

問題 1 と問題 2 は、同じ答えになります。

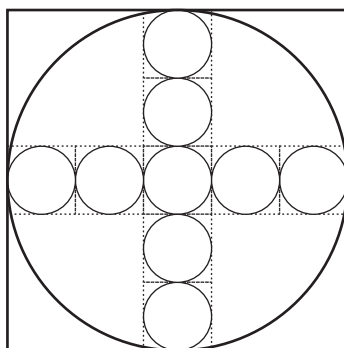
つまり、大小の図形の面積の比は、円でも正方形でも同じになるということです。このことは、2つの図形を下図のように重ねてみるとわかりやすくなります。

このことが、問題 3 を考えるときのヒントになります。

本番では問題 3 の前にもう 1 問をはさんであり（大小の半径が 7 倍の円）、ラストへの誘導を細かくしてありました。

問題 1 は数えても解ける問題なのですが、問題 2 を解き終わった時にもう一度振り返り、2 問の関係に注目してほしいところです。問題 3 を正方形で考えられるようであれば、大正解ですね。

[平成 20 年度出題]



正解

1. 4 倍

2. 4 倍

3. 441 倍