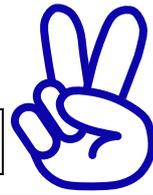


【小学算数】

入試実戦演習

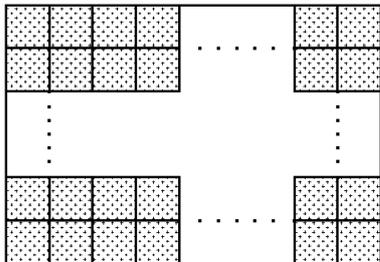
578



Success+

学年		クラス		氏名	
----	--	-----	--	----	--

下の図のように、同じ大きさの正方形のタイル 300 枚を、すき間なくしきつめて長方形をつくりました。周囲のタイルの枚数は 66 枚です。長方形の短い方の辺には、何枚のタイルがしきつめられていますか。





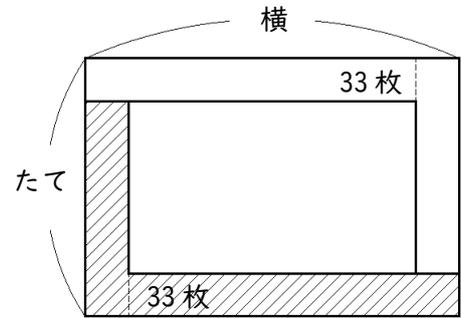
学年		クラス		氏名	解答・解説
----	--	-----	--	----	-------

【解答】

15枚

【解説】

右の図のように、長方形の周囲1周りのタイルを、白い部分と斜線部分に分けて考えると、それぞれの部分に $(66 \div 2 =)$ 33個のタイルが並んでいることとなります。この数は、長方形のたてに並んでいるタイルと横に並んでいるタイルの和より2枚少なくなっているため、この長方形のたてに並んでいるタイルと横に並んでいるタイルの和は $(33 + 2 =)$ 35枚です。



全部で300枚のタイルがあるので、たてと横に並んでいるタイルの枚数は300の約数です。

300の約数 $\Rightarrow \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 75, 100, 150, 300\}$

以上の18個の約数の中で、2つの約数の和が35で、積が300になるのは15と20です。

よって、短い方の辺に15枚、長い方の辺に20枚のタイルが並んでいることとなります。