

# 「考える力を育てる問題」申込用紙

下の申込用紙に必要事項をご記入のうえ、問題文と一緒にメールか郵送で送ってください。

締切：平成 28 年 12 月 9 日 (金)

申込日： 12 月 6 日

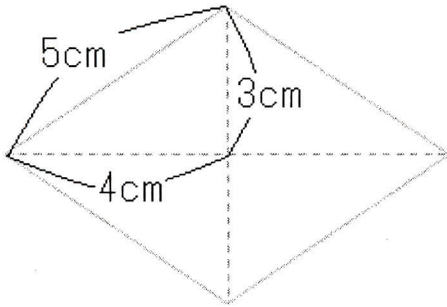
ふりがな 氏名	野口 大樹		
所属 (学校)	三条市 立 森町小学校		
学年	5 年	教科 (○で 囲む)	国語, <u>算数</u> , 理科
単元名	図形の面積		
問題の見所	・ ひし形の面積の求め方の説明を解釈し別の考え方にも適用して、説明を言葉と式を用いて記述できるかを見る。 ・ 図形の見方を深める。		
出典 (必要な場合のみ)	平成 28 年度 全国学力・学習状況調査 小学校 算数 B 四 ※元になった問題をお送りください。(メール, 郵送)		

## 申込用紙, 問題の送付先

新潟県小学校教育研究会 事務局 貝沼浩晃  
〒950-0908 新潟市中央区幸西3-3-1 じよいあす新潟会館2階  
Tel 025-290-2231 FAX 025-245-6060

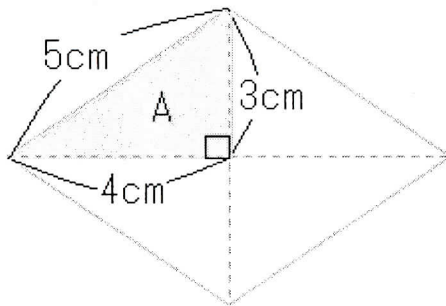
E-mail k-shoken@niigata-net.or.jp http://www.niigata-net.or.jp/k-shoken

下のひし形の面積の求め方を考えています。



(1) まさおさんはまずひし形を対角線で分けた三角形Aの面積を求めました。

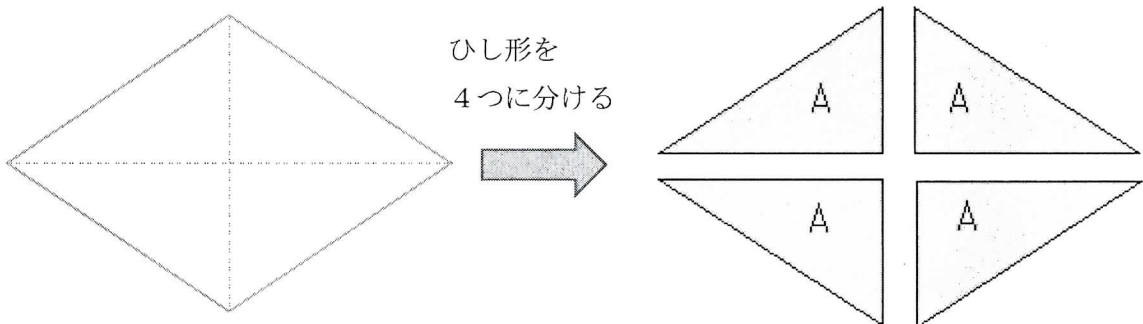
下の㉑、㉒、㉓に入る数を書きましょう。



三角形Aの面積

底辺		高さ				三角形Aの面積
4	×	㉑	÷	㉒	=	㉓

まさおさんはひしがたの面積を三角形Aの面積を使って次の図のように考えました。



そして、その考えを下のように説明しました。

【まさおさんの説明】

三角形Aの面積は

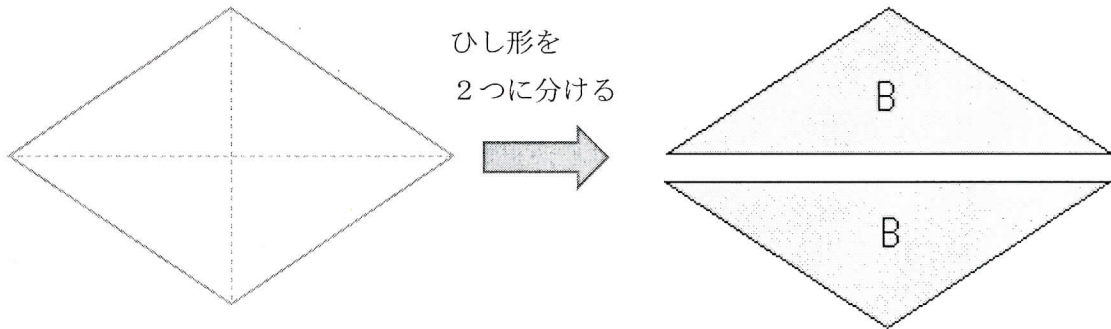
$$4 \times \textcircled{あ} \div \textcircled{い} = \textcircled{う} \text{ で、 } \textcircled{う} \text{ cm}^2 \text{ です。}$$

ひし形の面積は三角形Aの面積の4つ分なので

$$\textcircled{う} \times 4 = 24$$

よって、ひし形の面積は24 cm<sup>2</sup>です。

(2) けい子さんは、ひし形の面積を、三角形Bの面積を使って次のように考えました。



【まさおさんの説明】をもとに、けい子さんの考えを説明すると、どのようになりますか。

下の⑤、⑥に入る説明を、言葉と式を使って書きましょう。

【説明】

三角形Bの面積は

⑤

ひし形の面積は三角形Bの面積の2つ分なので

⑥

よって、ひし形の面積は24 cm<sup>2</sup>です。

- (3) ひし形の面積を考えることを通して、 $\boxed{\text{対角線} \times \text{対角線} \div 2 = \text{ひし形の面積}}$   
ということがわかりました。  
次の正方形Cの面積を求めましょう。

