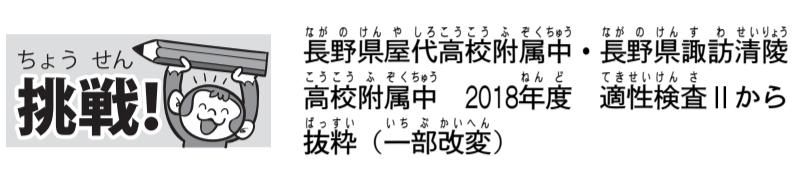
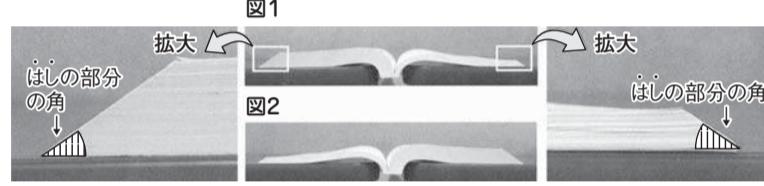




今回は、開いた本の厚さのようすを考える問題です。



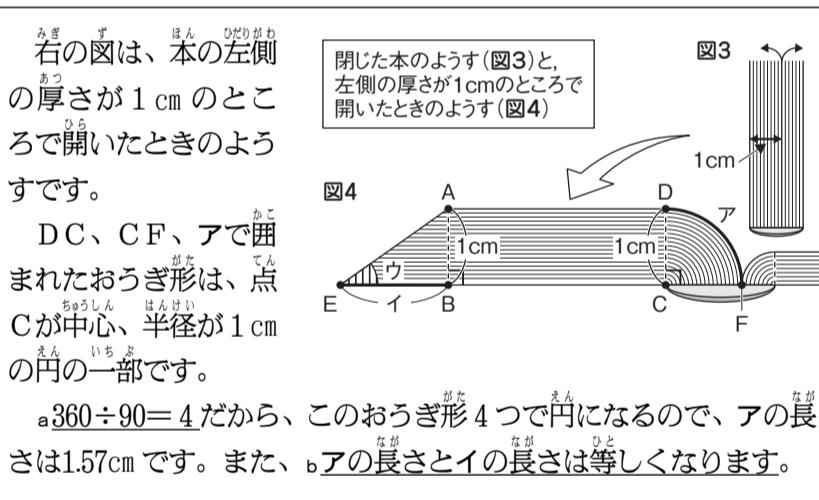
麻衣さんは、ページ数が多く厚い本を読んでいます。「どのくらい読んだかな」と思い、開いた本の厚さのようすを見ました。図1は、読み終えたページで本を開いたときの写真（左）のはじの部分を拡大した写真をくむ）、図2は、別のページで開いたときの写真です。



これを見ながら、麻衣さんと大輝さんは次のように話しています。

**問題1**～**問題4**に答えなさい。なお、円周率は3.14としています。

(1) 二人の話を聞いた先生は、次のように話しました。



右の図は、本の左側の厚さが1cmのところで開いたときのようすです。

D C, C F, Aで囲まれたおうぎ形は、点Cが中心、半径が1cmの円の一部です。

$360 \div 90 = 4$ だから、このおうぎ形4つで円になるので、アの長さは1.57cmです。また、bアの長さとイの長さは等しくなります。

## 算数問題編⑩ 開いた本の厚さのようすを考えよう

**問題1** 下線部aは、どのようなことを計算している式ですか。  
「360°」と「90°」がそれぞれ何を表しているかがわかるようにして書きなさい。

**問題2** 下線部bのことがらが正しい理由を書きなさい。

(2) 麻衣さんと大輝さんは、開いたページの厚さが1cmではない場合について、先生と話しています。次は、そのときの会話です。

麻衣：アの長さは開いたページの厚さ(ABの長さ)に比例し、イの長さはアの長さと等しいから、ABの長さが2倍、3倍、…になれば、イの長さも2倍、3倍、…になるということですね。

先生：そうです。このとき、三角形AEBは必ず同じ形の图形になります。

大輝：同じ形の图形だと、対応する直線の□あ□はすべて等しいので、ABの長さを4cmとすれば、イの長さは□い□cmです。これで三角形AEBをかけてウの部分の角度をはかると、□う□です。(図5から読み取る)

