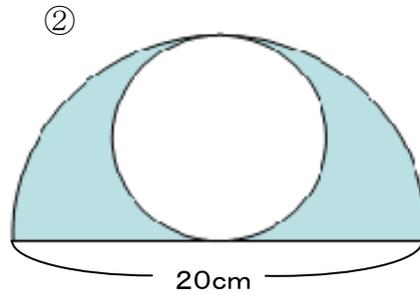
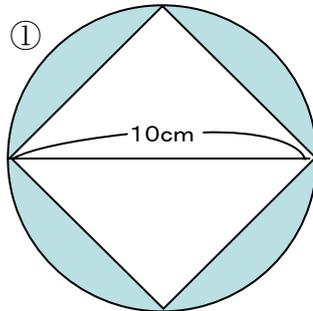


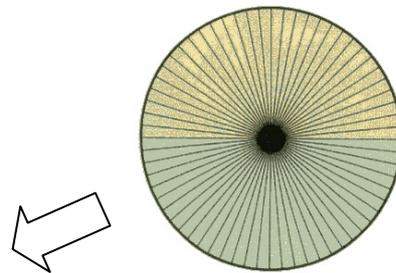
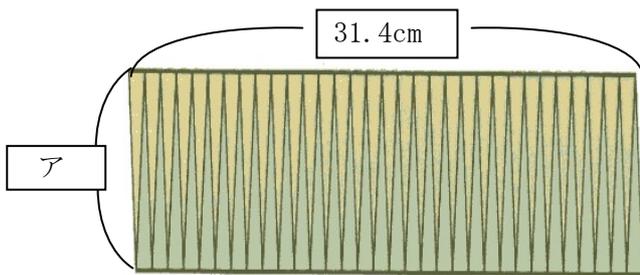
評価問題例

1 色をつけた部分の面積を求めなさい。



解答 ① 28.5 cm^2
② 78.5 cm^2

2 円をたくさんのおうぎ形に切って、下の図のように、長方形のような形をつくりました



① もとの円周の長さは、およそ何 cm と考えればよいですか。

解答 ① 62.8 cm
② 10 cm

② アはおよそ何 cm ですか。

評価問題のポイント

問題 1 は、内接している図形を見て、示されていない長さを求めた上で、円の面積の公式を使って、解く問題である。

① では、内接している正方形を 2 つの三角形にとらえ、その高さが半径であることから、 5 cm と考えて計算する。

② では、内接している白い円の直径は、大きな円の半径であり、 10 cm と考えてから公式にあてはめて順に計算していく。

いずれも、直径と半径の関係、円の中心から円弧上の点を結ぶ長さは、半径になるという理解が必要である。

問題 2 では、円の面積の学習で、円を等積変形させた学習をもとにした問題である。この場合の長方形の横の長さは、円周の長さの半分であることを理解して考えることが必要である。

② については、円周の長さが $31.4 \times 2 \text{ cm}$ であり、そこから直径を求めていく。

自分が今計算で求めた数値が、何の長さを表しているのかを常に意識して、解決にあたらせることが大切である。