

# 座標で遊ぼう < 今何時？ >

刈谷工業高校 児島高德

## < 座標 >

絶対座標・・・原点からの距離を ( X , Y ) 座標とする。

相対座標・・・移動した地点を原点として、変化量を ( X , Y ) 座標とする

極座標・・・移動した地点を原点として、移動量と移動角を ( X ) 座標とする。

## < 今何時を作ろう >

厚口用の紙にグラフを印刷して、

座標にしたがいグラフを完成させる。

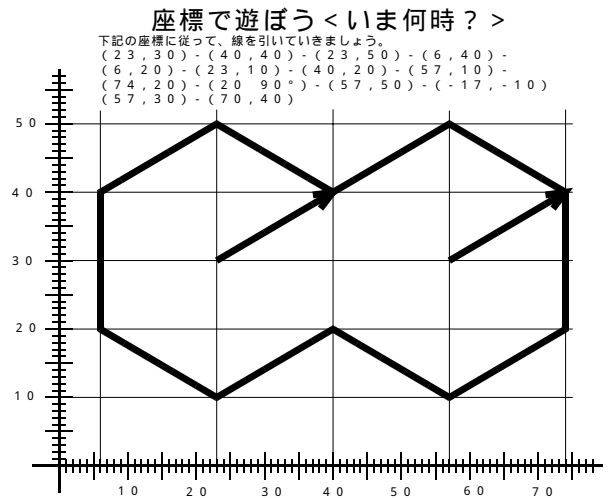
出来たグラフにしたがい切り取りましょう

線が見えないように糊をつけて、

真ん中で谷折りにして、六角形にします。

描いたように矢印を書き直します。

これで、今何時カードのできあがりです。



## < 今何時で遊ぼう >

矢印が 2 時なるようにして、

1 2 時と 6 時の所を親指と人差し指でつまみます。

これを回転させて裏返すと、何時になるとおもいますかと聞きます。

回転させると同じ 2 時を指します。

角度は変わりません。どうですか？

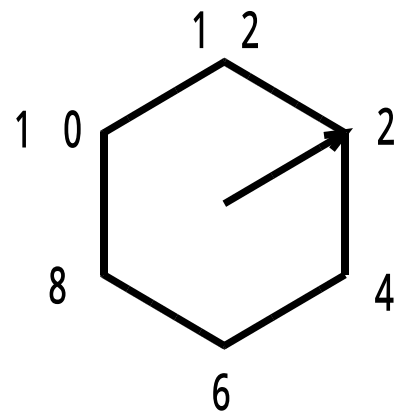
今度は矢印が 1 0 時を指すようにつまみます。

回転させると、6 時を指します。

なんと角度は変わります。ビックリです。

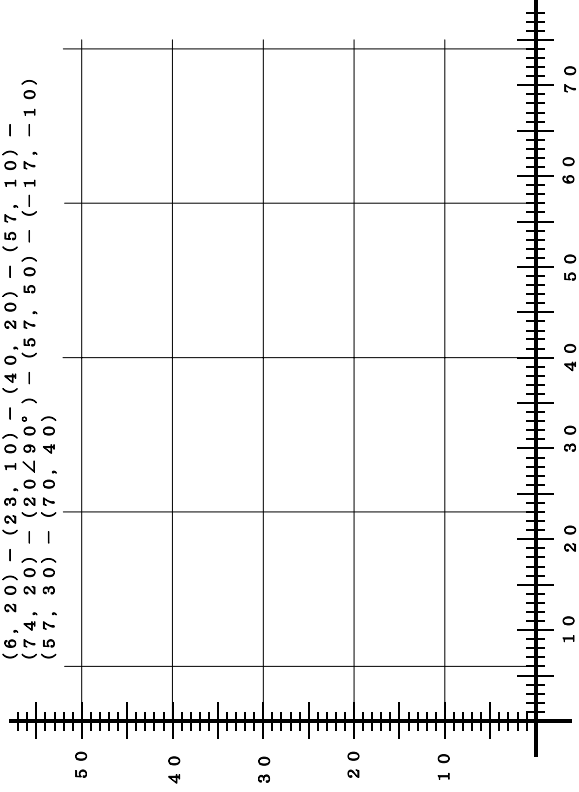
では矢印が 1 2 時を指すようにつまんで、

回転させると何時を指すとおもいますか？？



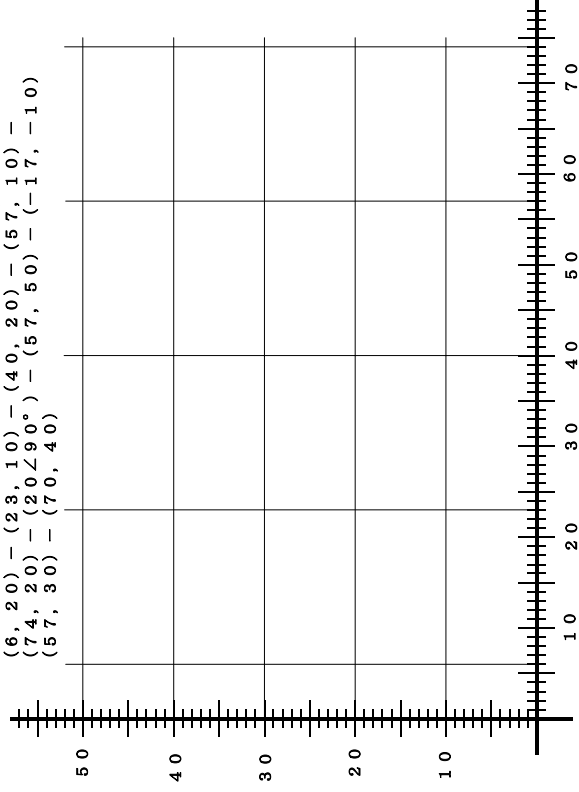
### 座標で遊ぼう<いま何時?>

下記の座標に従って、線を引いていきましょう。  
(23, 30) - (40, 40) - (23, 50) - (6, 40) -  
(6, 20) - (23, 10) - (40, 20) - (57, 10) -  
(74, 20) - (20<math>\angle</math>90°) - (57, 50) - (-17, -10)  
(57, 30) - (70, 40)



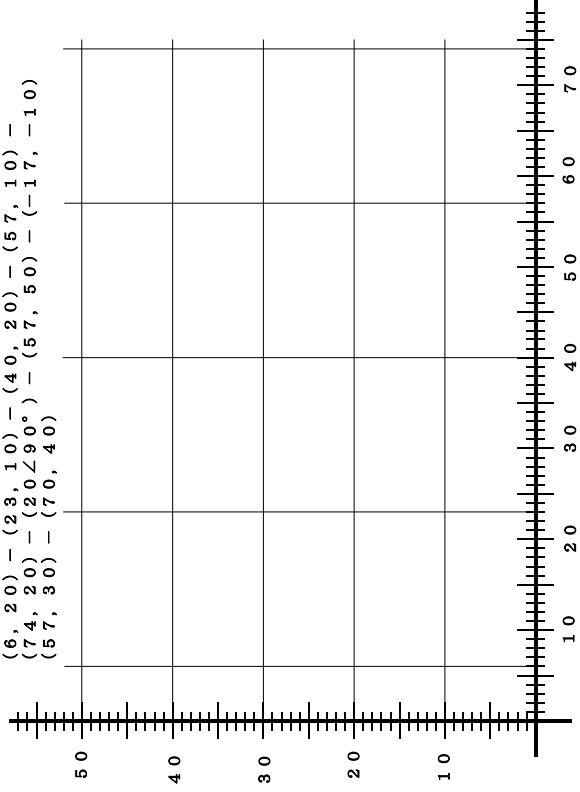
### 座標で遊ぼう<いま何時?>

下記の座標に従って、線を引いていきましょう。  
(23, 30) - (40, 40) - (23, 50) - (6, 40) -  
(6, 20) - (23, 10) - (40, 20) - (57, 10) -  
(74, 20) - (20<math>\angle</math>90°) - (57, 50) - (-17, -10)  
(57, 30) - (70, 40)



### 座標で遊ぼう<いま何時?>

下記の座標に従って、線を引いていきましょう。  
(23, 30) - (40, 40) - (23, 50) - (6, 40) -  
(6, 20) - (23, 10) - (40, 20) - (57, 10) -  
(74, 20) - (20<math>\angle</math>90°) - (57, 50) - (-17, -10)  
(57, 30) - (70, 40)



### 座標で遊ぼう<いま何時?>

下記の座標に従って、線を引いていきましょう。  
(23, 30) - (40, 40) - (23, 50) - (6, 40) -  
(6, 20) - (23, 10) - (40, 20) - (57, 10) -  
(74, 20) - (20<math>\angle</math>90°) - (57, 50) - (-17, -10)  
(57, 30) - (70, 40)

