上の点を結び、さらに、
円周上の点と中心とを、結びなさい。

