

令和5年度

いばらきフォローアップ問題 算数 第8回 解答

()年()組()番 氏名

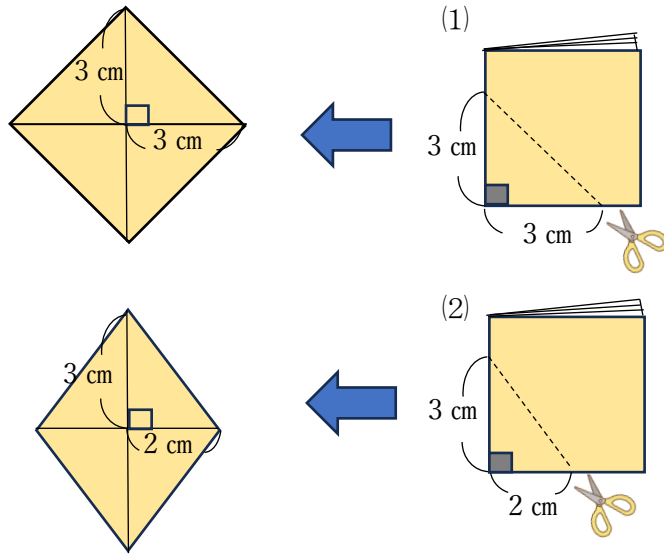
1	(1) 16	(2) 20	
	(3) 12	(4) 50	
2	10300		
3	(1) 70 度	(2) 60 度	
	(3) 105 度		
3	2や3でわりきれぬ数、わりきれぬ数		
		3でわる	
		わりきれぬ	わりきれぬ
	2 で わ る	わりきれぬ	6、12
	わりきれぬ	3、9、15	1、5、7、11、13
5	(1) 3 つ	(2) 2 つ	(3) 4 つ
6	(1) 〈形の名前〉(正方形) 〈わけ〉2本の対角線の長さが等しく、垂直に交わり、交わった点でそれぞれが2等分される四角形だから 〈別解〉4つの辺の長さがすべて等しく、4つの角の大きさがすべて直角な四角形だから		
	(2) 〈形の名前〉(ひし形) 〈わけ〉2本の対角線が垂直に交わり、交わった点でそれぞれが2等分される四角形だから 〈別解〉4つの辺の長さがすべて等しい四角形だから		

<6のとき方>

<切り取って開いた形>

(1)、(2)をそれぞれ切り取って開いた形は、右のようになります。

2本の対角線の長さや交わり方、四角形の辺の長さや角の大きさなどに着目し、形の名前やそのわけを説明しましょう。



【2本の対角線の長さや交わり方で考える】

ステップ1

折り紙を4つに折ってできる形は正方形なので、4つの角はすべて直角であり、切り取る形は(1)が直角二等辺三角形、(2)は直角三角形である。したがって、開いた図は、いずれも2本の対角線が垂直に交わり、それぞれの対角線を2等分する四角形となり、正方形かひし形である。

ステップ2

(1)は2本の対角線の長さが等しいので正方形、(2)は2本の対角線の長さは等しくないひし形である。

【辺の長さや角の大きさを考える】

ステップ1

(1)、(2)ともに、はさみで切っている部分が1つの辺であり、開いた図の4つの辺になる。したがって、(1)、(2)はいずれも4つの辺の長さが等しい四角形なので、正方形かひし形である。

ステップ2

(1)は、切り取る形が直角二等辺三角形で、直角でない2つの角の大きさはそれぞれ45度なので、開いた図の4つの角の大きさはすべて直角となり、正方形である。

(2)は、開いた図の四角形の4つの角の大きさが直角ではないので、ひし形である。