

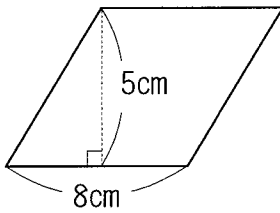
算5-1403チ01



① 次の図形の面積を求めなさい。

[8点 × 3]

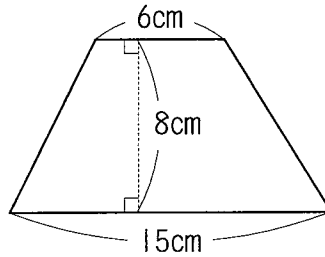
(1)



平行四辺形

()

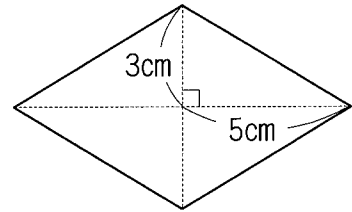
(2)



台形

()

(3)



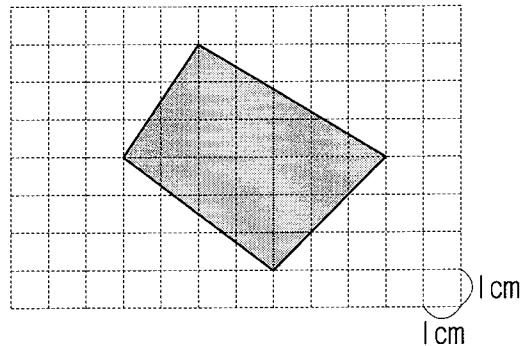
ひし形

()

② 右の四角形の面積を求めなさい。

[8点]

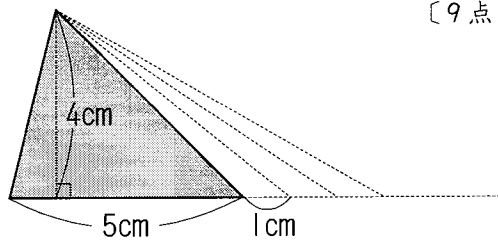
()



③ 右の図のような三角形があります。高さは変えないで、底辺の長さを変えていきます。

[9点 × 2]

(1) 底辺が1cm長くなると、面積はどのように変わりますか。



()

(2) 底辺の長さが7倍になると、面積は何倍になりますか。

()

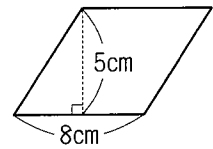
図形の面積

解答

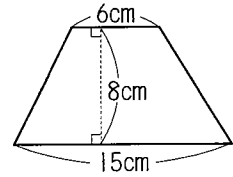
- ① (1) 40 cm^2 (2) 84 cm^2 (3) 30 cm^2
- ② 21 cm^2
- ③ (1) 2 cm^2 ふえる (2) 7倍

解説

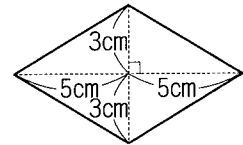
- ① (1) 底辺が8cm, 高さが5cmの平行四辺形なので,
 $8 \times 5 = 40(\text{cm}^2)$



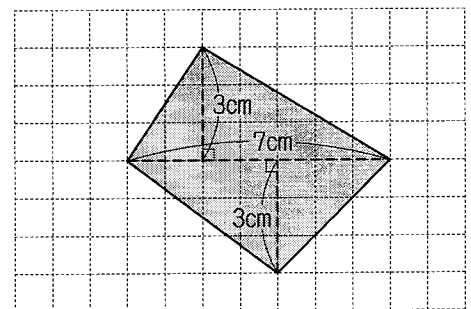
- (2) 上底が6cm, 下底が15cmで高さが8cmの台形なので,
 $(6 + 15) \times 8 \div 2 = 84(\text{cm}^2)$



- (3) 対角線の長さがそれぞれ6cm, 10cmのひし形なので,
 $6 \times 10 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$



- ② 色のついた四角形は, 底辺が7cmで高さが3cmの三角形を2つあわせた図形と考えることができる。
 $(7 \times 3 \div 2) \times 2 = 21(\text{cm}^2)$



- ③ (1) 色のついた三角形の面積は, $5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$
 高さを変えないで底辺を1cm長くした三角形の面積は,
 $(5 + 1) \times 4 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$
 $12 - 10 = 2(\text{cm}^2)$
 よって, 底辺を1cm長くすると, 面積は 2 cm^2 ふえる。

- (2) 高さを変えないで底辺を7倍した三角形の面積は,
 $(5 \times 7) \times 4 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$
 色のついた三角形の面積は, (1)より 10 cm^2 だから, $70 \div 10 = 7$ より,
 底辺を7倍すると, 面積も7倍になる。