



แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์

เฉลย

เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

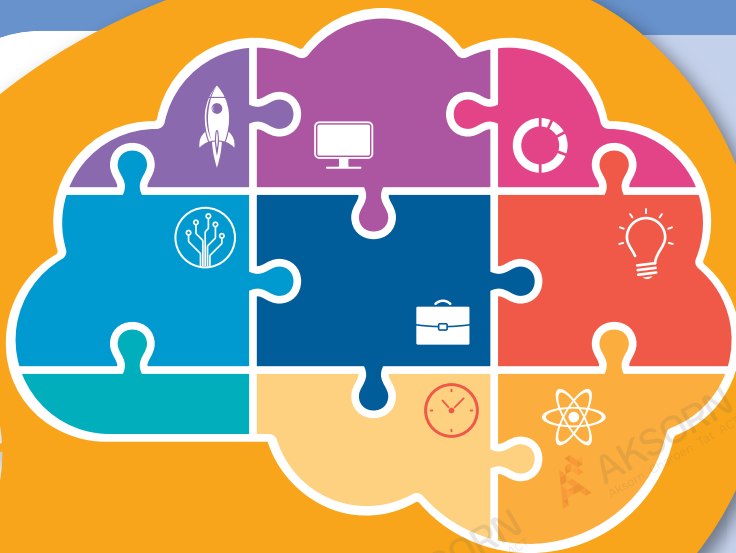
ป.5

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ป.5

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียง

ทีมวิชาการ อจท.

ผู้ตรวจ

นายชนินทร เณรมสุข

บรรณาธิการ

นางสาวมณีนรัตน์ แก้วบัว

นายกริช สีบัวขาว

นายยศนากร ใจดี

พิมพ์ครั้งที่ 1

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

รหัสสินค้า 1548012

พิมพ์ครั้งที่ 1

รหัสสินค้า 1548039



ฉบับ
แก้ไข



A+ อักเซอร์

www.aksorn.com

จัดพิมพ์และจำหน่ายทั่วประเทศโดย

บริษัท อักเซอร์เจริญทัศน์ อจท. จำกัด

142 ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

โทร./แฟกซ์ 0 2622 2999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย)

เว็บไซต์ : บริษัท ไทยรับแปล จำกัด โทร. 0 2903 9101-6



คำแนะนำในการใช้สื่อ

แบบฝึกหัด เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.5 เล่มนี้ จัดทำขึ้นสำหรับใช้คู่กับหนังสือเรียนในการจัดการเรียนการสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งดำเนินการจัดทำให้สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ทุกประการ

กิจกรรมภายในเล่ม อาศัยกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์ การแก้ปัญหา และการใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการฝึกแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ผ่านกระบวนการคิด การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างเป็นระบบ และสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง จนกระทั่งผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการสร้างผลงานอย่างสร้างสรรค์ได้

ในแต่ละหน่วย เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ฝึกทักษะการสำรวจค้นหา ทักษะการคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การจัดการทักษะในการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ ในแต่ละหน่วย มีดังนี้

ฉบับ
เฉลย



องค์ประกอบต่าง ๆ ในแต่ละหน่วย

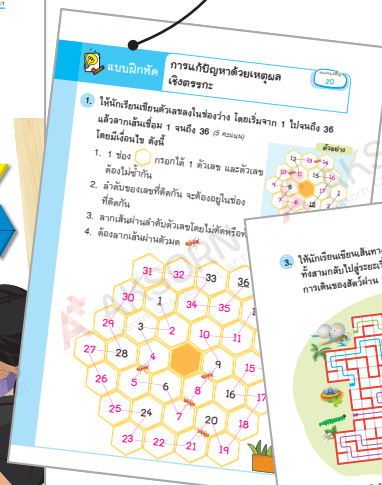
ลองทำดู

กิจกรรมทบทวนความคิด
เพื่อเข้าสู่แบบฝึกหัด



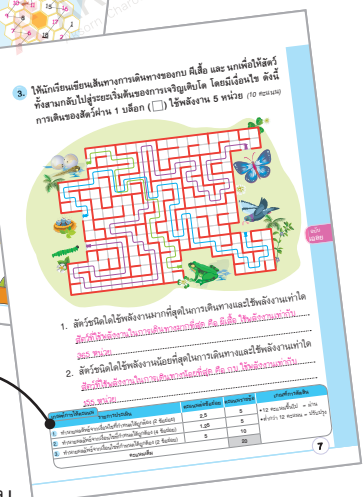
มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ระบุตัวชี้วัดที่สอดคล้อง
กับเนื้อหา



แบบฝึกหัด

กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน
ทักษะกระบวนการคิดและทบทวน

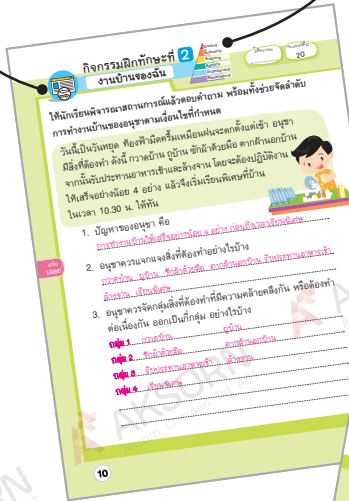


เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วยให้ผู้สอนง่ายต่อการตรวจ
ให้คะแนนผู้เรียนจากการทำ
แบบฝึกหัด กิจกรรม และแบบทดสอบ

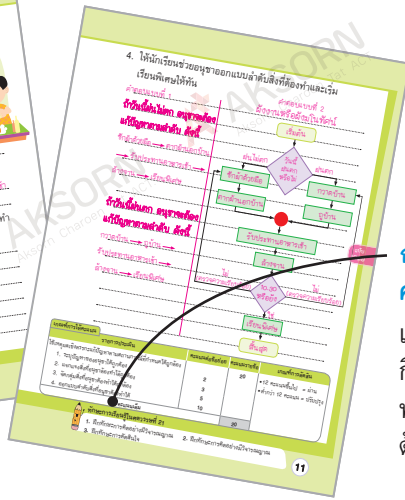
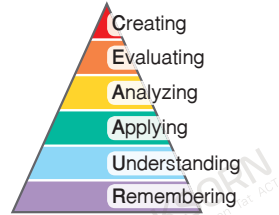
กิจกรรมฝึกทักษะ

กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้



กรอบ Bloom

เครื่องมือบกระดับการวัดพฤติกรรมที่ยั่งยืนตามแนวคิดของ Bloom



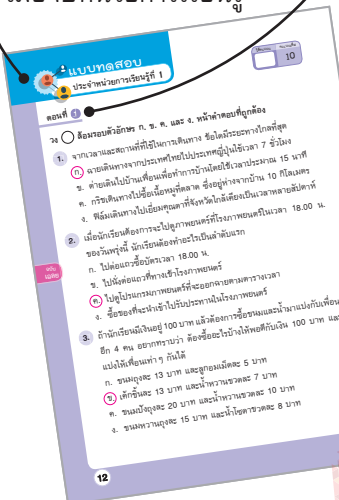
กรอบทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมแล้ว จะมีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ด้านใดบ้าง

ฉบับเฉลี่ย

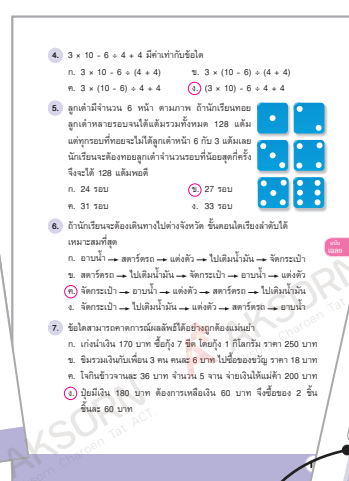
แบบทดสอบ

เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้



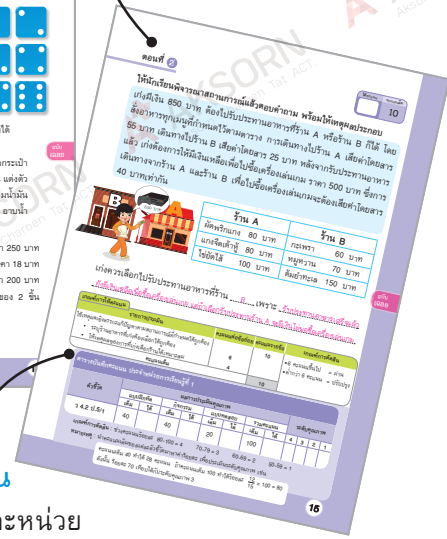
ตอนที่ 1

ข้อสอบปรนัย เป็นการ วัดผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัด



ตอนที่ 2

ข้อสอบอัตนัย เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่ชีวิตประจำวัน



ตารางบันทึกคะแนน

บันทึกผลคะแนนในแต่ละหน่วยเพื่อให้ง่ายต่อการประเมินผู้เรียน





หน่วยการเรียนรู้ที่

1

เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา

แบบฝึกหัด การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

แบบฝึกหัด การทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

กิจกรรมฝึกทักษะที่ 1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะแก้ปัญหาในชีวิตจริง

กิจกรรมฝึกทักษะที่ 2 งานบ้านของฉัน

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

2

3

6

8

10

12

หน่วยการเรียนรู้ที่

2

การเขียนโปรแกรมโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

แบบฝึกหัด การออกแบบโปรแกรม

แบบฝึกหัด การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา Scratch

กิจกรรมฝึกทักษะที่ 1 ลูกเต๋าเสี่ยงทาย

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

16

17

23

28

31

หน่วยการเรียนรู้ที่

3

ข้อมูลสารสนเทศ

แบบฝึกหัด รู้จักข้อมูล

แบบฝึกหัด เรียนรู้แหล่งข้อมูล

กิจกรรมฝึกทักษะที่ 1 จัดตารางซ้อมวิ่ง 10 กิโลเมตร

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

36

37

42

49

52

การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย

แบบฝึกหัด การติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต

แบบฝึกหัด อาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต

แบบฝึกหัด มารยาทในการติดต่อสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต

แบบฝึกหัด ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

แบบฝึกหัด การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

แบบฝึกหัด ตัวอย่างการทำแบบสำรวจความคิดเห็นออนไลน์

กิจกรรมฝึกทักษะที่ 1 บล็อกเกอร์มือใหม่

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

56

57

58

61

63

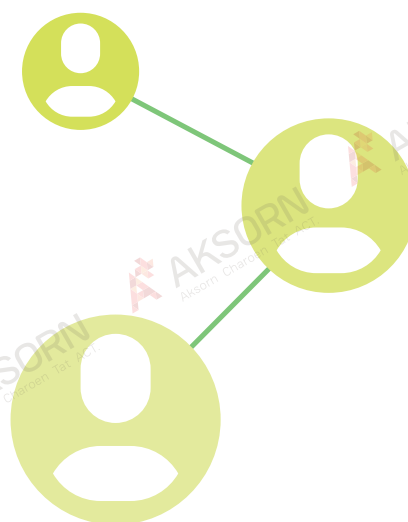
65

66

70

72

ฉบับ
เฉลี่ย



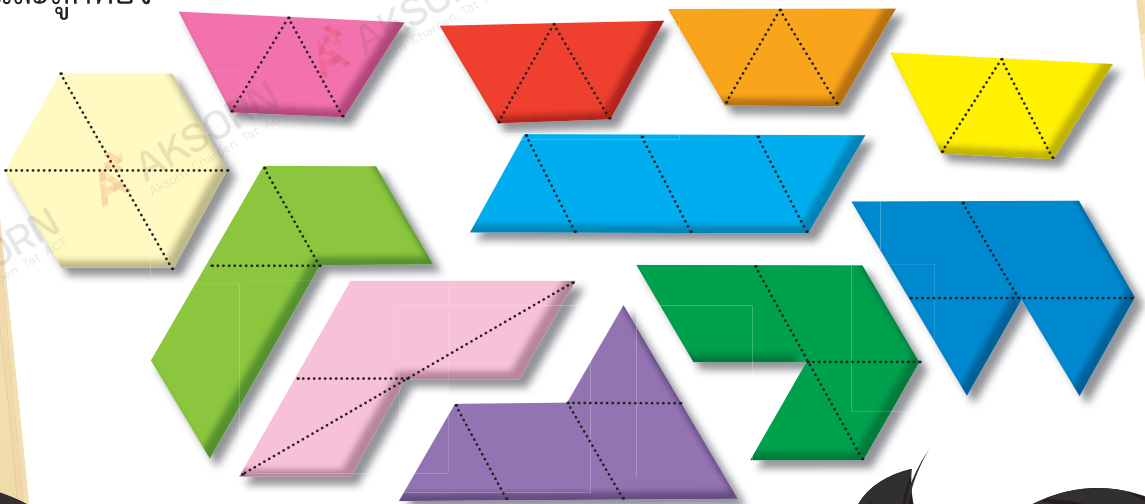
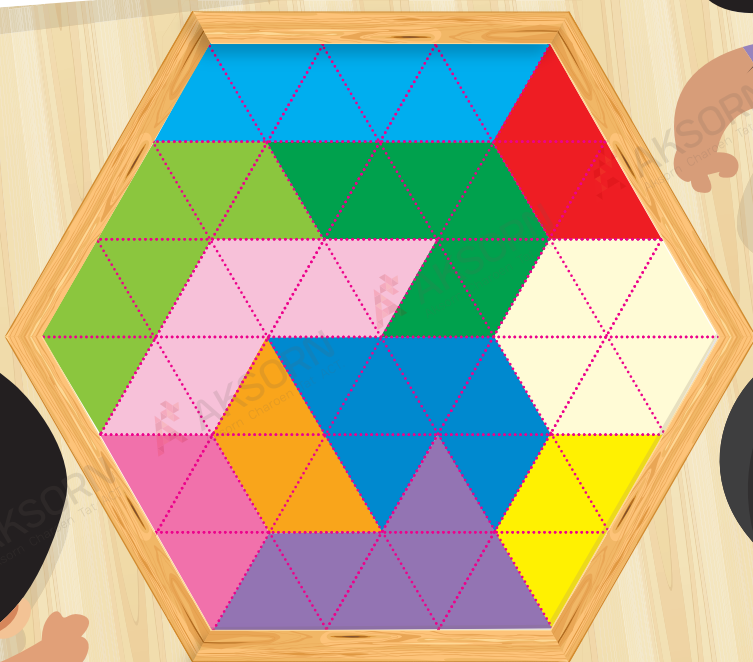
1

เหตุผลเชิงตรรกะกับ การแก้ปัญหา



ลองทำดู

ให้นักเรียนวาดภาพและระบายสีชิ้นส่วนทั้ง 11 ชิ้น ลงในช่องว่างให้ครบถ้วน และถูกต้อง

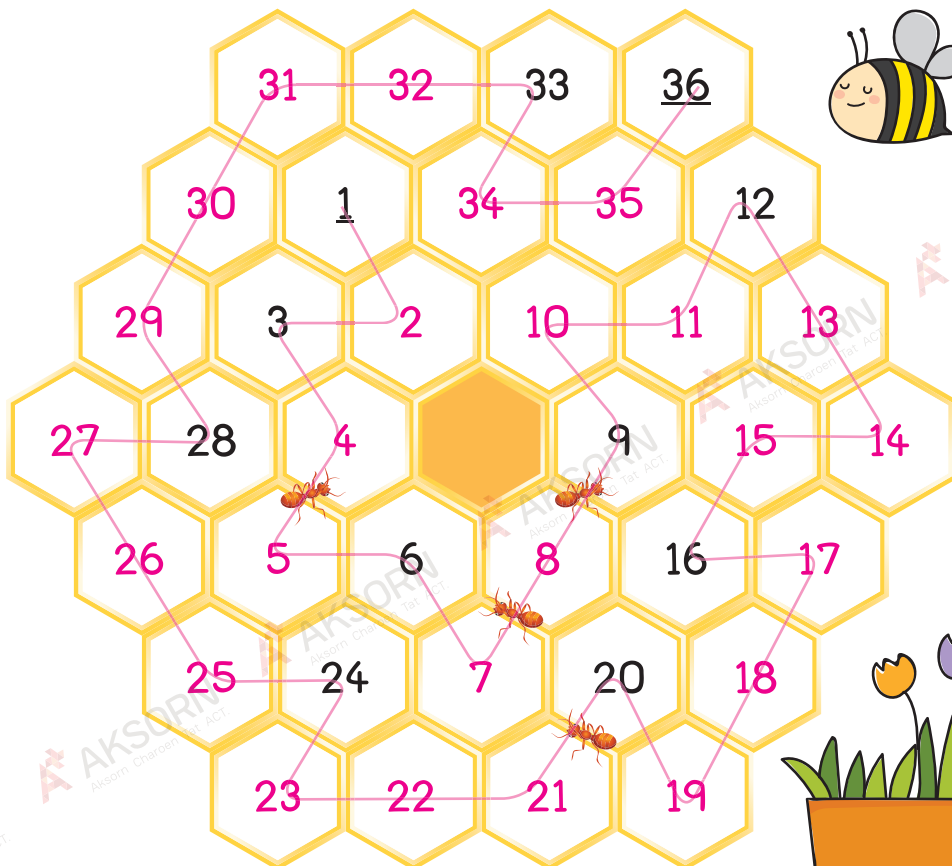
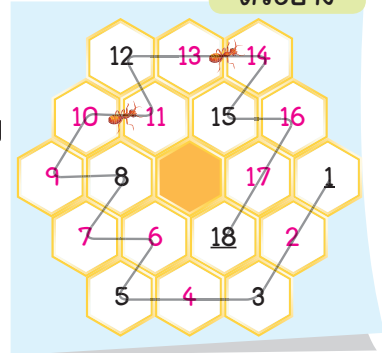
ฉบับ
เฉลี่ย



1. ให้นักเรียนเขียนตัวเลขลงในช่องว่าง โดยเริ่มจาก 1 ไปจนถึง 36 แล้วลากเส้นเชื่อม 1 จนถึง 36 (5 คะแนน)
โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

- 1 ช่อง  กรอกได้ 1 ตัวเลข และตัวเลขต้องไม่ซ้ำกัน
- ลำดับของเลขที่ติดกัน จะต้องอยู่ในช่องที่ติดกัน
- ลากเส้นผ่านลำดับตัวเลขโดยไม่ตัดหรือทับซ้อนกัน
- ต้องลากเส้นผ่านตัวมด 

ตัวอย่าง



ฉบับ
เฉลย

2. ให้นักเรียนแก้ปัญหาเกมซูโดกุ มีเงื่อนไขว่าต้องใช้เลขตามที่กำหนดให้ในข้อย่อย โดยตัวเลขที่เลือกมาลงในแต่ละแถว แต่ละหลัก และตารางย่อยห้ามซ้ำกัน (10 คะแนน)

1. ตารางซูโดกุ 4 x 4

กำหนดเลข 1-4

4	1	3	2
2	3	1	4
1	2	4	3
3	4	2	1

2. ตารางซูโดกุ 4 x 4

กำหนดเลข 1-4

3	2	4	1
4	1	2	3
2	3	1	4
1	4	3	2

3. ตารางซูโดกุ 6 x 6 กำหนดเลข 1-6

2	3	5	1	4	6
6	4	1	3	2	5
5	2	3	6	1	4
4	1	6	2	5	3
3	5	2	4	6	1
1	6	4	5	3	2

4. ตารางซูโดกุ 9 x 9 กำหนดเลข 1-9

8	3	6	2	9	4	1	7	5
9	4	5	1	8	7	6	2	3
2	7	1	5	6	3	8	9	4
4	6	8	7	3	2	5	1	9
1	2	9	8	5	6	3	4	7
7	5	3	9	4	1	2	8	6
6	1	7	4	2	5	9	3	8
5	8	2	3	7	9	4	6	1
3	9	4	6	1	8	7	5	2



3. ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ เพื่อหารหัสของกุญแจนี้ พร้อมอธิบาย เหตุผล (5 คะแนน)



มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้องและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

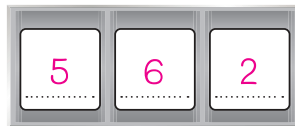
มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้อง แต่ตำแหน่งไม่ถูกต้อง

ตัวเลขทั้งสามตัวไม่ได้อยู่ในรหัสของกุญแจ

มีตัวเลขสองตัวถูกต้อง แต่อยู่ผิดตำแหน่งทั้งคู่

มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้อง แต่อยู่ผิดตำแหน่ง

1. รหัสของกุญแจ คือ



2. วิธีหาคำตอบ

1) ตัวเลข 4 3 และ 1 ไม่ได้อยู่ในรหัสของกุญแจ ตัวเลขที่น่าจะเป็นไปได้จึงมีแค่ 5 2 และ 6

2) มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้องและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ดังนั้น รหัสตัวแรก คือ 5

3) มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้อง แต่อยู่ผิดตำแหน่ง ดังนั้น รหัสตัวถัดมาจึงมีแค่ 6

4) มีตัวเลขสองตัวถูกต้อง แต่อยู่ผิดตำแหน่งทั้งคู่ ดังนั้น รหัสตัวถัดมาจึงมีแค่ 2

เพราะฉะนั้น เมื่อสลับตำแหน่งตัวเลข 2 กับ 6 จะได้รหัสของกุญแจ คือ 562

เกณฑ์การให้คะแนน		คะแนนต่อข้อย่อย	คะแนนรายข้อ	เกณฑ์การตัดสิน
1.	ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้อง		5	• 12 คะแนนขึ้นไป = ผ่าน • ต่ำกว่า 12 คะแนน = ปรับปรุง
2.	ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้อง (4 ข้อย่อย)	2.5	10	
3.	ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้อง (2 ข้อย่อย)	2.5	5	
คะแนนเต็ม			20	



แบบฝึกหัด

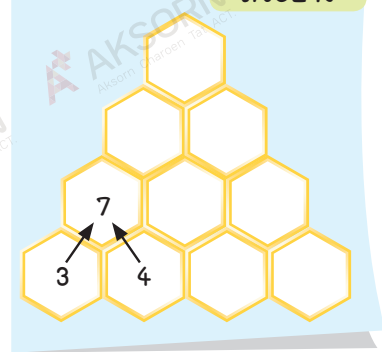
การทำนายผลลัพธ์จากปัญหา อย่างง่าย

คะแนนเต็ม

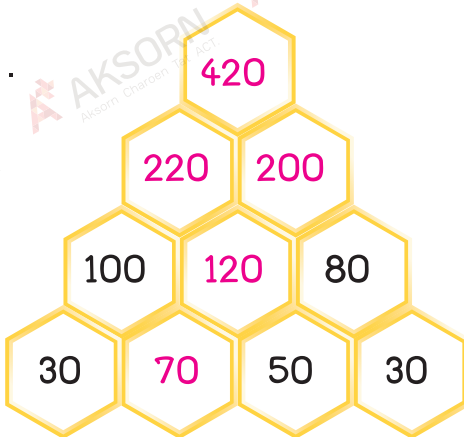
20

ตัวอย่าง

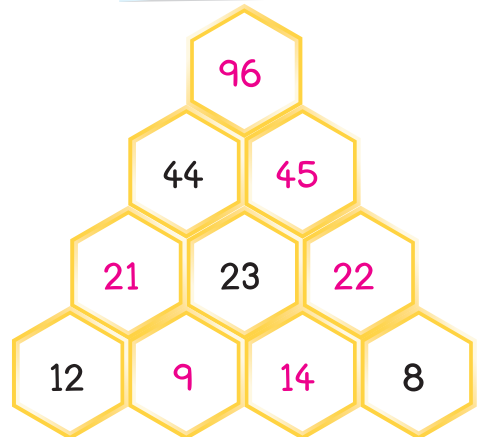
1. ให้นักเรียนเติมตัวเลขที่หายไปลงใน  ซึ่งตัวเลขนั้นเกิดจากการรวมกันของชุดตัวเลข 2 ชุด ที่อยู่ติดกันตามตัวอย่าง (5 คะแนน)



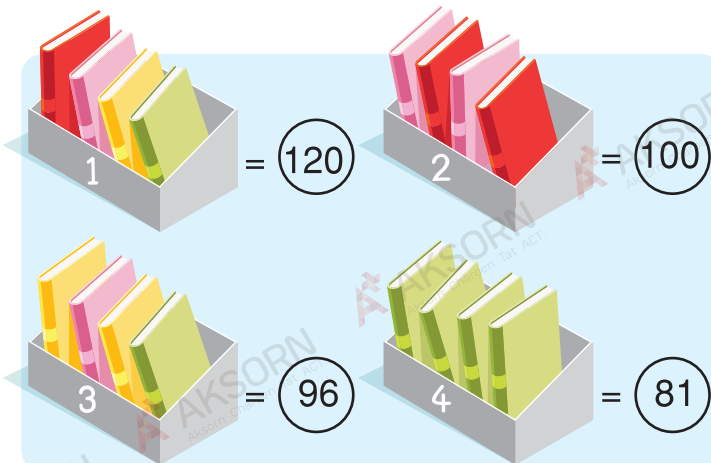
1.



2.

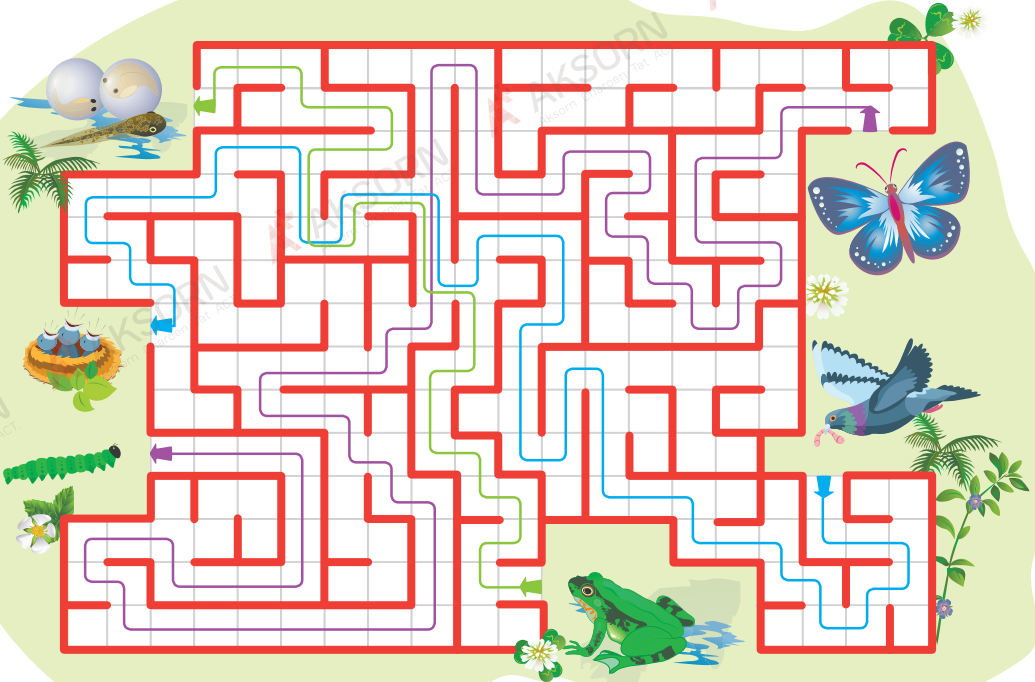


2. หนังสือแต่ละสีในกล่องมีการกำหนดค่าที่แตกต่างกัน แต่ละกล่องจะมีผลลัพธ์ที่เกิดจากการคูณอยู่ใน  ดังนั้น หนังสือแต่ละสีมีค่าเท่าใด (5 คะแนน)



1.  มีค่าเท่ากับ
2.  มีค่าเท่ากับ
3.  มีค่าเท่ากับ
4.  มีค่าเท่ากับ

3. ให้นักเรียนเขียนเส้นทางการเดินทางของกบ ผีเสื้อ และ นกเพื่อให้สัตว์ทั้งสามกลับไปสู่ระยะเริ่มต้นของการเจริญเติบโต โดยมีเงื่อนไข ดังนี้ การเดินของสัตว์ผ่าน 1 บล็อก (□) ใช้พลังงาน 5 หน่วย (10 คะแนน)



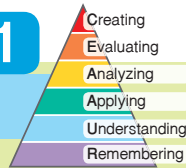
- สัตว์ชนิดใดใช้พลังงานมากที่สุดในการเดินทางและใช้พลังงานเท่าใด
สัตว์ที่ใช้พลังงานในการเดินทางมากที่สุด คือ ผีเสื้อ ใช้พลังงานเท่ากับ 365 หน่วย
- สัตว์ชนิดใดใช้พลังงานน้อยที่สุดในการเดินทางและใช้พลังงานเท่าใด
สัตว์ที่ใช้พลังงานในการเดินทางน้อยที่สุด คือ กบ ใช้พลังงานเท่ากับ 155 หน่วย

เกณฑ์การให้คะแนน		เกณฑ์การตัดสิน	
รายการประเมิน	คะแนนต่อข้อย่อย	คะแนนรายข้อ	
1. ทำนายผลลัพธ์จากเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้อง (2 ข้อย่อย)	2.5	5	• 12 คะแนนขึ้นไป = ผ่าน • ต่ำกว่า 12 คะแนน = ปรับปรุง
2. ทำนายผลลัพธ์จากเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้อง (4 ข้อย่อย)	1.25	5	
3. ทำนายผลลัพธ์จากเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้อง (2 ข้อย่อย)	5	10	
คะแนนเต็ม		20	



กิจกรรมฝึกทักษะที่ 1

ใช้เหตุผลเชิงตรรกะ แก้ปัญหาในชีวิตจริง



ได้คะแนน

คะแนนเต็ม

20

ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ แล้วตอบคำถาม

มาลินต้องการเข้าชมนิทรรศการในศูนย์การศึกษา
นอกโรงเรียนให้ครบทุกนิทรรศการภายใน
เวลา 17.00 น. ซึ่งนิทรรศการเริ่มเปิดให้เข้าชม
ตั้งแต่เวลา 10.30 น. ตามตารางกำหนดการ
แสดงนิทรรศการด้านล่าง โดยมาลินจะต้องพัก
รับประทานอาหารกลางวันในเวลา 12.30-13.30 น.
ด้วย



ฉบับ
เฉลี่ย

รายชื่อนิทรรศการ	กำหนดการ	ระยะเวลาแสดง นิทรรศการ
โลกใต้ น้ำ	10.30-11.00 น.	30 นาที
	13.00-14.30 น.	
สำรวจอวกาศ	12.30-13.00 น.	30 นาที
	14.30-15.00 น.	
ท้องป่าแอมะซอน	08.00-09.00 น.	1 ชั่วโมง
	13.30-14.30 น.	
	15.00-16.00 น.	
พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์	13.30-14.30 น.	1 ชั่วโมง
ผจญภัยในดินแดนมหัศจรรย์	11.00-12.00 น.	1 ชั่วโมง
	16.00-17.00 น.	
เมืองจำลองอาซิฟในฝัน	08.00-09.30 น.	1 ชั่วโมง 30 นาที
	11.00-12.30 น.	
	13.00-14.30 น.	
	15.30-17.00 น.	

1. มาลินจัดกลุ่มนิทรรศการได้ ดังนี้

นิทรรศการที่แสดงก่อน 13.00 น.	นิทรรศการที่แสดงหลัง 13.00 น.
โลกใต้น้ำ	โลกใต้น้ำ
สำรวจอวกาศ	สำรวจอวกาศ
ท้องฟ้าอเมซอน	ท้องฟ้าอเมซอน
ผจญภัยในดินแดนมหัศจรรย์	ผจญภัยในดินแดนมหัศจรรย์
เมืองจำลองอาชีพในฝัน	เมืองจำลองอาชีพในฝัน
	พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์

2. นิทรรศการที่แสดงวันละ 1 รอบ คือ พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์

3. ตารางการเข้าชมนิทรรศการของมาลินในศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียน ภายในเวลา 10.30-17.00 น. คือ

เวลา	รายชื่อนิทรรศการ
10.30-11.00 น.	โลกใต้น้ำ
11.00-12.30 น.	เมืองจำลองอาชีพในฝัน
12.30-13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.30-14.30 น.	พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์
14.30-15.00 น.	สำรวจอวกาศ
15.00-16.00 น.	ท้องฟ้าอเมซอน
16.00-17.00 น.	ผจญภัยในดินแดนมหัศจรรย์

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	คะแนนต่อข้อย่อย	คะแนนรายข้อ	เกณฑ์การตัดสิน
ใช้เหตุผลเชิงตรรกะแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้อง		20	• 12 คะแนนขึ้นไป = ผ่าน • ต่ำกว่า 12 คะแนน = ปรับปรุง
1. จัดกลุ่มนิทรรศการได้ถูกต้อง	8		
2. ตอบคำถามได้ถูกต้อง	2		
3. จัดตารางการเข้าชมนิทรรศการได้ครบ	10		
คะแนนเต็ม		20	



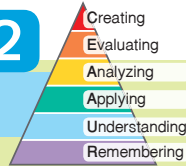
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1. ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ฝึกทักษะการแก้ปัญหา
3. ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ฝึกทักษะการสื่อสาร



กิจกรรมฝึกทักษะที่ 2

งานบ้านของฉัน



ได้คะแนน

คะแนนเต็ม

20

ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์แล้วตอบคำถาม พร้อมทั้งช่วยจัดลำดับการทำงานบ้านของอนุชาตามเงื่อนไขที่กำหนด

วันนี้เป็นวันหยุด ท้องฟ้ามีแดดครึ้มเหมือนฝนจะตกตั้งแต่เช้า อนุชา มีสิ่งที่ต้องทำ ดังนี้ กวาดบ้าน ถูบ้าน ซักผ้าด้วยมือ ตากผ้านอกบ้าน จากนั้นรับประทานอาหารเช้าและล้างจาน โดยจะต้องปฏิบัติงาน ให้เสร็จอย่างน้อย 4 อย่าง แล้วจึงเริ่มเรียนพิเศษที่บ้าน ในเวลา 10.30 น. ให้ทัน



1. ปัญหาของอนุชา คือ

การทำงานบ้านให้เสร็จอย่างน้อย 4 อย่าง ก่อนถึงเวลาเรียนพิเศษ

2. อนุชาควรแจกแจงสิ่งที่จะต้องทำอย่างไรบ้าง

กวาดบ้าน ถูบ้าน ซักผ้าด้วยมือ ตากผ้านอกบ้าน รับประทานอาหารเช้า
ล้างจาน เรียนพิเศษ

3. อนุชาควรจัดกลุ่มสิ่งที่จะต้องทำที่มีความคล้ายคลึงกัน หรือต้องทำ
ต่อเนื่องกัน ออกเป็นกี่กลุ่ม อย่างไรบ้าง

กลุ่ม 1 กวาดบ้าน ถูบ้าน

กลุ่ม 2 ซักผ้าด้วยมือ ตากผ้านอกบ้าน

กลุ่ม 3 รับประทานอาหารเช้า ล้างจาน

กลุ่ม 4 เรียนพิเศษ

4. ให้นักเรียนช่วยออกแบบลำดับสิ่งที่ต้องทำและเริ่มเรียนพิเศษให้ทัน

คำตอบแบบที่ 1

ถ้าวันนี้ฝนไม่ตก อนุชาจะต้อง
แก้ปัญหาตามลำดับ ดังนี้

ซักผ้าด้วยมือ → ตากผ้านอกบ้าน

→ รับประทานอาหารเช้า →

ล้างจาน → เรียนพิเศษ

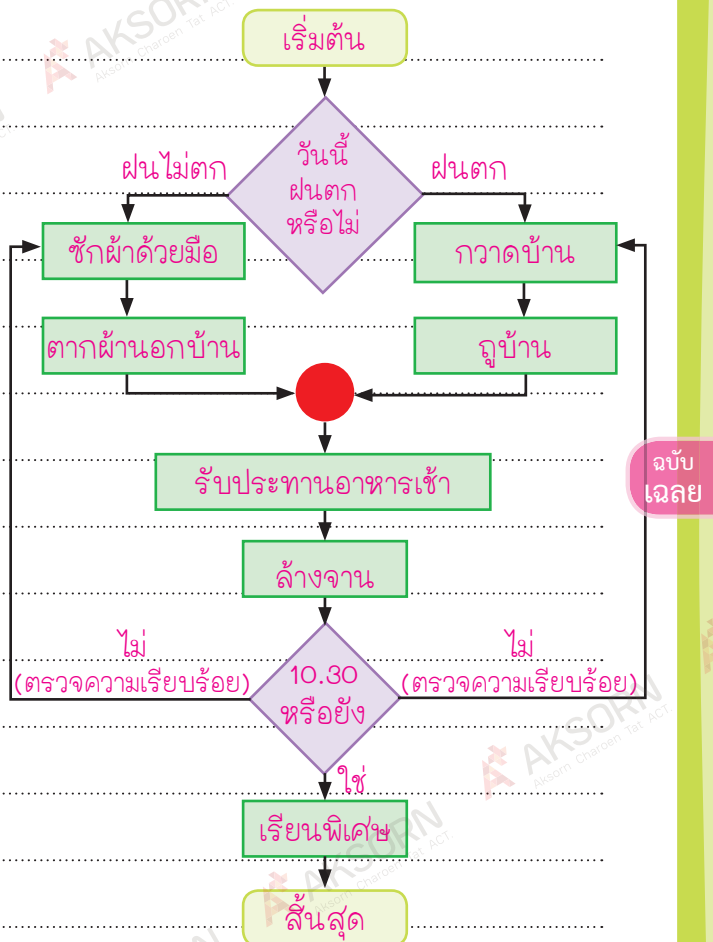
ถ้าวันนี้ฝนตก อนุชาจะต้อง
แก้ปัญหาตามลำดับ ดังนี้

กวาดบ้าน → ถูบ้าน →

รับประทานอาหารเช้า →

ล้างจาน → เรียนพิเศษ

คำตอบแบบที่ 2
ฝั่งงานหรือฝั่งมโนทัศน์



ฉบับ
แก้ไข

เกณฑ์การให้คะแนน		เกณฑ์การตัดสิน	
รายการประเมิน	คะแนนต่อข้อย่อย	คะแนนรายข้อ	
ใช้เหตุผลเชิงตรรกะแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้อง		20	12 คะแนนขึ้นไป = ผ่าน - ต่ำกว่า 12 คะแนน = ปรับปรุง
1. ระบุปัญหาของอนุชาได้ถูกต้อง	2		
2. แจกแจงสิ่งที่อนุชาต้องทำได้ถูกต้อง	3		
3. จัดกลุ่มสิ่งที่อนุชาต้องทำได้ถูกต้อง	5		
4. ออกแบบลำดับสิ่งที่อนุชาต้องทำได้	10		
คะแนนเต็ม		20	



ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1. ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. ฝึกทักษะการตัดสินใจ



ตอนที่ 1

วง ○ ล้อมรอบตัวอักษร ก. ข. ค. และ ง. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. จากเวลาและสถานที่ที่ใช้ในการเดินทาง ข้อใดมีระยะทางไกลที่สุด

- ก. ฌายเดินทางจากประเทศไทยไปประเทศญี่ปุ่นใช้เวลา 7 ชั่วโมง
- ข. ต่ายเดินไปบ้านเพื่อนเพื่อทำการบ้านโดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที
- ค. กริชเดินทางไปซื้อเนื้อหมูที่ตลาด ซึ่งอยู่ห่างจากบ้าน 10 กิโลเมตร
- ง. ฟิล์มเดินทางไปเยี่ยมคุณตาที่จังหวัดใกล้เคียงเป็นเวลาหลายสัปดาห์

2. เมื่อนักเรียนต้องการจะไปดูภาพยนตร์ที่โรงภาพยนตร์ในเวลา 18.00 น. ของวันพรุ่งนี้ นักเรียนต้องทำอะไรเป็นลำดับแรก

- ก. ไปต่อแถวซื้อบัตรเวลา 18.00 น.
- ข. ไปนั่งต่อแถวที่ทางเข้าโรงภาพยนตร์
- ค. ไปดูโปรแกรมภาพยนตร์ที่จะออกฉายตามตารางเวลา
- ง. ซื้อของที่将会นำเข้าไปรับประทานในโรงภาพยนตร์

3. ถ้านักเรียนมีเงินอยู่ 100 บาท แล้วต้องการซื้อขนมและน้ำมาแบ่งกับเพื่อนอีก 4 คน อยากทราบว่า ต้องซื้ออะไรบ้างให้พอดีกับเงิน 100 บาท และแบ่งให้เพื่อนเท่า ๆ กันได้

- ก. ขนมถุงละ 13 บาท และลูกอมเม็ดละ 5 บาท
- ข. เค้กชิ้นละ 13 บาท และน้ำหวานขวดละ 7 บาท
- ค. ขนมปังถุงละ 20 บาท และน้ำหวานขวดละ 10 บาท
- ง. ขนมหวานถุงละ 15 บาท และน้ำโซดาขวดละ 8 บาท

4. $3 \times 10 - 6 \div 4 + 4$ มีค่าเท่ากับข้อใด

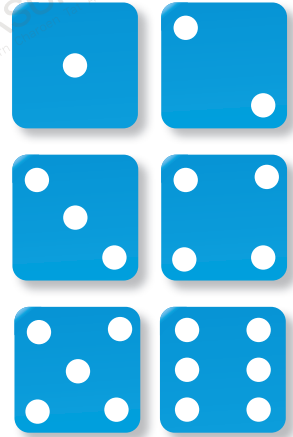
ก. $3 \times 10 - 6 \div (4 + 4)$

ข. $3 \times (10 - 6) \div (4 + 4)$

ค. $3 \times (10 - 6) \div 4 + 4$

ง. $(3 \times 10) - 6 \div 4 + 4$

5. ลูกเต๋ามีจำนวน 6 หน้า ตามภาพ ถ้านักเรียนทอยลูกเต๋าหลายรอบจนได้แต้มรวมทั้งหมด 128 แต้ม แต่ทุกรอบที่ทอยจะไม่ได้ลูกเต๋าน้ำ 6 กับ 3 แต้มเลย นักเรียนจะต้องทอยลูกเต๋าน้ำรอบที่น้อยสุดกี่ครั้ง จึงจะได้ 128 แต้มพอดี



ก. 24 รอบ

ข. 27 รอบ

ค. 31 รอบ

ง. 33 รอบ

6. ถ้านักเรียนจะต้องเดินทางไปต่างจังหวัด ขั้นตอนใดเรียงลำดับได้เหมาะสมที่สุด

ก. อาบน้ำ → สตาร์ตรถ → แต่งตัว → ไปเติมน้ำมัน → จัดกระเป๋า

ข. สตาร์ตรถ → ไปเติมน้ำมัน → จัดกระเป๋า → อาบน้ำ → แต่งตัว

ค. จัดกระเป๋า → อาบน้ำ → แต่งตัว → สตาร์ตรถ → ไปเติมน้ำมัน

ง. จัดกระเป๋า → ไปเติมน้ำมัน → แต่งตัว → สตาร์ตรถ → อาบน้ำ

7. ข้อใดสามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

ก. เก่งนำเงิน 170 บาท ซื้อถุง 7 ซีด โดยถุง 1 กิโลกรัม ราคา 250 บาท

ข. ชิมรวมเงินกับเพื่อน 3 คน คนละ 6 บาท ไปซื้อของขวัญ ราคา 18 บาท

ค. โจกินข้าวจานละ 36 บาท จำนวน 5 จาน จ่ายเงินให้แม่ค้า 200 บาท

ง. ปู่มีเงิน 180 บาท ต้องการเหลือเงิน 60 บาท จึงซื้อของ 2 ชิ้น ชิ้นละ 60 บาท

ฉบับ
เฉลย

8. ถ้านักเรียนทราบว่าในสัปดาห์นี้อาจจะมีฝนตก และต้องไปจ่ายค่าบำรุงโรงเรียนวันอังคาร เรียนว่ายน้ำวันพฤหัสบดี และเรียนพิเศษในวันจันทร์ อยากทราบว่า นักเรียนต้องเตรียมสิ่งของตามข้อใดจึงจะถูกต้องที่สุด
- ก. วันอังคารไม่เอาร่มไป แต่เตรียมเงินไปจ่ายค่าเรียนพิเศษวันจันทร์
- ข. เตรียมร่มไปทุกวัน และเตรียมเงินไปจ่ายค่าบำรุงโรงเรียนวันอังคาร
- ค. เตรียมชุดว่ายน้ำไปวันพฤหัสบดี และเตรียมค่าเรียนพิเศษไปวันจันทร์
- ง. เตรียมหนังสือเรียนพิเศษไปวันจันทร์ และเตรียมชุดว่ายน้ำไปวันอังคาร
9. ข้อใดไม่ใช่การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
- ก. ไล้กำลังรถเพื่อนที่นัดไว้ตอน 10.00 น.
- ข. ตีกำลังออกแบบการสร้างรถยนต์พลังงานไฟฟ้า
- ค. หมิวกำลังแก้รหัสตัวเลขด้วยวิธีบวก ลบ คูณ หาร
- ง. แผนวางแผนการรับประทานอาหารและดูภาพยนตร์เพื่อกลับถึงบ้านก่อน 17.00 น.
10. ข้อใดไม่ใช่การทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย
- ก. ตัวกำลังนับเงินให้ครบตามจำนวนที่ต้องจ่ายค่าเทอม
- ข. ปู่กำลังจัดเสื้อผ้าให้ครบตามจำนวนวันที่จะไปเที่ยวต่างประเทศ
- ค. เอกกำลังซื้อเนื้อหมูเท่าที่มีเงินอยู่ในมือหลังจากซื้อของอย่างอื่นแล้ว
- ง. ฝนกำลังจดรายการอาหารใส่กระดาษ เพื่อจะได้สั่งมาให้ครบตามจำนวน

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	คะแนนต่อข้อย่อย	คะแนนรายข้อ	เกณฑ์การตัดสิน
เลือกคำตอบได้ถูกต้อง (10 ข้อ)		1	• 6 คะแนนขึ้นไป = ผ่าน
คะแนนเต็ม		10	• ต่ำกว่า 6 คะแนน = ปรับปรุง

ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์แล้วตอบคำถาม พร้อมให้เหตุผลประกอบ

เก่งมีเงิน 850 บาท ต้องไปรับประทานอาหารที่ร้าน A หรือร้าน B ก็ได้ โดยสั่งอาหารทุกเมนูที่กำหนดไว้ตามตาราง การเดินทางไปร้าน A เสียค่าโดยสาร 55 บาท เดินทางไปร้าน B เสียค่าโดยสาร 25 บาท หลังจากรับประทานอาหารแล้ว เก่งต้องการให้มีเงินเหลือเพื่อไปซื้อเครื่องเล่นเกม ราคา 500 บาท ซึ่งการเดินทางจากร้าน A และร้าน B เพื่อไปซื้อเครื่องเล่นเกมจะต้องเสียค่าโดยสาร 40 บาทเท่ากัน



ร้าน A		ร้าน B	
ผัดพริกแกง	80 บาท	กะเพรา	60 บาท
แกงจืดเต้าหู้	80 บาท	หมูหวาน	70 บาท
ไข่ยัดไส้	100 บาท	ต้มยำทะเล	150 บาท

ฉบับ
เฉลย

เก่งควรเลือกไปรับประทานอาหารที่ร้าน B เพราะ รับประทานอาหารเสร็จแล้ว ยังมีเงินเหลือเพื่อซื้อเครื่องเล่นเกม แต่ถ้าเลือกรับประทานร้าน A จะมีเงินไม่พอซื้อเครื่องเล่นเกม

เกณฑ์การให้คะแนน		คะแนนต่อข้อย่อย	คะแนนรายข้อ	เกณฑ์การตัดสิน
รายการประเมิน				
ใช้เหตุผลเชิงตรรกะแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้อง			10	• 6 คะแนนขึ้นไป = ผ่าน • ต่ำกว่า 6 คะแนน = ปรับปรุง
• ระบุร้านอาหารที่เก่งต้องเลือกได้ถูกต้อง		6		
• ให้เหตุผลของการที่เก่งเลือกร้านได้เหมาะสม		4		
คะแนนเต็ม			10	

ตารางบันทึกคะแนน ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ตัวชี้วัด	ผลการประเมินคุณภาพ								ระดับคุณภาพ			
	แบบฝึกหัด		กิจกรรม		แบบทดสอบ		รวมคะแนน					
	เต็ม	ได้	เต็ม	ได้	เต็ม	ได้	เต็ม	ได้	4	3	2	1
ว 4.2 ป.5/1	40		40		20		100					

เกณฑ์การตัดสิน : ช่วงคะแนนร้อยละ 80-100 = 4 70-79 = 3 60-69 = 2 50-59 = 1

หมายเหตุ : นำคะแนนเต็มของแต่ละตัวชี้วัดมาหาค่าร้อยละ เพื่อประเมินระดับคุณภาพ เช่น

คะแนนเต็ม 40 ทำได้ 28 คะแนน ถ้าคะแนนเต็ม 100 ทำได้ร้อยละ $\frac{12}{15} \times 100 = 80$
ดังนั้น ร้อยละ 70 เทียบได้กับระดับคุณภาพ 3