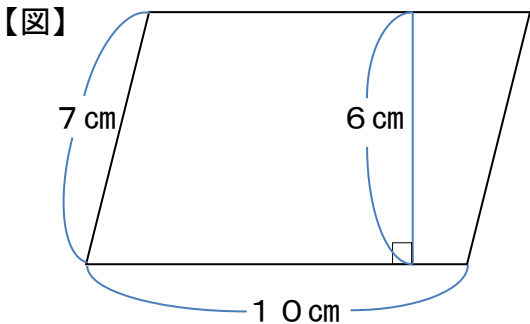


# 【チャレンジ問題⑥】 解答

算数 図形の面積	5年 組 名前
----------	---------

問一 次の各問いに答えましょう。

(1) 【図】の平行四辺形の面積を求めましょう。

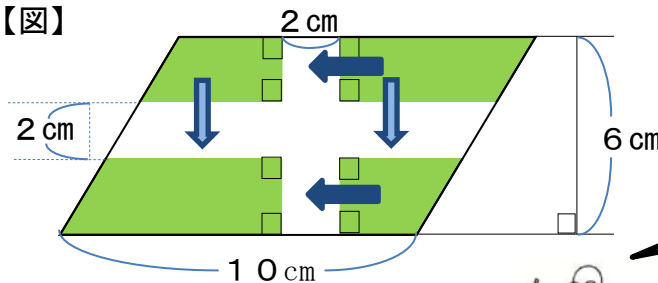


平行四辺形の面積は、  
底辺×高さで求めます。底辺に垂直な  
辺の長さを高さとします。  
 $10 \times 6 = 60$



【答え】 60  $\text{cm}^2$

(2) 【図】の平行四辺形の色のついた部分の面積を求めましょう。



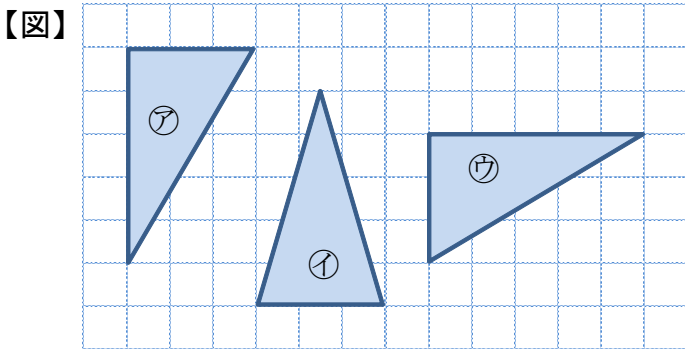
たとえば、色のついていない部分を取りのぞく  
ために、色のついた部分を矢印のように動かし、  
1つの平行四辺形をつくります。  
底辺の長さは  $10 - 2 = 8$ 、高さは  $6 - 2 = 4$ 、  
色のついた部分の面積は  $8 \times 4 = 32$



【答え】 32  $\text{cm}^2$

問二 次の各問いに答えましょう。

(1) 【図】の三角形㉖、㉗、㉘の面積は、どのような関係がありますか。①～③から1つを選び、番号で答えましょう。



3つの三角形の底辺と高さは同  
じなので、面積は等しくなるよ。

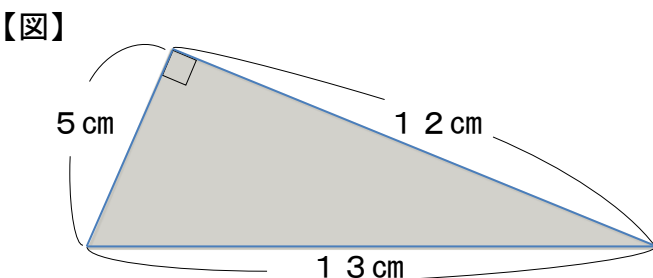


たて、横ともに1 cm

- ① 三角形㉖が一番大きい    ② 三角形㉗が一番小さい    ③ どの三角形も等しい面積

【答え】 ③

(2) 【図】の三角形の面積を求めましょう。



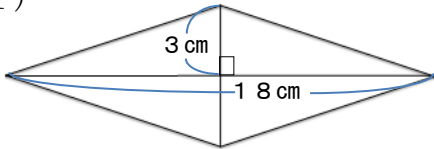
直角三角形の底辺と高さは、直  
角に交わる2辺の長さを使うよ。  
 $5 \times 12 \div 2 = 30$



【答え】 30  $\text{cm}^2$

問 三 次の四角形の面積を求めましょう。

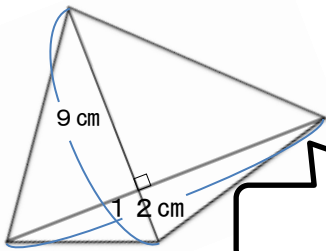
(1)



ひし形や対角線が直角に交わる四角形の面積は、それぞれの対角線の長さをかけた半分になります。

【答え】 54 cm<sup>2</sup>

(2)



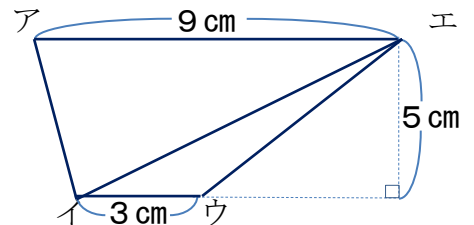
$3 \times 2 \times 18 \div 2 = 54$

【答え】 54 cm<sup>2</sup>

問 四 【図】のような台形アイウエの面積を求める式を、次の①～④のように考えました。文中の【あ】、【い】にあてはまる数字をそれぞれかきましょう。

- ① 台形アイウエに対角線を1本ひき、2つの三角形アイエと三角形イウエに分けます。
- ② 三角形アイエの面積を求める式は、 $9 \times \text{【あ】} \div 2$ と表すことができます。
- ③ 次に、三角形イウエの面積を求める式は、 $3 \times \text{【あ】} \div 2$ と表すことができます。
- ④ この2つの三角形を合わせると台形アイウエになるので、この台形の面積を求める式は、 $(9 + 3) \times \text{【あ】} \div \text{【い】}$ と表すこ

【図】



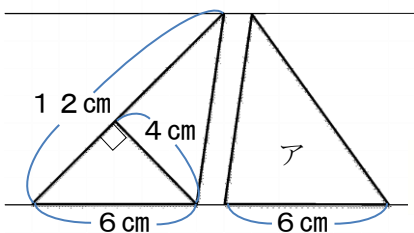
【答え】 (あ) 5

問題文と【図】をよく見比べて考えよう。

【答え】 (い) 2

問 五 【図】のように、2本の平行な線にはさまれた2つの三角形があります。三角形アの面積を求めましょう。

【図】



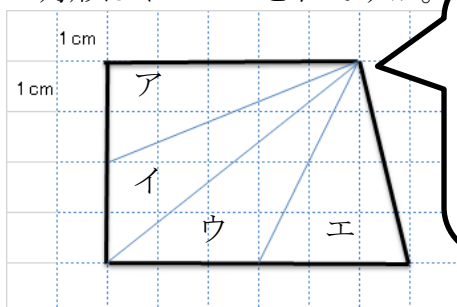
左の三角形の面積を求めよう。  
左の三角形と三角形アは、底辺と高さが同じ三角形だね。

$12 \times 4 \div 2 = 24$

【答え】 24 cm<sup>2</sup>

問 六 【図】の台形を、ア、イ、ウ、エの4つの三角形に分けました。アの三角形と同じ面積の三角形はイ～エのどれですか。

【図】



アとイは底辺、高さがそれぞれ同じ長さです。(面積は5 cm<sup>2</sup>)  
また、ウとエは底辺、高さがそれぞれ同じ長さです。(面積は6 cm<sup>2</sup>)

イ