

## 数字をうめて完成せよ！

同志社中学校数学科

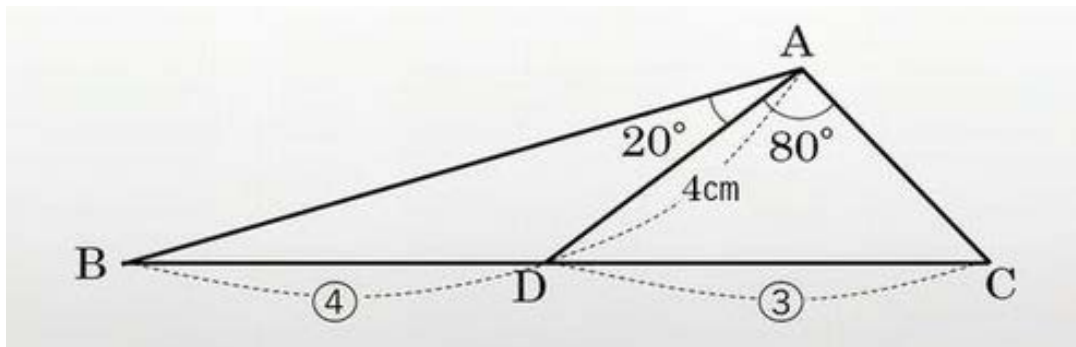
お久しぶりです。今月は、図形の問題です★  
 下の図形の長さを求めましょう。  
 算数から数学まで、いろいろな解き方があります。  
 皆さんの挑戦をお待ちしています！

ご応募ありがとうございます  
 ございました！

Q25

ABの長さを求めよう

&lt;問題図&gt;



&lt;答え&gt; — 説明もつけてください —

解けたら、同志社中学校数学科宛に、この用紙をFAX(075-781-7254)してください。

立志館階段「NISSIN」1-2階踊り場、階段「SYOEI」2階廊下に設置してある解答用紙(この用紙)を数学科教員へお渡しして下さってもOKです。正解者には文具などを進呈します。(先着5名)

解答掲載時、氏名公表(可・不可) \_\_\_\_\_ 年 組 番、氏名 \_\_\_\_\_

## 数字をうめて完成せよ!

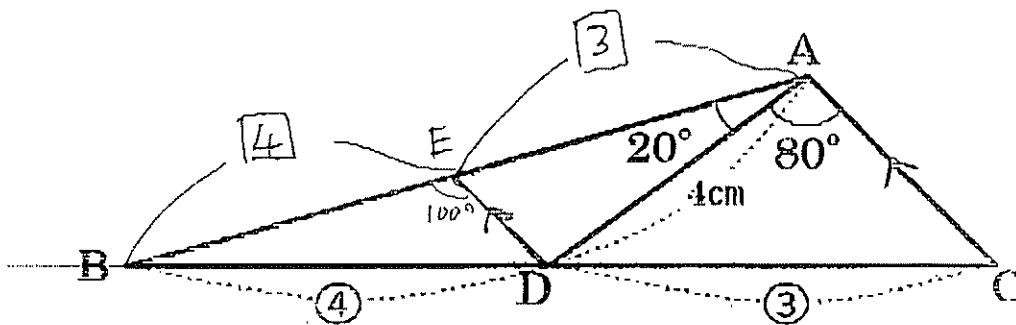
同志社中学校数学科

お久しぶりです。今回は、図形の問題です  
 下の図形の長さを求めましょう。  
 算数から数学まで、いろいろな解き方があります。  
 皆さんの挑戦をお待ちしています!

Q25

ABの長さを求めよう

&lt;問題図&gt;



&lt;答え&gt; — 説明もつけてください —

- ・ 辺 AC と 並行な 辺 ED を 書く、 $\triangle EBD$  と  $\triangle ABC$  は 相似。
- ・  $\angle BED = 100^\circ$  に 対し  $\angle AED = 80^\circ$ 、 $\angle ADE$  も  $80^\circ$ 。  
 従って  $\triangle AED$  は 二等辺三角形 に 対し 辺  $AE =$  辺  $AD = 4$  cm。
- ・  $\triangle EBD$  と  $\triangle ABC$  は 相似 の 為、辺  $BE$  ; 辺  $EA = 4$  ;  $3$
- ・ 辺  $EA = 3 = 4$  cm の 為、 $4 = \frac{4}{3}$  cm
- ・ 辺  $AB = 7 = \frac{4}{3} \times 7 = \frac{28}{3}$  cm

解けたら、同志社中学校数学科宛に、この用紙を FAX (075-781-7254) してください。

立志館階段「NISSIN」1-2階踊り場、階段「SYOEI」2階廊下に設置してある解答用紙(この用紙)を数学科教員へお渡しして下さっても OK です。正解者には文具などを進呈します。(先着5名)

解答掲載時、氏名公表 (可)・不可) 2年C組22番、氏名 石丸 開登

数字をうめて完成せよ!

同志社中学校数学科

お久しぶりです。今月は、図形の問題です★

下の図形の長さを求めましょう。

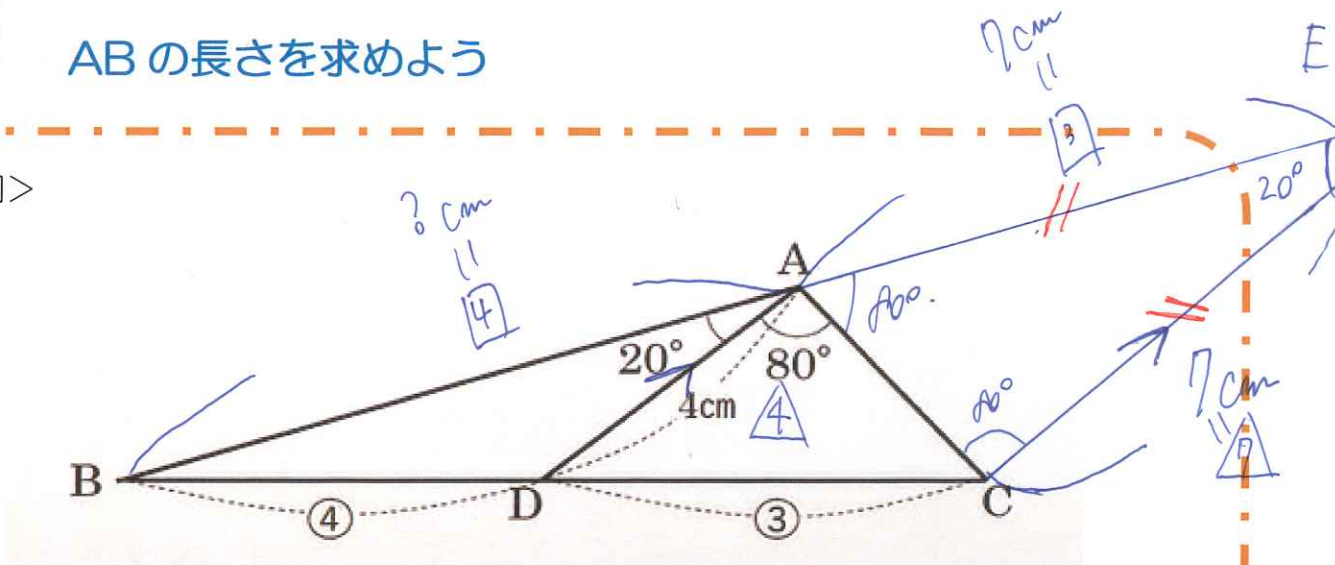
算数から数学まで、いろいろな解き方があります。

皆さんの挑戦をお待ちしています!

Q25

ABの長さを求めよう

<問題図>



<答え> - 説明もつけてください -

$\triangle ABD$  と相似になるおな  $\triangle EBC$  を作る。

$\triangle ABD$  と  $\triangle EBC$  は相似なので、 $\angle AEC = 20^\circ$  ... ① また、 $BD:DC = BA:AE = 4:3$

また、 $\angle EAC$  は  $180^\circ - (80^\circ + 20^\circ) = 80^\circ$  ... ② (-直線は  $180^\circ$  より)  $DA:CE = 4:7$  ①より、 $CE$  は  $7\text{cm}$

①・②より、 $\angle ACE$  は  $180^\circ - (80^\circ + 20^\circ) = 80^\circ$  (三角形の内角の和は  $180^\circ$  より)

従って、 $\triangle EAC$  は二等辺三角形である。(底角が等しいので)

辺  $EC$  が  $7\text{cm}$  より 辺  $EA$  も  $7\text{cm}$ 。

③ =  $7\text{cm}$  より、④ =  $7 \times \frac{4}{3} = \frac{28}{3}\text{cm}$  //

解けたら、同志社中学校数学科宛に、この用紙をFAX (075-781-7254) してください。

立志館階段「NISSIN」1-2階踊り場、階段「SYOEI」2階廊下に設置してある解答用紙(この用紙)を数学科教員へお渡しして下さってもOKです。正解者には文具などを進呈します。(先着5名)