

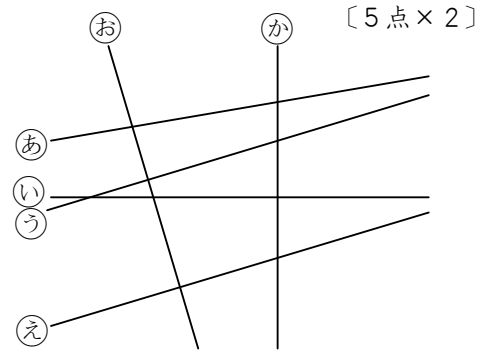
算4-1102チ01



- ① 右の図で、<sup>すいちよく</sup>垂直になっている直線はどれとどれですか。また、平行になっている直線はどれとどれですか。

垂直 ( )

平行 ( )

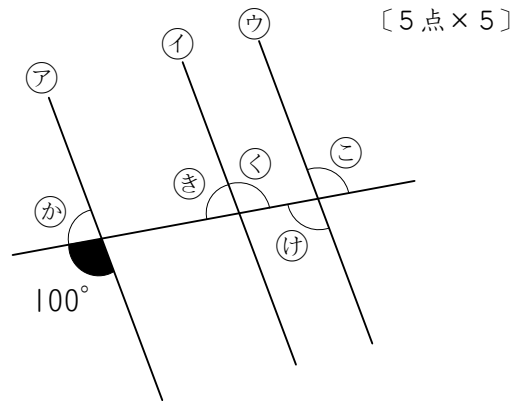


- ② 右の図で、直線ア, イ, ウは平行です。  
か, き, く, け, この角度は何度ですか。

か ( ) き ( )

く ( ) け ( )

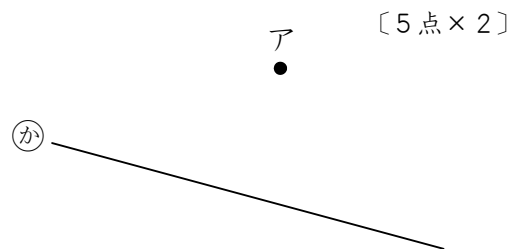
こ ( )



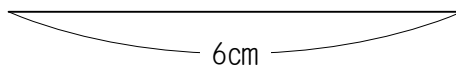
- ③ 右の図で、次のような直線をかきなさい。

(1) 点アを通過して、直線か)に垂直な直線

(2) 点アを通過して、直線か)に平行な直線



- ④ 1組の三角じょうぎを使って、たて3cm, 横6cmの長方形をかきなさい。 [5点]



算4-1105チ01



① 右の図のようにはばのちがう2本の長方形のテープを重ねたら、四角形ができました。

[7点×3]

(1) できた四角形は何という四角形ですか。

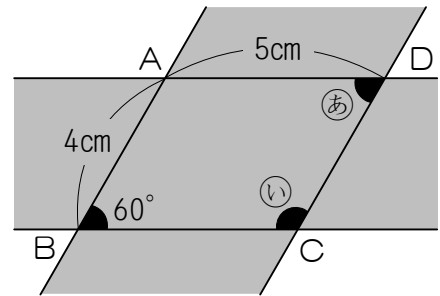
( )

(2) ㊸と㊹の角の大きさは何度ですか。

㊸ ( )      ㊹ ( )

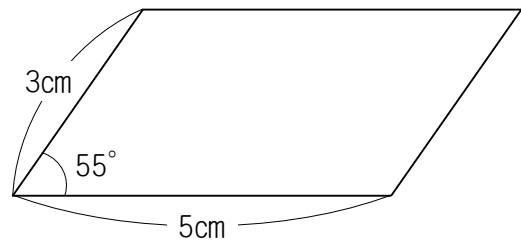
(3) 辺BCと辺DCの長さは何cmですか。

辺BC ( )      辺DC ( )



② 右の図のような<sup>へいこうしへんけい</sup>平行四辺形をかきなさい。

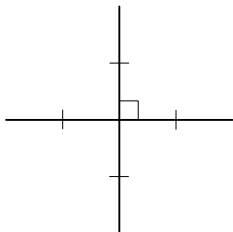
[8点]



③ 2本の対角線が、下の図のように交わっています。それぞれなんという四角形ですか。ただし、同じ印は長さしるしが等しいことを表しています。

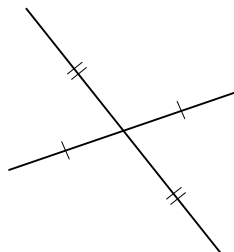
[7点×3]

(1)



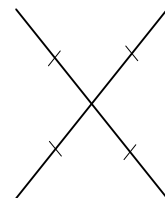
( )

(2)



( )

(3)

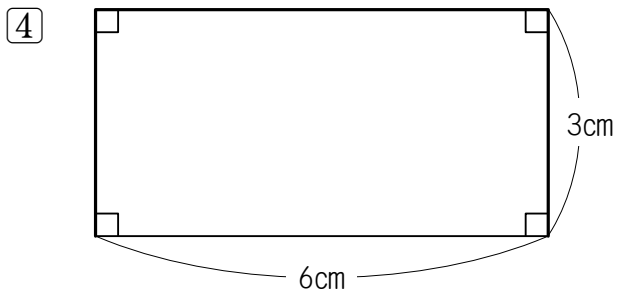
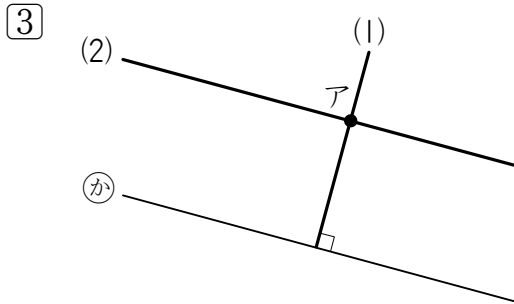


( )

**解答**

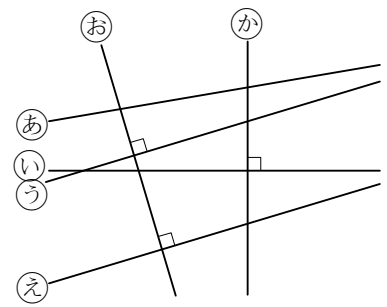
① 垂直 … <sup>すいちよく</sup> いとか, うとお, えとお 平行 … うとえ

② か 80° き 80° く 100° け 100° こ 100°

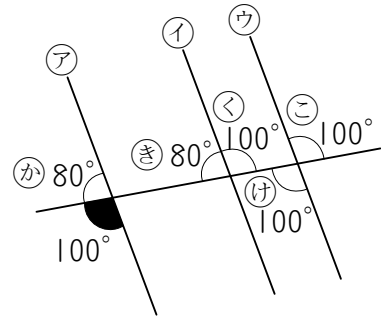


解説

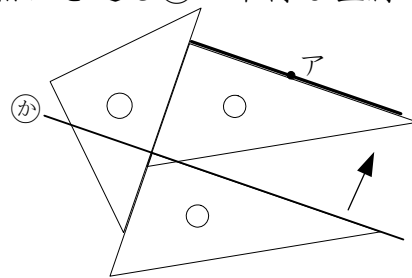
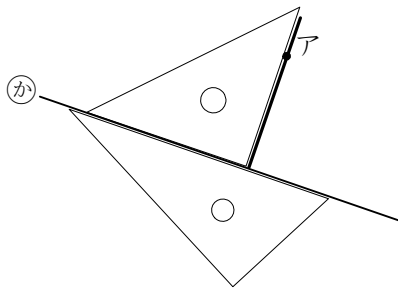
① 垂直であるかどうかは、三角じょうぎや分度器ぶんどきを使って調べる。垂直になっている直線は、①と④、②とお、③とおである。また、平行であるかどうかは、三角じょうぎをずらして調べる。平行になっている直線は、②と③である。



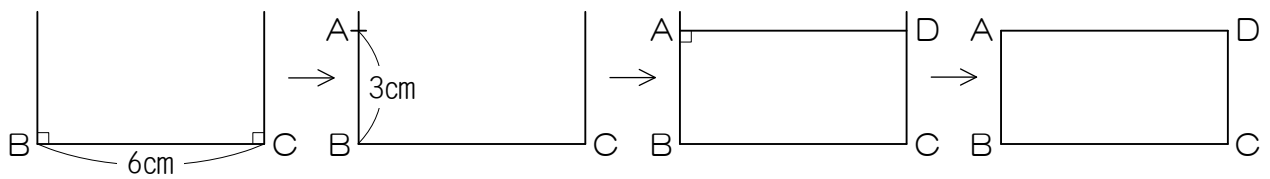
② ②, ⑦は平行だから、④ = 100°  
 ④ = 180° - 100° = 80°  
 ②, ⑤は平行だから、⑥ = ④ = 80°  
 ⑥ = 180° - ⑥ = 180° - 80° = 100°  
 ⑤, ⑧は平行だから、⑧ = ⑥ = 100°



③ (1) 点アを通る④に垂直な直線のかき方 (2) 点アを通る④に平行な直線のかき方



④ <考え方1>

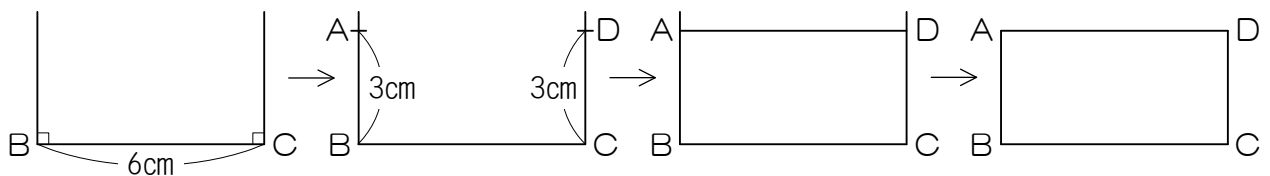


6cmの辺BCをかき、点B, Cから辺BCに垂直な直線をひく

点Bからひいた垂直な直線の3cmのところに点Aをとる

点Aから直線ABに垂直な直線をひき、点Cからの垂直な直線と交わる点をDとする

<考え方2>



6cmの辺BCをかき、点B, Cから辺BCに垂直な直線をひく

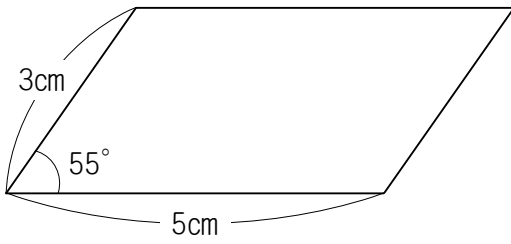
点B, Cからの垂直な直線の3cmのところに点A, Dをとる

点AとDを直線で結ぶ

**解答**

- ① (1) <sup>へいこうしへんけい</sup>平行四辺形 (2) ①  $60^\circ$  ②  $120^\circ$  (3) 辺BC 5cm, 辺DC 4cm

②



じっさいの大きさをかくこと。

- ③ (1) 正方形 (2) 平行四辺形 (3) 長方形

解説

① (1) できた四角形は長方形のテープを重ねたものだから、向かいあった2組の辺は平行である。よって、<sup>へん</sup>平行四辺形である。

(2) 平行四辺形の向かいあった角の大きさは等しいから、角<sup>あ</sup>は $60^\circ$ である。

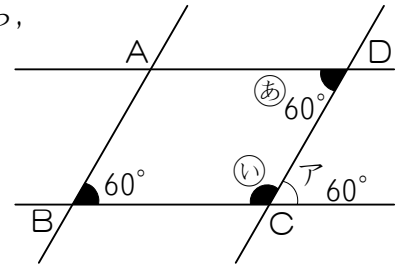
また、辺ABと辺DCは平行だから、

角<sup>ア</sup> = 角<sup>イ</sup> =  $60^\circ$

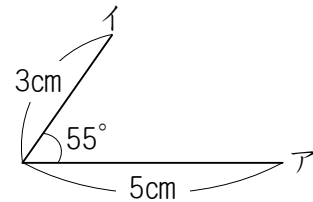
角<sup>い</sup> =  $180^\circ - \text{角ア} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

(3) 平行四辺形の向かいあった辺の長さは等しいから、

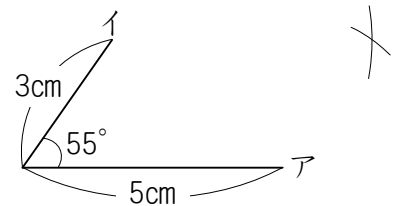
辺BC = 辺AD = 5cm, 辺DC = 辺AB = 4cm



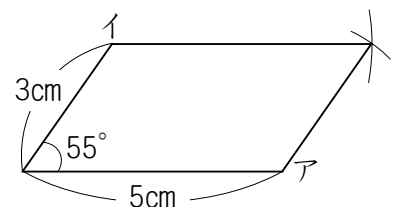
② ① 5cmの辺をかき、<sup>ぶんどき</sup>分度器で $55^\circ$ をはかってもう1つの3cmの辺をかく。



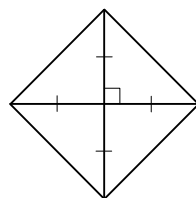
② コンパスでAを中心に半径3cm、Iを中心に半径5cmの円をそれぞれかく。



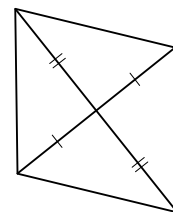
③ ②の交わったところとA、Iを結ぶ。



③ (1) 2つの対角線が同じ長さで、それぞれのまん中で<sup>すいちよく</sup>垂直に交わっているので、あてはまる四角形は、正方形である。



(2) 2つの対角線が、それぞれのまん中で交わっているので、あてはまる四角形は平行四辺形である。



(3) 2つの対角線が同じ長さで、それぞれのまん中で交わっているため、あてはまる四角形は、長方形である。

