

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)

ครูผู้สอน ครูสิปปกร ศรีพรหมทอง





# เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ ที่กำหนดได้อย่างไร

(1)





# นักเรียนเคยเขียนโปรแกรม ในคอมพิวเตอร์หรือไม่ อย่างไร



แนวคำตอบ



- เคย/ไม่เคย
- เขียนในโปรแกรมอินเทอร์เน็ต



จุดประสงค์การเรียนรู้

**หน่วยที่ 4 การเขียนโปรแกรม**  
เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด



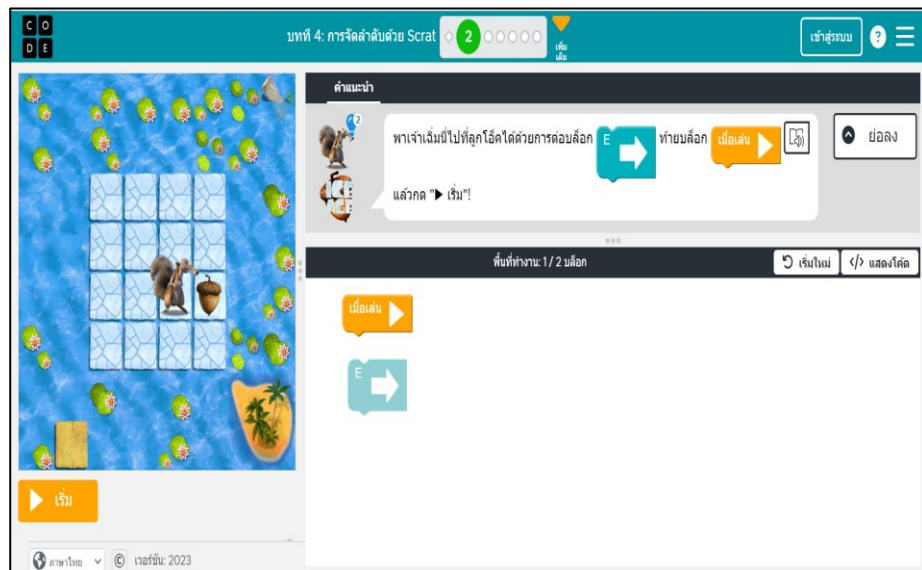


## สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด และช่วยเหลือ  
เพื่อนในทีมเมื่อพบปัญหา พร้อมทั้งปฏิบัติตาม  
ข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้



# ฝึกเขียนโปรแกรมจากเว็บไซต์ Code.org



## บทที่ 4 : การจัดลำดับ



แหล่งที่มา : [www.Code.org](http://www.Code.org)



# ใบงานที่ 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง

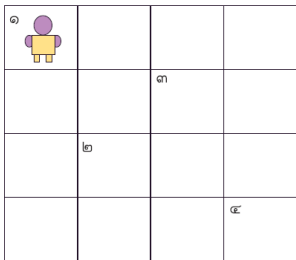


(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

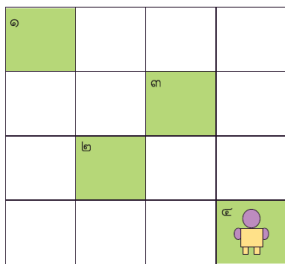
## ใบงาน ๑๑ : หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง

- ใช้ดินสอลากเส้นทางลงในรูปที่ ๑ ที่จะให้หุ่นยนต์เดินไป ระบายสีในช่องที่ ๑-๔ ตามลำดับ โดยหุ่นยนต์จะขึ้นอยู่ในตำแหน่งเริ่มต้นดังรูปที่ ๑ และได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ ๒



รูปที่ ๑ ตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์

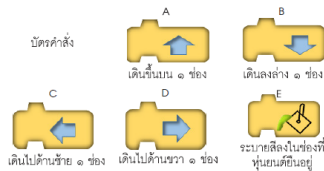
ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_



รูปที่ ๒ ผลลัพธ์ที่ต้องการ

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

- ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง ๑-๔ ตามเส้นทางที่เขียนไว้ในรูปที่ ๑ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ ๒ จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E มาใส่ในตารางคำตอบ



ตารางคำตอบ

๑)	๒)	๓)	๔)
E			
๕)	๖)	๗)	๘)
๙)	๑๐)	๑๑)	๑๒)
๑๓)	๑๔)	๑๕)	๑๖)
๑๗)	๑๘)	๑๙)	๒๐)

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน  
ทำใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง  
ตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด

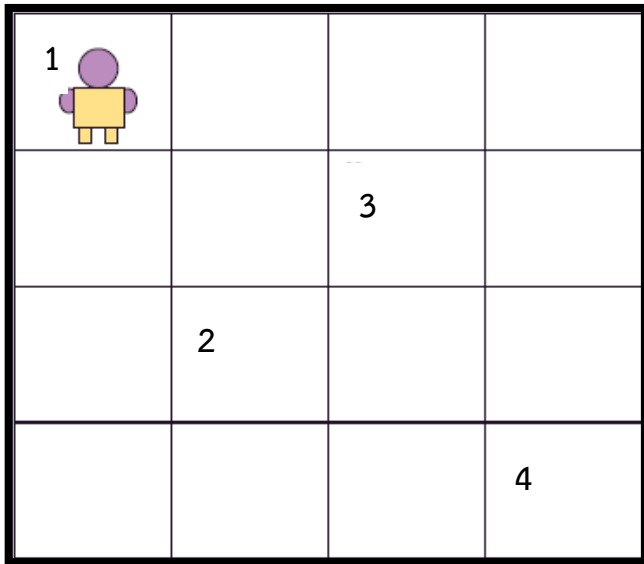
## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง



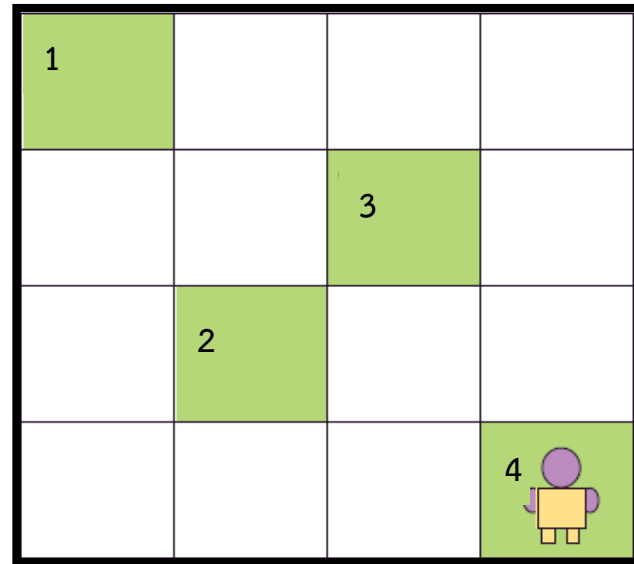
ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน  
ทำใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง



1. ใช้ดินสอลากเส้นทางลงในรูปที่ 1 ที่จะให้หุ่นยนต์เดินไประบายสี  
ลงในช่องที่ 1-4 ตามลำดับ โดยหุ่นยนต์ยืนอยู่ในตำแหน่งเริ่มต้น  
ดังรูปที่ 1 และได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 2

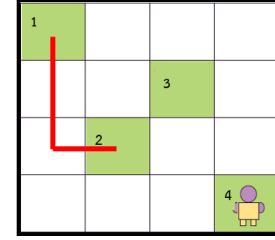
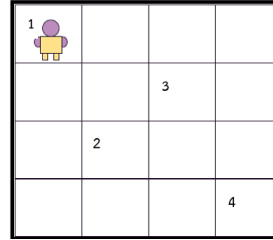


รูปที่ 1 ตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์



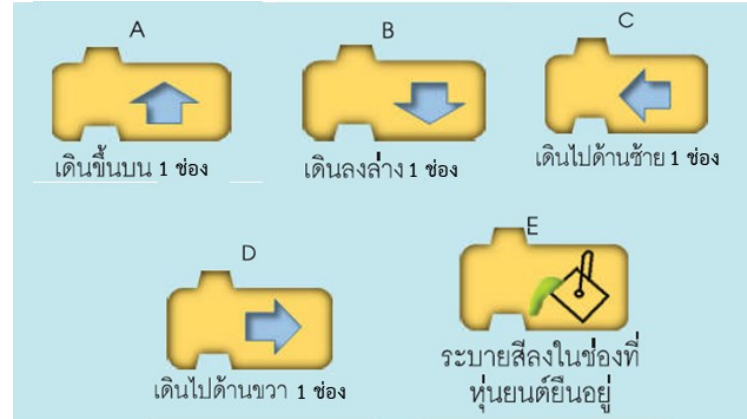
รูปที่ 2 ผลลัพธ์ที่ต้องการ

2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไป  
 ระบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทางที่เขียนไว้ใน  
 รูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้น  
 นำบัตรคำสั่ง A-E มาใส่ในตารางคำตอบ



1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

### บัตรคำสั่ง

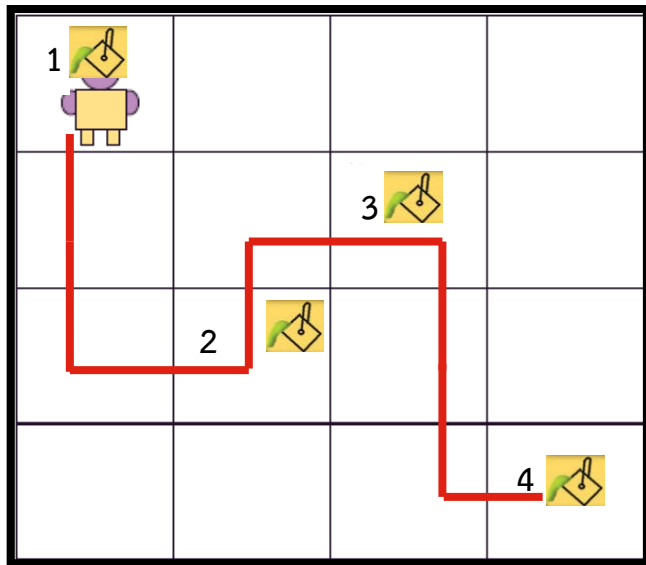




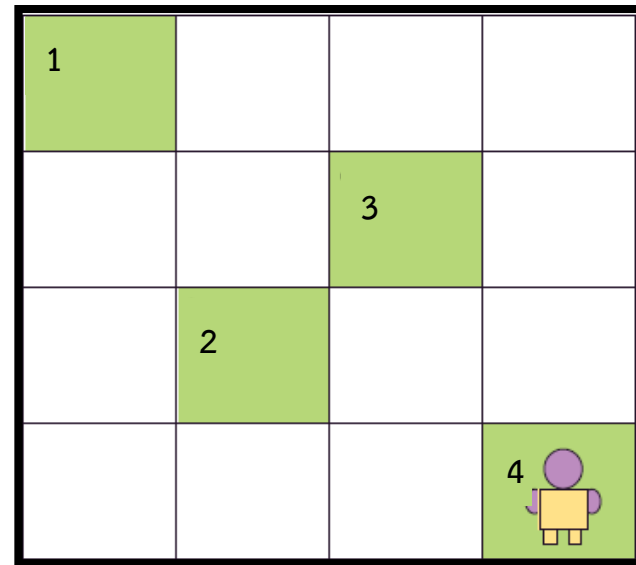
ไปลงมือทำกันเลย..



1. ใช้ดินสอลากเส้นทางลงในรูปที่ 1 ที่จะให้หุ่นยนต์เดินไประบายสี  
ลงในช่องที่ 1-4 ตามลำดับ โดยหุ่นยนต์ยืนอยู่ในตำแหน่งเริ่มต้น  
ดังรูปที่ 1 และได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 2



รูปที่ 1 ตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์

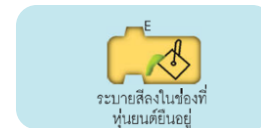
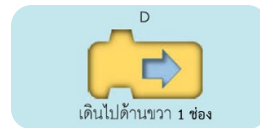
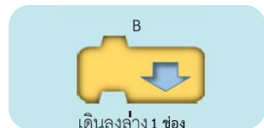
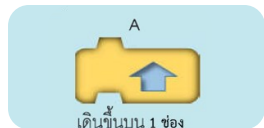


รูปที่ 2 ผลลัพธ์ที่ต้องการ

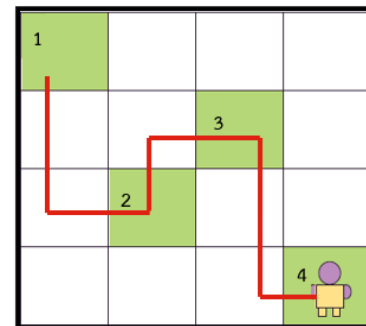
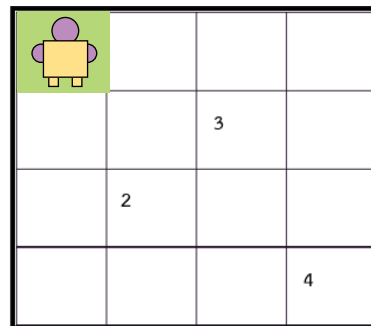
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



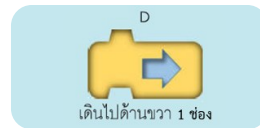
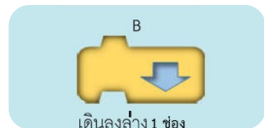
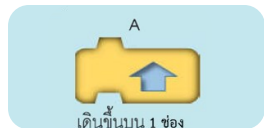
1) E	2)	3)	4)
5)	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



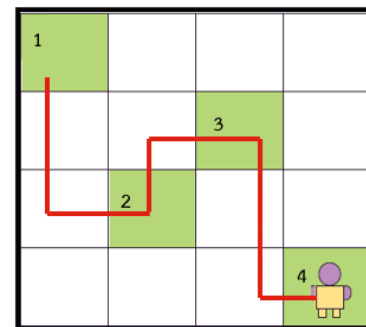
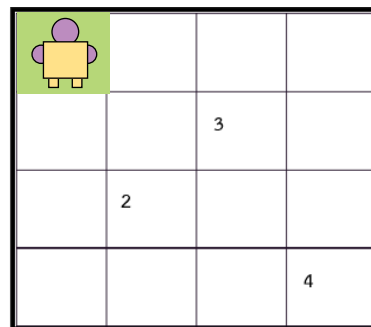
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



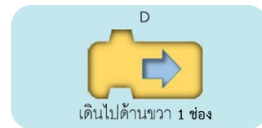
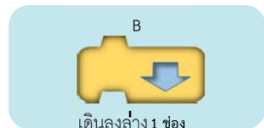
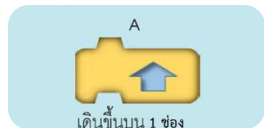
1) E	2) B	3)	4)
5)	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



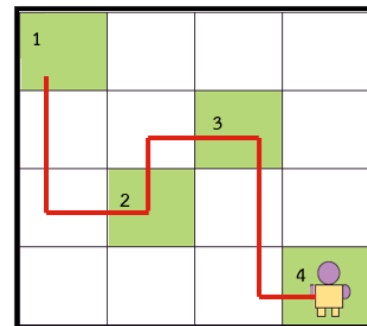
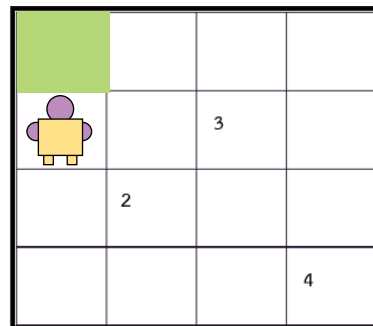
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



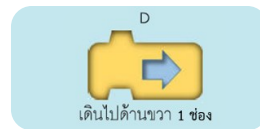
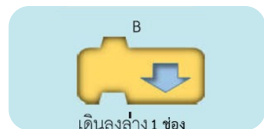
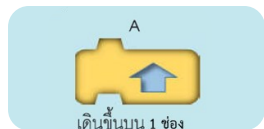
1) E	2) B	3)	4)
5)	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



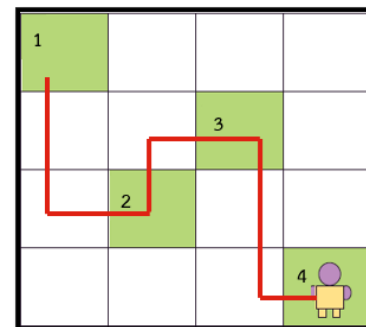
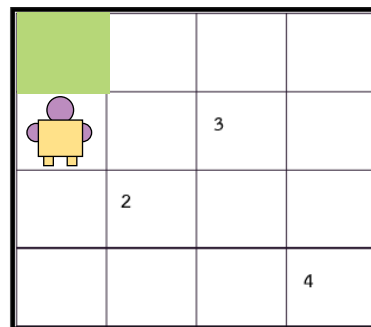
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



1) E	2) B	3) B	4)
5)	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

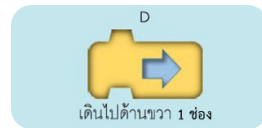
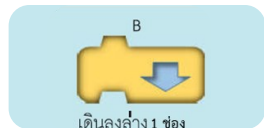
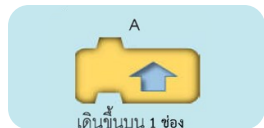




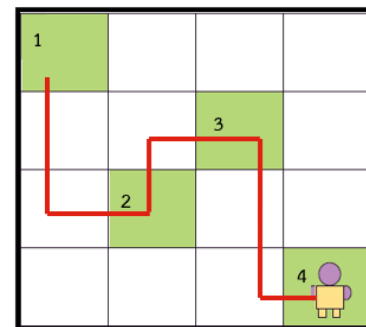
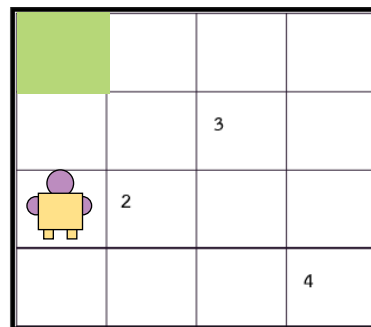
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

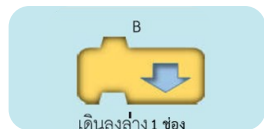
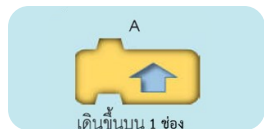


1) E	2) B	3) B	4)
5)	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

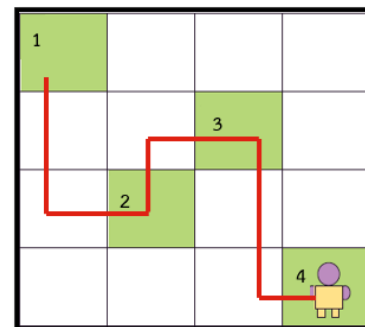
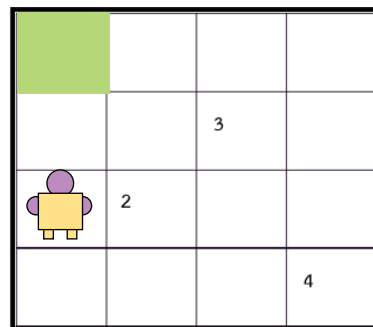


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

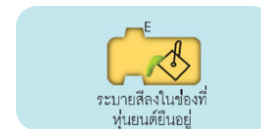
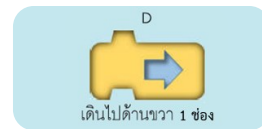
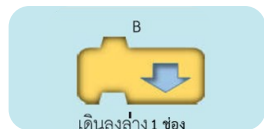
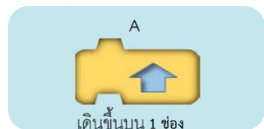


1) E	2) B	3) B	4) D
5)	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

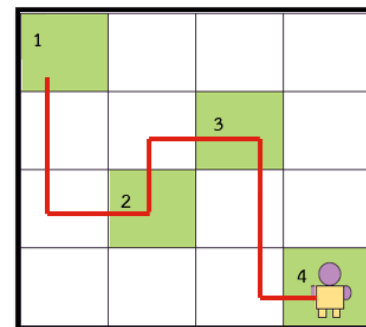
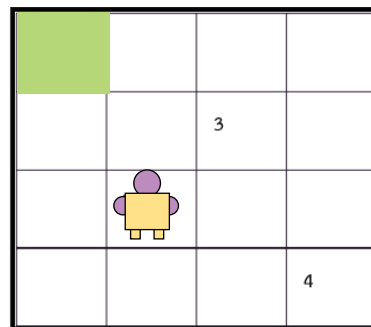


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

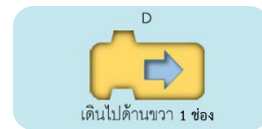
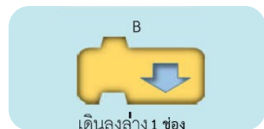
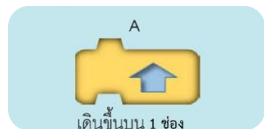


1) E	2) B	3) B	4) D
5)	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

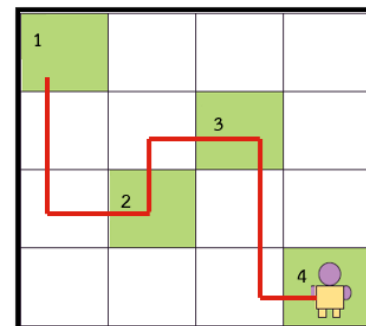
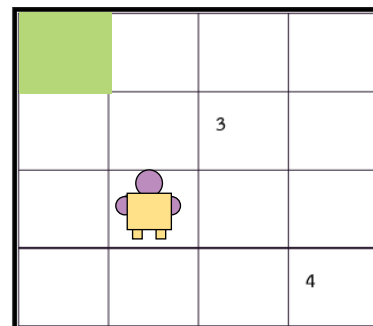


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

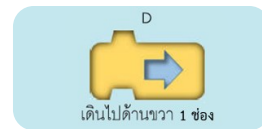
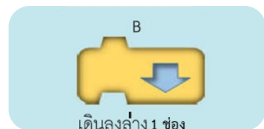
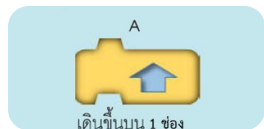


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

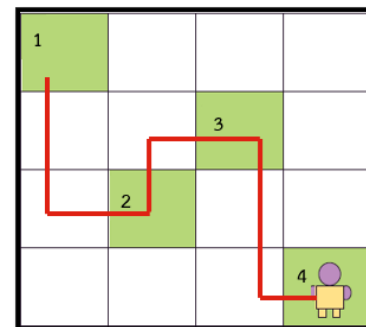
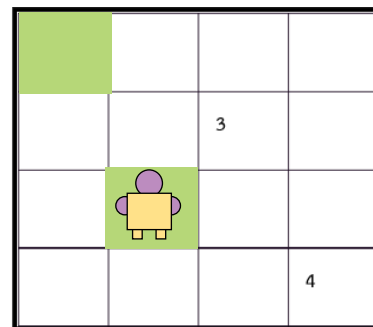


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



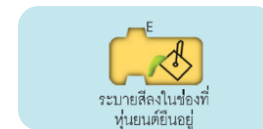
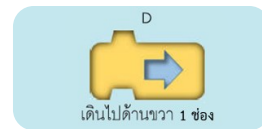
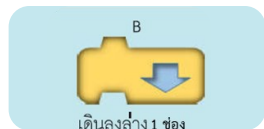
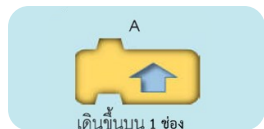
1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6)	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



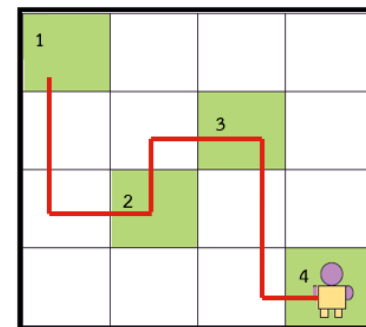
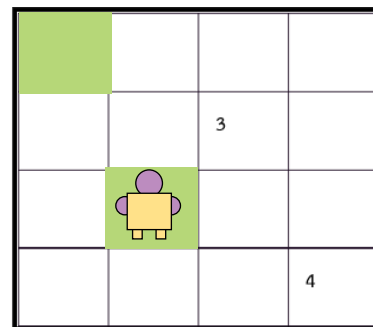
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

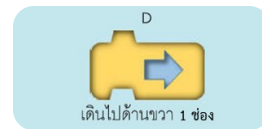
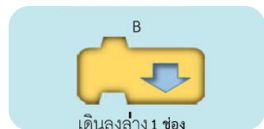
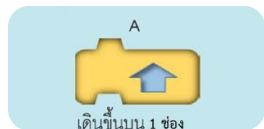


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

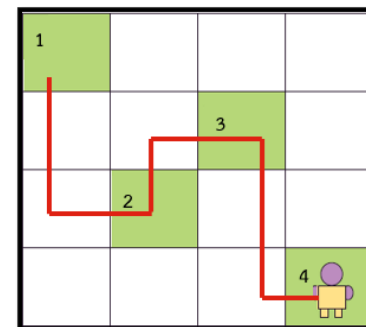
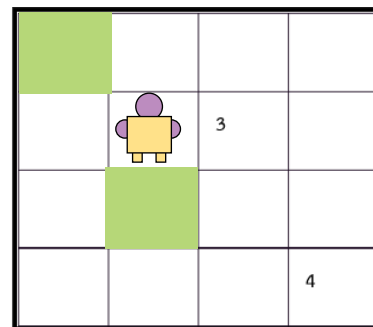


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



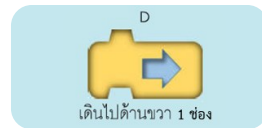
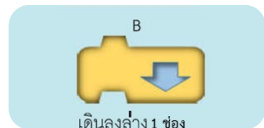
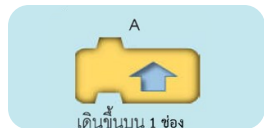
1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4)	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



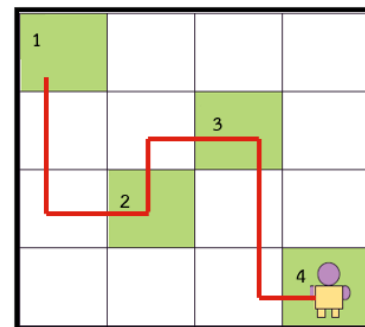
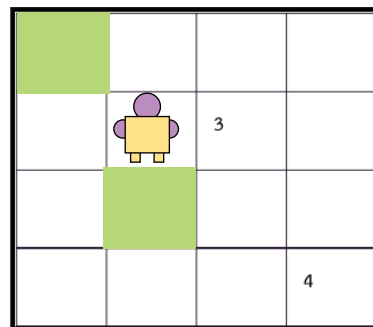
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



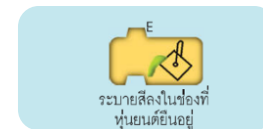
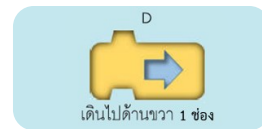
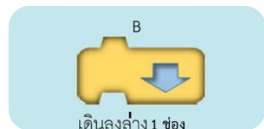
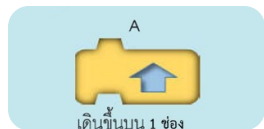
1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



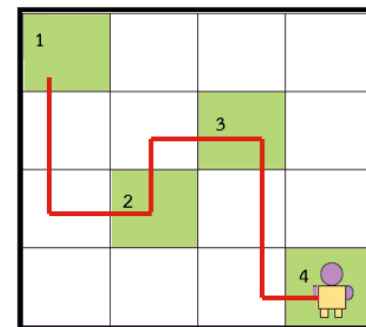
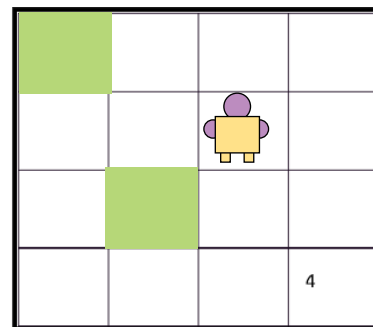


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

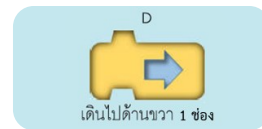
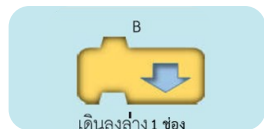
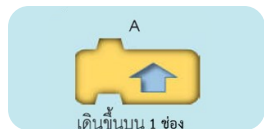


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8)
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

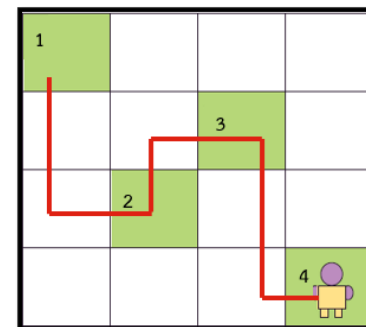
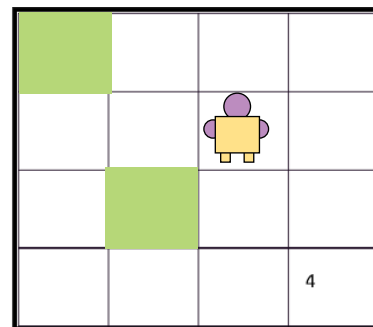


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

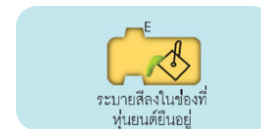
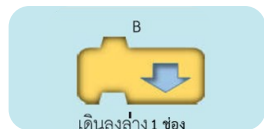
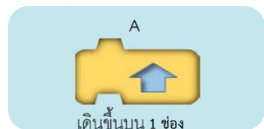


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

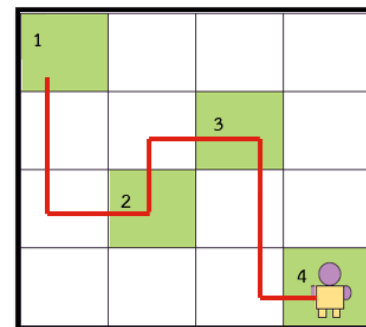
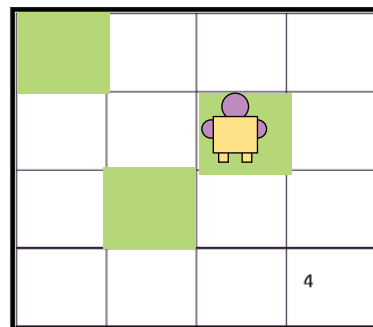


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

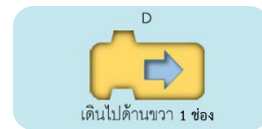
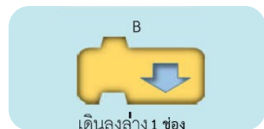
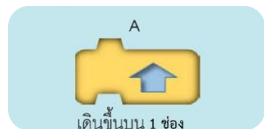


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9)	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

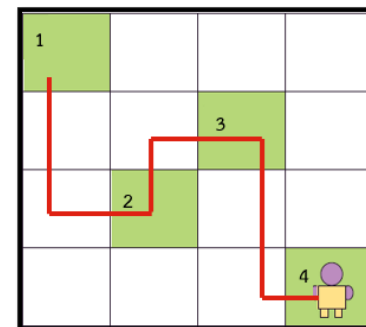
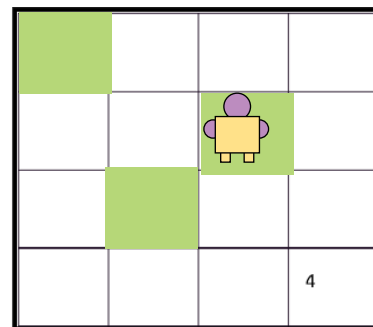


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



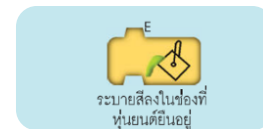
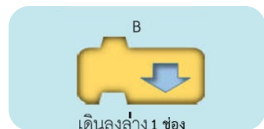
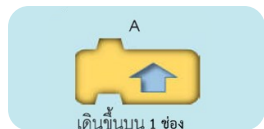
1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



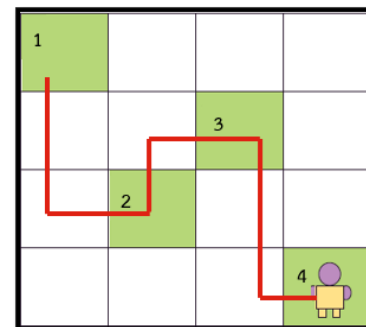
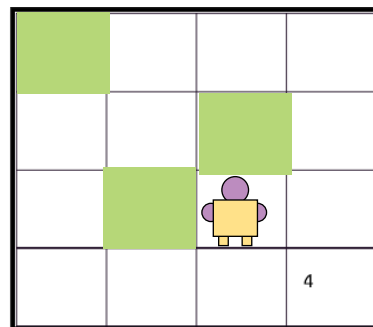
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



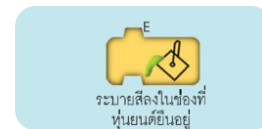
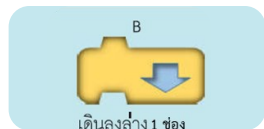
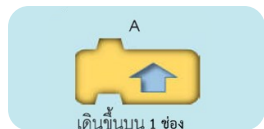
1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10)	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



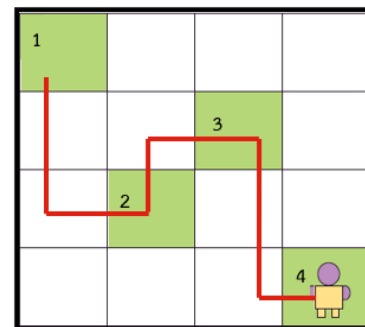
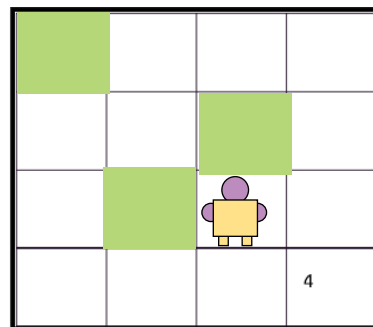
2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E

มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

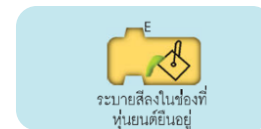
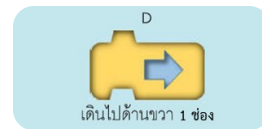
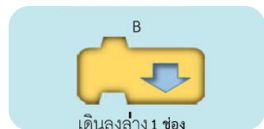
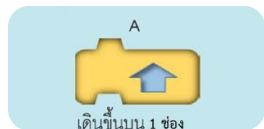


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10) B	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

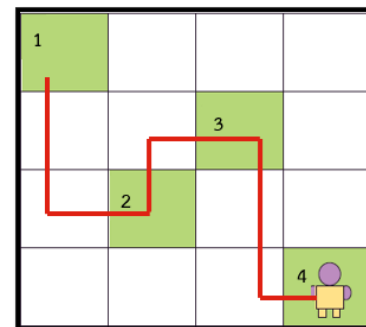
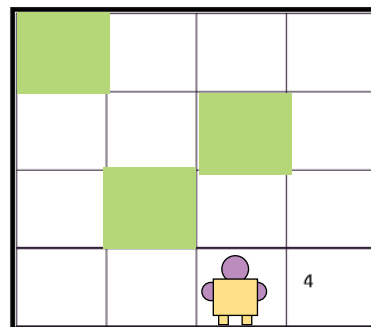


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

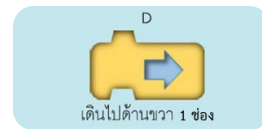
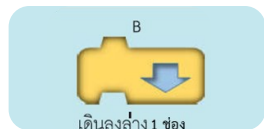
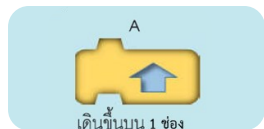


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10) B	11)	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

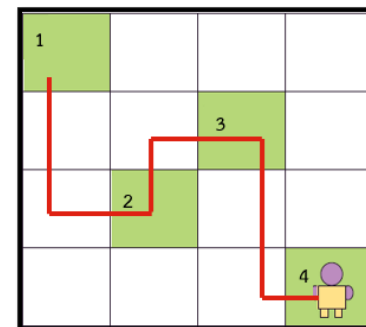
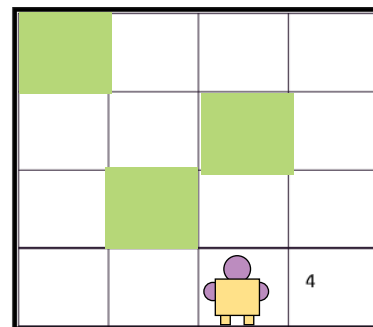


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



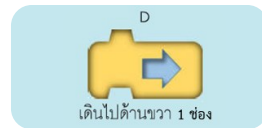
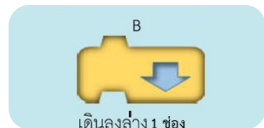
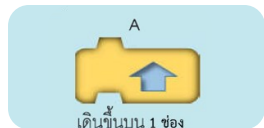
1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10) B	11) D	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)



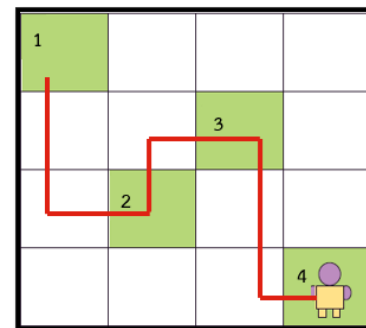
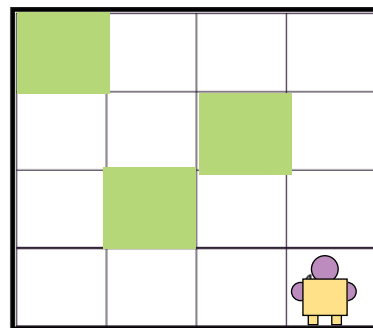


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

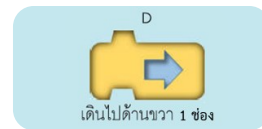
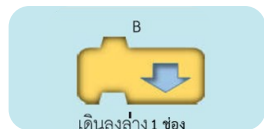
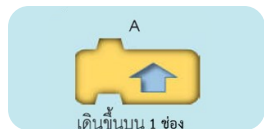


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10) B	11) D	12)
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

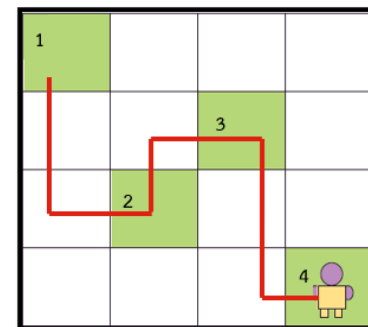
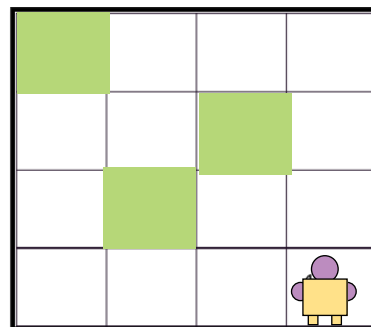


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง

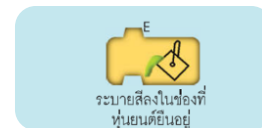
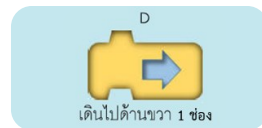
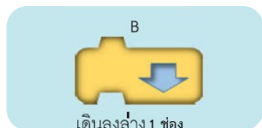
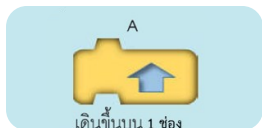


1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10) B	11) D	12) E
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)

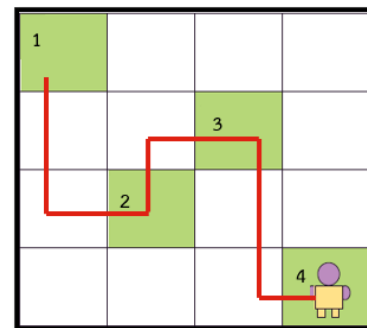
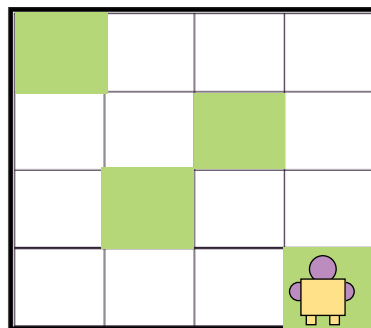


2. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง 1-4 ตามเส้นทาง  
 ที่เขียนไว้ในรูปที่ 1 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 2 จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E  
 มาใส่ในตารางคำตอบ

### บัตรคำสั่ง



1) E	2) B	3) B	4) D
5) E	6) A	4) D	8) E
9) B	10) B	11) D	12) E
13)	14)	15)	16)
17)	18)	19)	20)





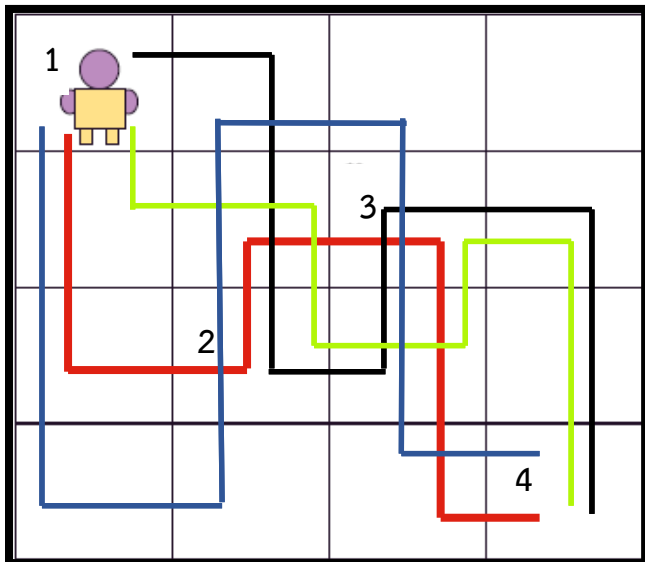
นักเรียนคิดว่ามีเส้นทางอื่นที่ไม่ซ้ำกับเส้นทาง  
ที่นักเรียนเลือกหรือไม่ เพราะเหตุใด



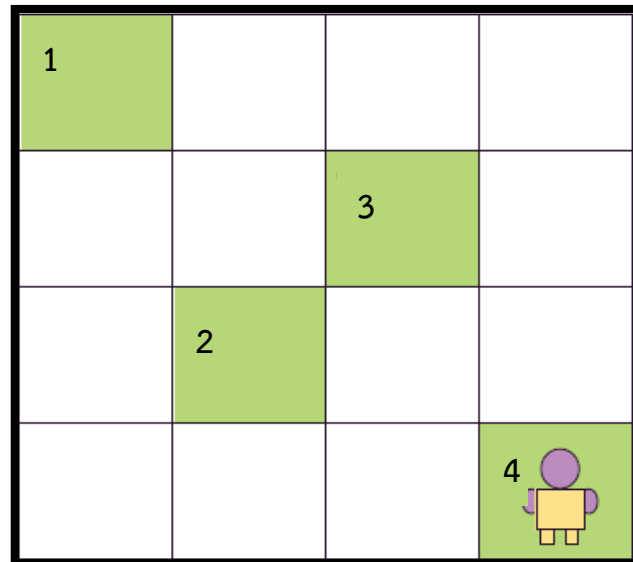
แนวคำตอบ



มี แต่อาจจะเป็นเส้นทางที่ใช้จำนวนบัตรคำสั่ง  
มากกว่า



รูปที่ 1 ตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์



รูปที่ 2 ผลลัพธ์ที่ต้องการ



# สรุป



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



นักเรียนร่วมกันสรุปจากการตอบคำถาม  
และทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-16

## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง



ครูตั้งคำถามให้นักเรียนร่วมกันสรุปจาก  
คำถาม และครูสรุปผลอีกครั้ง



นักเรียนเขียนโปรแกรมได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ  
หรือไม่ เพราะอะไร



แนวคำตอบ



ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ โดยนำบัตรคำสั่งมาเรียง  
ต่อกันอย่างเป็นลำดับ ตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด





นักเรียนช่วยเหลือกันในการทำงานหรือไม่  
และถ้ามีปัญหาเพื่อนไม่ช่วยเหลือกันจะแก้ไข

อย่างไร



แนวคำตอบ



- ช่วยกันทำงานจนสำเร็จ
- พูดคุยกับเพื่อนถึงความสำคัญของการช่วยเหลือกัน



# แบบประเมินตนเอง ข้อ 15-16



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))

แบบประเมินตนเอง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม  
รายวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
สิ่งที่ยังทำไม่ได้

☆☆ ยังทำไม่ได้    ☆☆ ยังทำได้อ่าง    ☆ ยังทำได้ไม่เต็มที่

รวมข้อถึง ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังต้องทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ยังไม่ได้ทำ	ระดับที่ยังทำได้	สิ่งที่ยังต้องใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจน และครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในชั้นลูก จากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อค้นหาจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และ สัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการใช้อาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พูดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้าน หรือการชงเครื่องดื่มร้อนทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ซึ่งบน ล่าง ซ้าย ขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ยังไม่ได้ทำ	ระดับที่ยังทำได้	สิ่งที่ยังต้องใจจะทำให้ดีขึ้น
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหอบหลัก อุปกรณ์หรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้วัตถุเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหอบหลักอุปกรณ์หรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มบนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมแสดงผลลัพธ์ตามที่เจย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ซ่อมหรือเฟืองในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอกเล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ยังไม่ได้ทำ	ระดับที่ยังทำได้	สิ่งที่ยังต้องใจจะทำให้ดีขึ้น
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก คิดสนใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :  
เกณฑ์ 9 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 1-8  
เกณฑ์ 10 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 6-5  
เกณฑ์ 11 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 6-7  
เกณฑ์ 12 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 8-10  
เกณฑ์ 13 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 11-13  
เกณฑ์ 14 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 14  
เกณฑ์ 15 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 15-17  
เกณฑ์ 16 ให้มีนักเรียนทำประเมินตนเองข้อ 18-20





# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

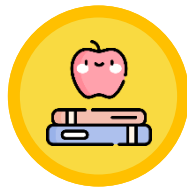
เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด

ได้อย่างไร (2)



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่  
[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))





# สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 2 แบบฝึกหัด

เรื่อง

เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่

[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))

