

年 組 名前

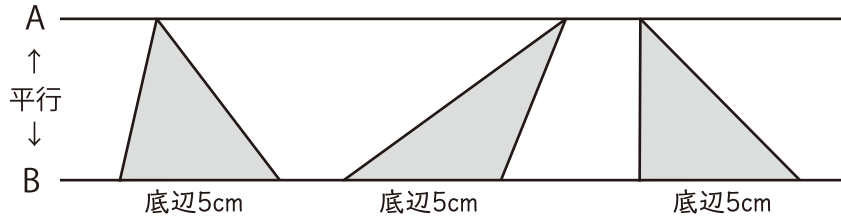
点数

クリア 30点

/ 30点



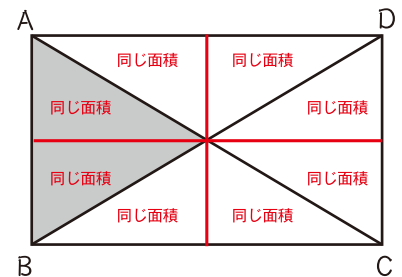
●AとBが平行なら、底辺と高さが同じなので面積も同じ



- 1 右の四角形ABCDは面積が $28.8\text{cm}^2$ の長方形で、線ACと線BDは対角線です。

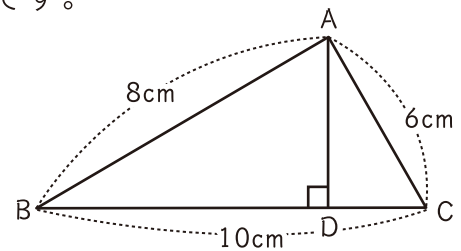
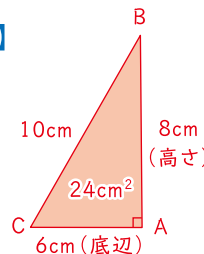
色がついた部分の面積を求めましょう【10点】

長方形の対角線が交わる点は中心です。

色がついた部分は、長方形の4分の1なので、 $28.8 \div 4 = 7.2$ 答え  $7.2\text{cm}^2$ 

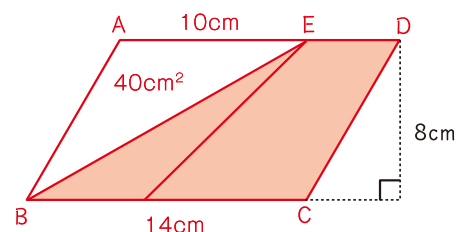
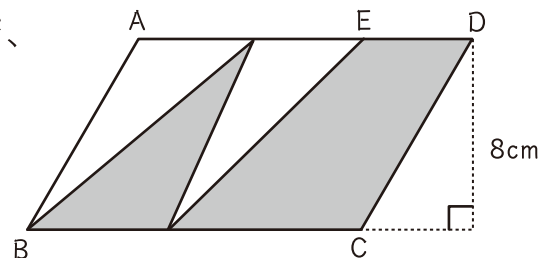
- 2 右の三角形ABCは角Aを直角とした直角三角形です。

線ADの長さを求めましょう【10点】

三角形の高さ=三角形の面積 $\times 2 \div$ 底辺三角形の高さ= $24 \times 2 \div 10$  (BC) = 4.8答え  $4.8\text{cm}$ 

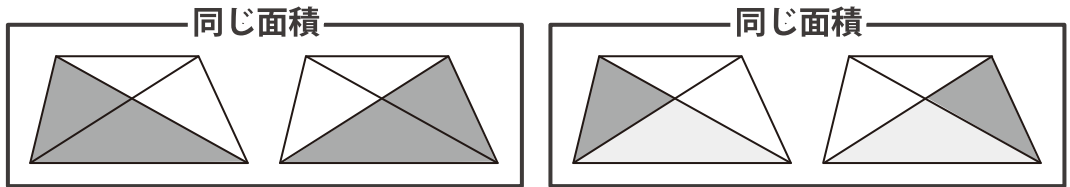
- 3 右の平行四辺形ABCDの面積は $112\text{cm}^2$ で、色のない部分の面積は $40\text{cm}^2$ です。

EDの長さを求めましょう【10点】

 $112\text{cm}^2 \div 8\text{cm} = 14\text{cm}$  (平行四辺形の底辺) $40\text{cm}^2 \times 2 \div 8\text{cm} = 10\text{cm}$  (AEの長さ) $14\text{cm} - 10\text{cm} = 4\text{cm}$  (EDの長さ)答え  $4\text{cm}$



●「台形」で、対角線を引いてできた三角形の面積の関係



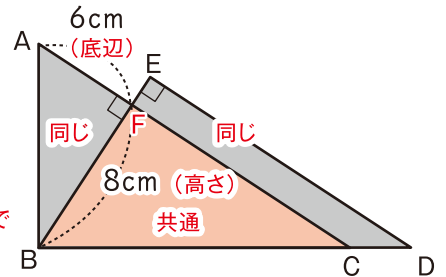
1 右の図で、三角形ABCと三角形BDEは合同  
(同じ形で同じ大きさ)です。

色がついている部分の面積を求めましょう【10点】

ABC・BDEの2つの三角形で、BCFは共通した面積なので  
ABC-BCF=BDE-BCF=ABF=EFCD

答え  $24\text{cm}^2$

ABC=6cm(底辺)×8cm(高さ)÷2=24cm<sup>2</sup>  
色の部分EFCDも24cm<sup>2</sup>



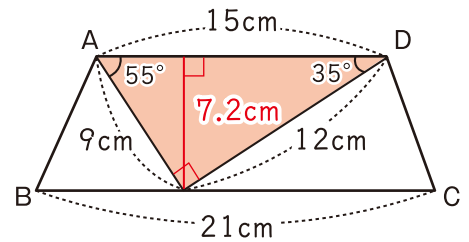
2 右の四角形ABCDは台形です。  
この台形の面積を求めましょう【10点】

色の三角形の面積:  $9\text{cm} \times 12\text{cm} \div 2 = 54\text{cm}^2$

色の三角形の底辺を15cmとしたときの高さ:

答え  $129.6\text{cm}^2$

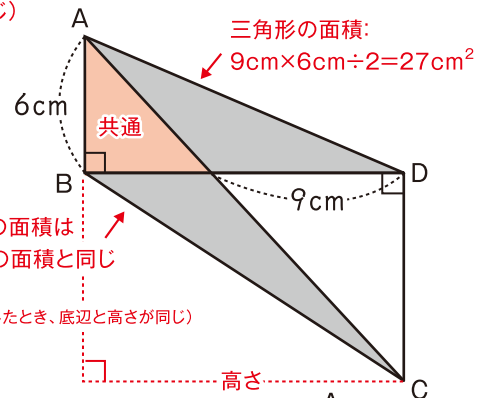
$54\text{cm}^2 \times 2 \div 15\text{cm} = 7.2\text{cm}$ (台形の高さと同じ)



3 右の四角形ABCDは台形です。  
色がついている部分の面積を求めましょう  
【10点】

答え  $54\text{cm}^2$

この三角形の面積は  
上の三角形の面積と同じ  
 $27\text{cm}^2$   
(6cmを底辺としたとき、底辺と高さが同じ)



4 右の図で三角形ABCは直角二等辺三角形です。  
色がついている部分の面積を求めましょう

三角形ABCの面積:  $12\text{cm} \times 12\text{cm} \div 2 = 72\text{cm}^2$

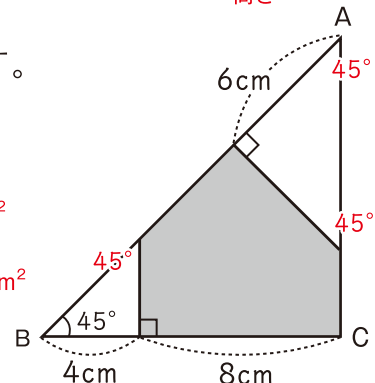
底辺が4cm三角形の面積:  $4\text{cm} \times 4\text{cm} \div 2 = 8\text{cm}^2$

(この三角形は直角二等辺三角形なので、高さも4cm)

底辺が6cm三角形の面積:  $6\text{cm} \times 6\text{cm} \div 2 = 18\text{cm}^2$

(この三角形は直角二等辺三角形なので、高さも6cm)

答え  $46\text{cm}^2$



年 組 名前

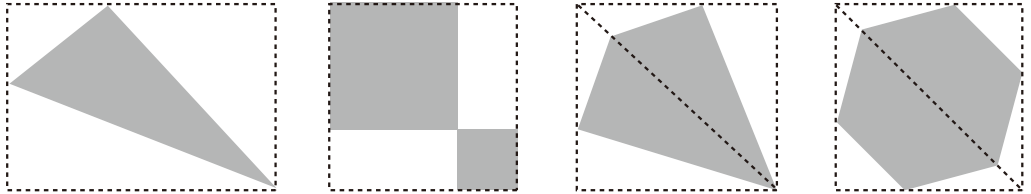
点数

クリア 30点

/ 30点



## ●「正方形」や「長方形」を作ろう

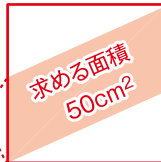


- 1 右の図で四角形ABCDは面積が $100\text{cm}^2$ の正方形です。  
色がついた部分の面積を求めましょう【10点】

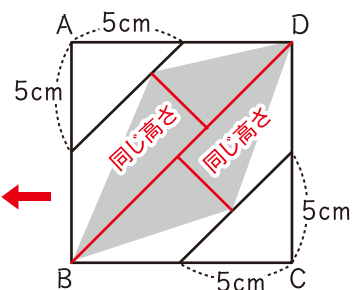
$$5\text{cm (底辺)} \times 10\text{cm (高さ)} = 50\text{cm}^2$$

答え  $50\text{cm}^2$

5cm (底辺)



10cm (高さ)



- 2 右の図は一辺が10cmの正方形と、  
一辺が5cmの正方形を合わせたものです。  
色がついた部分の面積を求めましょう【10点】

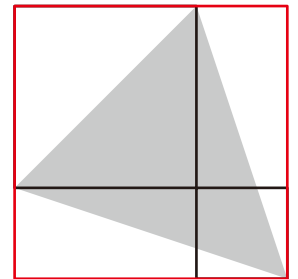
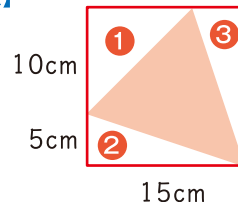
$$15\text{cm} \times 15\text{cm} = 225\text{cm}^2$$

$$\textcircled{1} 10\text{cm} \times 10\text{cm} \div 2 = 50\text{cm}^2$$

$$\textcircled{2} + \textcircled{3} 15\text{cm} \times 5\text{cm} = 75\text{cm}^2$$

$$225 - 50 - 75 = 100\text{cm}^2$$

答え  $100\text{cm}^2$



- 3 右の図で四角形ABCDは長い方形です。  
色がついた部分の面積を求めましょう

$$15\text{cm} \times 22\text{cm} = 330\text{cm}^2$$

$$\textcircled{1} 13\text{cm} \times 13\text{cm} \div 2 = 84.5\text{cm}^2$$

$$\textcircled{2} 6\text{cm} \times 6\text{cm} \div 2 = 18\text{cm}^2$$

$$\textcircled{3} 9\text{cm} \times 9\text{cm} \div 2 = 40.5\text{cm}^2$$

$$330 - 84.5 - 18 - 40.5 = 187\text{cm}^2$$

答え  $187\text{cm}^2$

