

学習課題(小学校6年生)

【算数】「※」は、学習する時のアドバイスです。

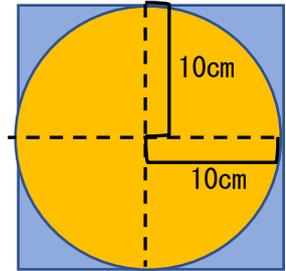
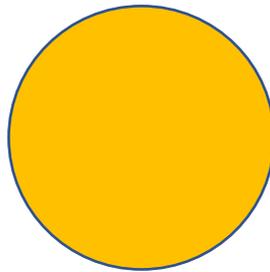
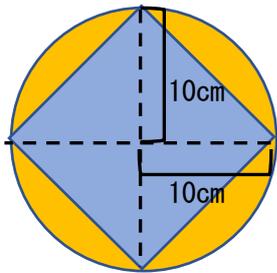
半径 10cm の円の面積の求め方を考えましょう。

どのくらいの面積になるか、見当をつけましょう。

円の内側にはまる正方形

半径 10cm の円

円の外側にはまる正方形



cm²

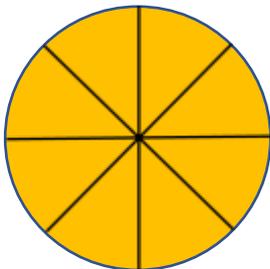
円の面積

cm²

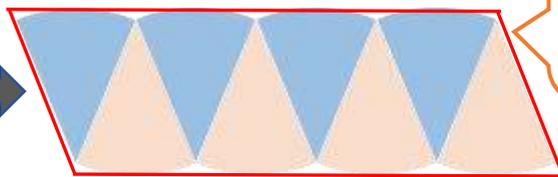


より正確に求めるには、どう考えたらよいだろう。

円を等分した図形を組み合わせて面積の求め方を考えよう。

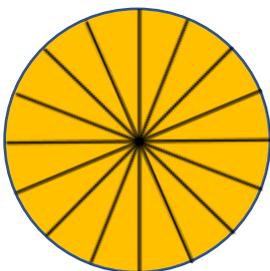


8 等分

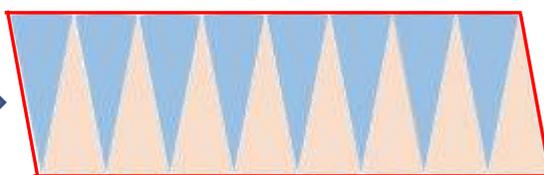


赤線で考えると、

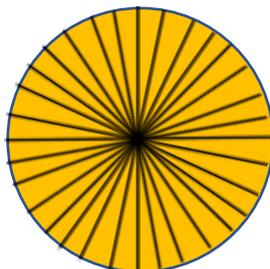
に見えるね。



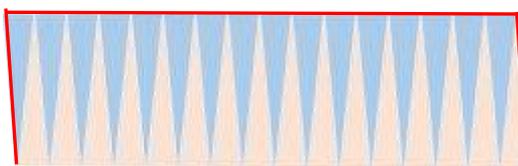
16 等分



もっと細かく等分して、
並べかえていくと...



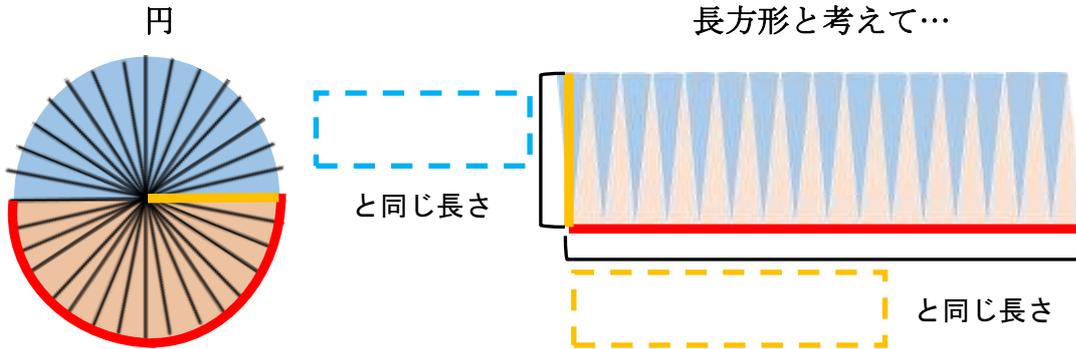
32 等分



に近付いていく！



円の面積を求める公式は作れるかな？



長方形の面積

= 縦 × 横

円の面積

= [] × []

円の面積（公式）

= [] × []

円周の半分 = 直径 × 円周率 ÷ 2
= 半径 × 円周率
と置き換えて…

※円周率は 3.14 を使います。

半径 10cm の円の面積を求めてみましょう。

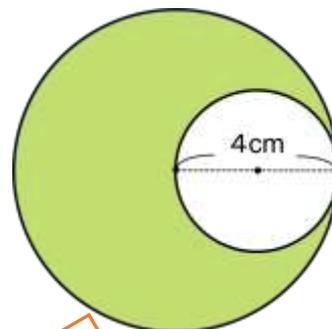
（面積を求める式）

直径 12cm の円の面積を求めましょう。

（面積を求める式）

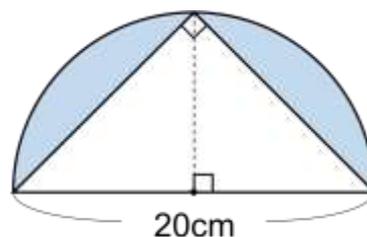
式はもちろんですが、ひっ算や答え、単位を記すことも忘れずに！

色のついた部分の面積を求めましょう。



※式や筆算だけでなく、「この式はどの部分を求めているのか」も書けると素晴らしいですね。

右下の図で、色のついた部分の面積を求めましょう。



※どんな形が組み合わさっているように見えますか？教科書 111 ページを参考に考えるのもいいですね。

時間があるときに、教科書 P. 111 の **5** に取り組んでみましょう。

<保護者による関わり方のポイント>※可能な範囲でお願いします。

- ・円の面積の公式作りでは、円を「面積を求められる簡単な図形＝長方形」に変形して考えることで公式を導きだします。「長方形の縦、横の辺は、円のどの部分かな？」と問うことで、対応している部分に気付くことができます。3 ページ目の円の面積公式を活用する問題では、「この式は、○○（部分）の面積を求める式。」と記入して明確にすることで、式と図とを結び付けて考えることができるようになります。