



## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา

เวลา 6 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
- ว 4.2 ป.5/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

#### 2. สารการเรียนรู้

##### 2.1 สารการเรียนรู้แกนกลาง

- 1) การใช้เหตุผลเชิงตรรกะเป็นการนำกฎเกณฑ์ หรือเงื่อนไขที่ครอบคลุมทุกกรณีมาใช้พิจารณาในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน หรือการคาดการณ์ผลลัพธ์
- 2) สถานะเริ่มต้นของการทำงานที่แตกต่างกันจะให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน
- 3) ตัวอย่างปัญหา เช่น เกม Sudoku โปรแกรมทำนายตัวเลข โปรแกรมสร้างรูปเรขาคณิตตามค่าข้อมูลเข้า การจัดลำดับการทำงานบ้านในช่วงวันหยุด จัดวางของในครัว

##### 2.2 สารการเรียนรู้ท้องถิ่น

(พิจารณาตามหลักสูตรสถานศึกษา)

#### 3. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาเป็นวิธีการที่เป็นการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่ครอบคลุมทุกกรณีมาใช้ เพื่อพิจารณาปัญหา วิธีการแก้ปัญหา ทำให้สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาที่ได้มักจะถูกนำมาแสดงให้อยู่ในรูปแบบของลำดับขั้นตอนหรือที่เรียกว่า อัลกอริทึม เพราะจะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหอย่างง่ายได้อย่างมีขั้นตอน

#### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
1. ความสามารถในการสื่อสาร - ทักษะการสื่อสาร - ทักษะการแลกเปลี่ยนข้อมูล	1. มีวินัย รับผิดชอบ 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน
2. ความสามารถในการคิด	



สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการคิดวิเคราะห์</li> <li>- ทักษะการคิดเชิงคำนวณ</li> </ul> <p>3. ความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการแก้ปัญหา</li> <li>- ทักษะการสังเกต</li> </ul> <p>4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการทำงานร่วมกัน</li> </ul> <p>5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการสืบค้นข้อมูล</li> </ul>	

### 5. ชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)

- ชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด) เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

### 6. การวัดและการประเมินผล

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
6.1 การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด) เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ	- ตรวจชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)	- แบบประเมินชิ้นงาน /ภาระงาน (รวบยอด)	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6.2 การประเมินก่อนเรียน - แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน	ประเมินตามสภาพจริง
6.3 ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1) การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ	- ตรวจใบงานที่ 1.1.1	- ใบงานที่ 1.1.1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) การทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย	- ตรวจใบงานที่ 1.2.1	- ใบงานที่ 1.2.1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอผลงาน	- ประเมินการนำเสนอผลงาน	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์



รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
4) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6.4 การประเมินหลังเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา	- ตรวจสอบแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน	ประเมินตามสภาพจริง

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา



## เรื่องที่ 1 : การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

เวลา 4 ชั่วโมง

วิธีการสอนโดยเน้นรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es (5Es Instructional Model)

### ขั้นนำ

#### ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ (Engagement)

1. ครูถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า “ในวันหยุดสุดสัปดาห์นี้ นักเรียนวางแผนจะทำสิ่งใด”
2. ครูอธิบายกับนักเรียน และถามคำถามประจำหัวข้อกับนักเรียนว่า “เหตุผลเชิงตรรกะช่วยในการแก้ปัญหาได้อย่างไร”

### ขั้นสอน

#### ขั้นที่ 2 สำรวจค้นหา (Exploration)

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน เพื่อศึกษาและสังเกตสถานการณ์ตัวอย่างจากหนังสือเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการวางแผนเพื่อจะไปดูภาพยนตร์ของโป้ พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่ม

#### ขั้นที่ 3 อธิบายความรู้ (Explanation)

2. ครูอธิบายความรู้กับนักเรียนว่า “การเขียนวิธีการแก้ปัญหาแบบการแสดงลำดับขั้นตอน มีชื่อเรียกอีกชื่อว่า อัลกอริทึม (Algorithm)”
3. ครูสุ่มนักเรียน 2-3 กลุ่ม ออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับลักษณะการวางแผนการแก้ปัญหาเพื่อจะไปดูภาพยนตร์ของโป้ตามที่ได้ศึกษาจากหนังสือเรียน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือทำใบงานที่ 1.1.1 เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ และให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนตามที่ได้ระดมความคิดเห็นร่วมกัน
4. นักเรียนศึกษาตัวอย่างการแก้ปัญหาเกมลูกเต๋าจากหนังสือเรียน โดยพิจารณาลูกเต๋ากำหนดให้และเติมลูกเต๋าท้ายไปลงในช่องว่างโดยไม่ซ้ำกันทั้งแนวนอน แนวตั้ง และในตารางย่อย จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาเกมลูกเต๋าตามที่นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นพบหน้าชั้นเรียน

#### ขั้นที่ 4 ขยายความเข้าใจ (Elaboration)

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นในการทำกิจกรรมฝึกทักษะ โดยให้นักเรียนแก้ปัญหาเกมซูโดกุอย่างมีเหตุผลเชิงตรรกะ แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาเกมซูโดกุหน้าชั้นเรียนพร้อมอภิปรายร่วมกันในห้องเรียน



ขั้นสรุป

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผล (Evaluation)

1. ครูประเมินผลโดยการสังเกตการตอบคำถาม การทำใบงาน และการนำเสนอผลงาน
2. ครูตรวจสอบความถูกต้องของการทำใบงานที่ 1.1.1 และกิจกรรมฝึกทักษะ
3. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะว่า

“เมื่อพบปัญหาควรใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการพิจารณาทุกเงื่อนไขหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทุกกรณีมาใช้ในการแก้ปัญหา เพราะทำให้สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น และทำให้สามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม”



## เรื่องที่ 2 : การทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

เวลา 2 ชั่วโมง

วิธีการสอนโดยเน้นการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน(problem- based learning)

### ขั้นนำ

#### ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ (Engagement)

ครูถามคำถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า“ถ้านักเรียนไม่ตั้งใจเรียนจะส่งผลกับนักเรียนอย่างไรบ้าง” พร้อมสรุปคำตอบให้นักเรียนฟังและเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

### ขั้นสอน

#### ขั้นที่ 2 สำรวจค้นหา (Exploration)

1. ครูถามคำถามประจำหัวข้อกับนักเรียนว่า“การทำนายผลลัพธ์จากโปรแกรมสามารถทำได้อย่างไร” จากนั้นครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง พร้อมสุ่มถามนักเรียนจำนวน 2-3 คน ออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนสังเกตการใช้บัตรคำสั่งแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างง่ายจากสถานการณ์ในหนังสือเรียน

#### ขั้นที่ 3 อธิบายความรู้ (Explanation)

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน หรือตามความเหมาะสม เพื่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น รวมถึงวิเคราะห์โปรแกรมเส้นทางจากสถานการณ์ร่วมกัน
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาอภิปรายความรู้จากการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน

#### ขั้นที่ 4 ขยายความเข้าใจ (Elaboration)

5. นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมฝึกทักษะเพื่อขยายความเข้าใจ โดยให้นักเรียนนำบัตรคำสั่งที่กำหนดให้ เขียนบอกเส้นทางในการเดินทางของต้นไม้จากนั้นบันทึกข้อมูลลงในสมุดประจำตัว
6. ครูสุ่มนักเรียน 2-3 คน ออกมาหน้าชั้นเรียน จากนั้นให้ทำกิจกรรมโดยการเล่นเกมหายใจ ในหนังสือเรียน โดยครูอธิบายกติกาในการเล่นและสาธิตวิธีการเล่นให้เป็นตัวอย่าง เพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น



7. ให้นักเรียนได้เล่นเกมทายใจ โดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการทำนายผลลัพธ์ตามความเหมาะสม และมอบหมายให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงานที่ 1.2.1 เรื่องการทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย และประเมินผลตนเองหลังเรียนจบหน่วยให้ตรงกับระดับความสามารถของตนเอง

## ขั้นสรุป

### ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผล (Evaluation)

1. ครูประเมินผลนักเรียนโดยการสังเกตจากการตอบคำถาม การทำใบงาน และการนำเสนอผลงาน
2. ครูตรวจสอบการทำใบงานที่ 1.2.1 กิจกรรมฝึกทักษะ และกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้
3. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหาจากการสรุปสาระสำคัญในหนังสือเรียน
4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา
5. นักเรียนทำกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้จากหนังสือเรียน และทำชิ้นงาน/ภาระงาน(รวบยอด) เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ และนำมาส่งในชั่วโมงถัดไป

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

### 8.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา
- 2) ใบงานที่ 1.1.1 เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
- 3) ใบงานที่ 1.2.1 เรื่อง การทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย
- 4) เครื่องคอมพิวเตอร์

### 8.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) อินเทอร์เน็ต
- 2) ห้องคอมพิวเตอร์

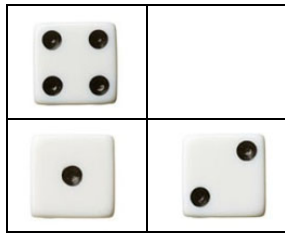


แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากภาพควรเติมหน้าลูกเต๋าด้านในข้อใดลงในช่องว่าง



2. ขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ถูกต้องควรเริ่มจากข้อใด

- ก. ทำตามแผนที่วางไว้และประเมินผล
- ข. ฝึกการใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น
- ค. ทำความเข้าใจปัญหา
- ง. วางแผนแก้ปัญหา

3. การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบควรเริ่มต้นจากข้อใด

- ก. แยกย่อยปัญหา
- ข. แยกย่อยสาระสำคัญของปัญหา
- ค. หารูปแบบของปัญหา
- ง. เขียนลำดับขั้นตอนวิธี

4. ขั้นตอนการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนคิดว่า

- ควรจะอธิบายตามข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- ก. แยกย่อยปัญหา
- ข. หารูปแบบของปัญหา
- ค. แยกย่อยสาระสำคัญของปัญหา
- ง. เขียนลำดับขั้นตอนวิธี

5. ไบรท์ต้องการเล่นแท็บเล็ตหลังเวลา 20.00 น.

โดยมีเงื่อนไขคือจะต้องทำกิจวัตรประจำวันให้เสร็จก่อน ดังนั้นไบรท์จะต้องทำอะไรตามลำดับก่อน-หลัง โดยกิจวัตรประจำวันมีดังนี้

- 1. ออกกำลังกาย
- 2. อาบน้ำ
- 3. รับประทานอาหาร
- 4. ทำการบ้าน

ก.  $3 > 2 > 1 > 4$

ข.  $2 > 1 > 3 > 4$

ค.  $2 > 3 > 1 > 4$

ง.  $1 > 2 > 3 > 4$

6. ข้อใดกล่าวถึงการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ

- ก. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาอ้างอิงเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหา
- ข. เป็นการแก้ปัญหาที่ไม่ต้องอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์
- ค. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้สึกมาตัดสินปัญหา
- ง. เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างรวดเร็ว





7. การแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาที่มีชื่อเรียกอีกชื่อว่าจะไร

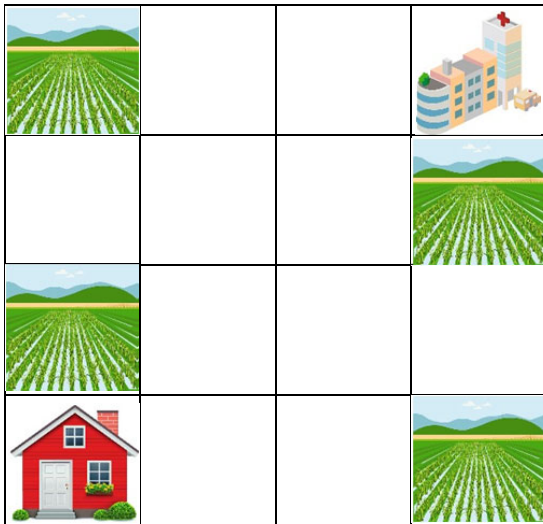
- ก. อัล-กอร์
- ข. อังกอร์
- ค. อัลกอริทึม
- ง. อัลกอริล่า

8. ปาล์มต้องการไปถึงโรงเรียนให้ทันเวลา 07.30 น.

แต่ต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทาง 45 นาที  
ดังนั้น ปาล์มจะต้องขึ้นรถเมล์ในเวลาใด  
เพื่อให้ไปถึงโรงเรียนให้ทันเวลา

- ก. 6.50 น.                      ข. 6.30 น.
- ค. 7.00 น.                      ง. 6.55 น.

9. จากภาพข้อใดคือเส้นทางการเดินทางจากบ้านไปยังโรงพยาบาลโดยห้ามผ่านทุ่งนา



- ก. → → ↑ ↑ ← ↑ →
- ข. ↑ ↑ ↑ → → →
- ค. → → → ↑ ↑ ↑
- ง. → → ↑ ↑ ↑ →

10. จากสถานการณ์หน่วยสามารถเลือกวิธีการเดินทางจากบ้านไปยังสวนสนุกด้วยวิธีใดได้บ้าง เพื่อรับชมการแสดงสัตว์โลกน่ารักได้ทันเวลา

**สถานการณ์ :** ขณะนี้เวลา 08.30 น. หน่วยต้องการเดินทางไปยังสวนสนุกเพื่อรับชมการแสดงสัตว์โลกน่ารักรอบ 09.00 น. โดยการเดินทางจากบ้านไปยังสวนสนุก หน่วยสามารถเดินทางได้หลายวิธี และในแต่ละวิธีใช้เวลาที่แตกต่างกัน ดังนี้

**รถยนต์** ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง 45 นาที

**รถจักรยานยนต์** ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง 30 นาที

**เรือ** ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง 20 นาที

**เดินเท้า** ใช้ระยะเวลาในการเดินทาง 55 นาที

- ก. รถจักรยานยนต์ , เดินเท้า
- ข. เดินเท้า , เรือ
- ค. รถยนต์ , รถจักรยานยนต์
- ง. รถจักรยานยนต์ , เรือ

เฉลย

1. ก    2. ค    3. ก    4. ง    5. ง    6. ก    7. ค    8. ข    9. ก    10. ง



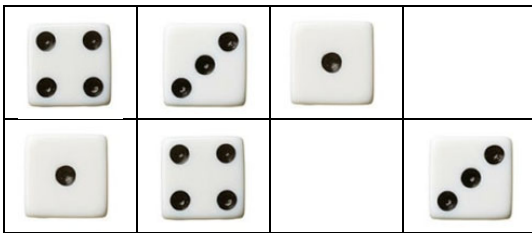
แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากภาพควรรวมหน้าลูกเต๋าด้านในข้อใด

ลงในช่องว่างทั้ง 2 ช่อง



2. ขั้นตอนการแก้ปัญหาในข้อใด ส่งผลให้สามารถ

แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

ก. ทำความเข้าใจปัญหา→วางแผนแก้ปัญหา →ทำตามแผนที่วางไว้→ประเมินผล→ฝึกการใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น

ข. วางแผนแก้ปัญหา→ฝึกการใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น→ทำความเข้าใจปัญหา →ทำตามแผนที่วางไว้→ประเมินผล

ค. ฝึกการใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น→ทำตามแผนที่วางไว้→ประเมินผล→ทำความเข้าใจปัญหา→วางแผนแก้ปัญหา

ง. ทำความเข้าใจปัญหา→ฝึกการใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น→วางแผนแก้ปัญหา →ทำตามแผนที่วางไว้→ประเมินผล

3. ข้อใดหมายถึงขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหา

ก. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และกำหนดเป้าหมาย

ข. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน กำหนดเป้าหมาย และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ค. รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ กำหนดปัญหาให้ชัดเจน และกำหนดเป้าหมาย

ง. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน กำหนดเป้าหมาย และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ

4. ข้อใดไม่ใช่กฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการแก้ปัญหา

ก. แม่เรียกไปกินข้าว

ข. จำนวนเงิน 300 บาท

ค. พี่สาวของแม่เรียกว่าป้า

ง. น้ำพริกหนุ่มเป็นอาหารประจำภาคเหนือ

5. โฟกัสได้วางแผนการแก้ปัญหาเนื่องจากทำการบ้าน

ไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้น โฟกัสจะรีบนอนและไปโรงเรียนให้ทันเวลา 07.20 น. เพื่อทำการบ้านต่อหรือทำต่อในเวลา 12.00 น. หรือยอมให้ครูประจำ

รายวิชาทำโทษเนื่องจากทำการบ้านไม่เสร็จ

จากเหตุการณ์ดังกล่าว อยากทราบว่าโฟกัสมีแนวทางในการแก้ไขข้อ

ก. 1 เงื่อนไข

ข. 2 เงื่อนไข

ค. 3 เงื่อนไข

ง. 4 เงื่อนไข

6. ข้อใดคือประโยชน์ของการแก้ปัญหอย่างมีระบบ

ก. ทำให้นักเรียนรู้จักการวางแผน

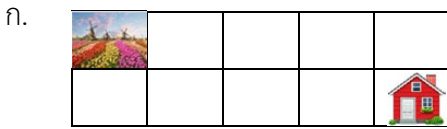
ข. ทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา

ค. ทำให้นักเรียนมีเหตุผลมากขึ้น

ง. ทำให้นักเรียนรู้จักสร้างและนำต้นแบบไปใช้



7. →→↑→→↓ จากเส้นทางดังกล่าวตรงกับ  
ภาพการเดินทางในข้อใด เพื่อให้สามารถเดินทาง  
จากบ้านไปยังสวนดอกไม้



8. พลอยใสต้องการเดินจากตึกเรียนไปยังโรงอาหาร  
โดยมีเส้นทางต่าง ๆ ดังนี้

เส้นทางที่ 1 มีระยะทาง 500 เมตร

เส้นทางที่ 2 มีระยะทาง 300 เมตร

เส้นทางที่ 3 มีระยะทาง 315 เมตร

เส้นทางที่ 4 มีระยะทาง 325 เมตร

พลอยใสควรเลือกเส้นทางใดในการเดินทาง  
เพื่อให้ได้ระยะทางที่ใกล้ที่สุด

ก. เส้นทางที่ 4

ข. เส้นทางที่ 2

ค. เส้นทางที่ 3

ง. เส้นทางที่ 1

9. ข้อใดกล่าวถึง อัลกอริทึม ได้ถูกต้องที่สุด

ก. เป็นการแสดงแผนภาพการวิเคราะห์ข้อมูล

ข. เป็นการแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา

ค. เป็นการแสดงแผนผังการสรุปข้อมูล

ง. เป็นการแสดงตารางในการประเมินผลข้อมูล

10. ไอซ์ต้องการรับชมการ์ตูนในวันหยุด โดยมีเวลา  
สำหรับรับชมการ์ตูน 2 ชั่วโมง 45 นาที ดังนั้น  
ไอซ์จะสามารถรับชมภาพยนตร์เรื่องใดบ้าง  
จากตารางรายชื่อการ์ตูนที่กำหนดให้

รายชื่อการ์ตูน	ระยะเวลา
Pokemon	80 นาที
Angry Birds	45 นาที
Toy Story	50 นาที
Smurfs	60 นาที
Doraemon	55 นาที

ก. Doraemon / Angry Birds / Toy Story

ข. Toy Story / Doraemon / Pokemon

ค. Pokemon / Smurfs / Doraemon

ง. Toy Story / Smurfs / Doraemon

เฉลย

1. ง 2. ก 3. ข 4. ก 5. ค 6. ก 7. ง 8. ข 9. ข 10. ง