

แบบทดสอบ A

ระดับประถมศึกษา

OECD/CERI

คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

สำหรับนักเรียน

ชื่อ-นามสกุล	
ระดับชั้น/ห้อง	
เลขที่	
วัน/เดือน/ปี ที่สอบ	

สำหรับเจ้าหน้าที่

THA-01-ST-□-□□□□

ลงชื่อ.....

1. จากรูปเรือใบที่กำลังแล่นอยู่
จงบอกแรงที่ทำให้เรือเคลื่อนที่

- ก. แรงแม่เหล็ก
- ข. แรงลม
- ค. แรงเสียดทาน
- ง. พลังงานแม่เหล็ก

S041117



2. หนังสือจำนวน 600 เล่ม จะถูกบรรจุลงกล่องที่ใส่หนังสือได้ 15 เล่มต่อหนึ่งกล่อง
จากโจทย์ การคำนวณวิธีใดใช้ในการหาจำนวนกล่อง

M031218

- ก. บวกจาก 15 ไปหา 600
- ข. ลบ 15 ออกจาก 600
- ค. คูณ 600 ด้วย 15
- ง. หาร 600 ด้วย 15

3. ดินของนกที่อาศัยตามคลองหรือบึง น่าจะมีลักษณะโครงสร้างตามข้อใด

S031236



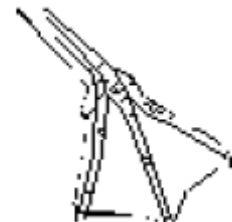
ก.



ข.



ค.



ง.

4. ไอศกรีมรสยอดนิยม

M051109

รสชาติ	จำนวนเด็ก
วานิลลา	
ชีสโกแลต	
สตรอเบอรี่	
มะนาว	



ต่อเด็ก 4 คน

มีเด็กกี่คนที่เลือกรสวานิลลา

คำตอบ: _____

5. แคลเซียมจัดเป็นแร่ธาตุที่ช่วยให้ฟันแข็งแรง

S031340

อาหารชนิดใดให้แคลเซียมสูง

- ก. ของหวาน
- ข. ข้าว
- ค. ชีส
- ง. เนื้อต่างๆ

ฉันอยากจะ.....

ATTAG3S1

เลือก 1 ข้อต่อ 1 คำถาม

		ไม่เลย	ไม่มากนัก	เล็กน้อย	มาก
6	รู้ว่าเหตุใดอาหารจึงดีหรือไม่ดีต่อสุขภาพ	ก	ข	ค	ง
7	เรียนวิธีออกแบบการทดลองทางวิทยาศาสตร์	ก	ข	ค	ง
8	เข้าใจว่าเหตุใดในบางครั้งนักวิทยาศาสตร์ถึงมีข้อโต้แย้ง	ก	ข	ค	ง

9. มาลีมีแอปเปิ้ล 12 ลูก เธอกินไปบางส่วนและเหลืออยู่ 9 ลูก

M041107

ประโยคใดแสดงได้ตรงกับโจทย์มากที่สุด

- ก. $12 + 9 = \square$
- ข. $9 = 12 + \square$
- ค. $12 - \square = 9$
- ง. $9 - \square = 12$

ฉันอยากจะ.....

ATTAG3M1

เลือก 1 ข้อต่อ 1 คำถาม

		ไม่เลย	ไม่มากนัก	เล็กน้อย	มาก
10	เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทางคณิตศาสตร์	ก	ข	ค	ง
11	เก่งคำนวณมากขึ้น	ก	ข	ค	ง
12	เรียนรู้การนำคณิตศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	ก	ข	ค	ง

13. สิ่งมีชีวิตในกลุ่มใด เป็น กลุ่ม สัตว์เลี้ยงลูก

S041163

- ก. จิ้งจก ตู๊กแก กบ และ งู
- ข. เต่า จิ้งจก ตู๊กแก และ จระเข้
- ค. ปลาหมึก หอยทาก และ เต่า
- ง. ปู หนอน และ งู

14. วิโรจน์ใช้ไม้ขีดไฟสร้างรูปร่างไว้ทั้งหมด 4 แบบ

M051601

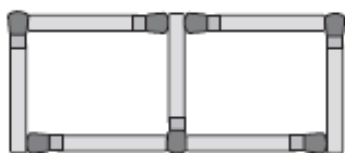
รูปร่างจาก 1 ถึง 3 มีดังรูป

เขาใช้ไม้ขีดไฟ 4 ก้านในการสร้างรูปร่างที่ 1 และ 7 ก้านในการสร้างรูปร่างที่ 2 และ 10 ก้านในการสร้างรูปร่างที่ 3

เขาใช้กฎเดิมในการสร้างรูปร่างถัดไป



1



2



3

เขาจะต้องใช้ไม้ขีดไฟจำนวนกี่ก้าน ในการสร้างรูปร่างที่ 4

คำตอบ: _____

15. สัตว์บางชนิดเป็นสัตว์หายาก เช่นเสือไซบีเรียที่มีจำนวนเพียงน้อยนิด หากเสือไซบีเรียที่เหลืออยู่เพียงน้อยนิดนั้นเป็นเพศเมียทั้งหมด จะเกิดอะไรขึ้น

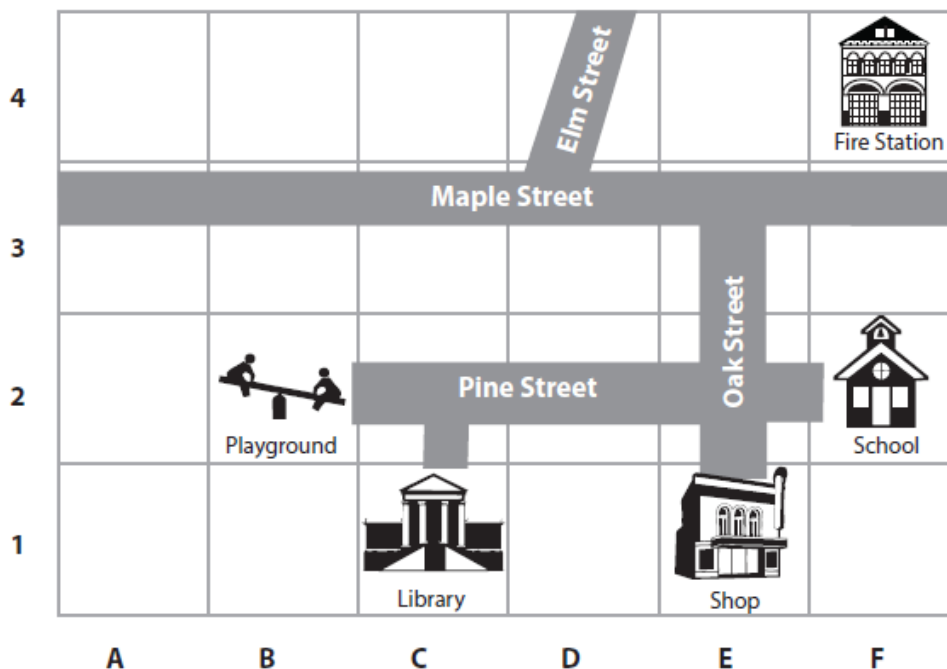
S031266

- ก. เสือไซบีเรียเพศเมียจะจับคู่เสือเพศผู้สายพันธุ์อื่นเพื่อออกลูกมาเป็นเสือไซบีเรีย
- ข. เสือไซบีเรียเพศเมียจะจับคู่กันเองเพื่อออกลูกมาเป็นเสือไซบีเรีย
- ค. เสือไซบีเรียเพศเมียสามารถออกลูกมาเป็นเสือไซบีเรียเพศเมียเท่านั้น
- ง. เสือไซบีเรียเพศเมียไม่สามารถออกลูกมาเป็นเสือไซบีเรียได้อีก และพวกมันจะสูญพันธุ์

เติมคำในช่องว่างเพื่อบอกตำแหน่งสถานที่ต่างๆ

ดูช่องแรกเป็นตัวอย่าง

สถานที่	เส้นแสดงช่อง
สนามเด็กเล่น	B2
16. โรงเรียน	
17. มุมตัดถนนเมเปิ้ลและโอ๊ค	



18. ▲ แทนจำนวนดินสอของพีระ เมื่ออาคมให้ดินสอแก่พีระ 3 แท่ง พีระจะมีดินสอกี่แท่ง

M031187

ก. $3 \div \blacktriangle$

ข. $\blacktriangle + 3$

ค. $\blacktriangle - 3$

ง. $3 \times \blacktriangle$

19. นักโดยมากจะกกไข่จนกว่าไข่จะฟักตัว เหตุผลใด ในข้อต่อไปนี้เป็นสาเหตุที่ทำให้นกกกไข่

S031281

ก. เพื่อให้ไข่อยู่ในรัง

ข. เพื่อให้ความอบอุ่นแก่ไข่

ค. เพื่อไม่ให้ไข่โดนลม

ง. เพื่อไม่ให้ไข่โดนฝน

20. สเกล 1 เซนติเมตรบนแผนที่คือ 4 กิโลเมตรภาคพื้นดิน

หากระยะห่างของ 2 เมืองที่แสดงบนแผนที่ เท่ากับ 8 เซนติเมตร เมืองจะห่างกันเป็นกี่กิโลเมตร

M031185

ก. 2

ข. 8

ค. 16

ง. 32

เลือก 1 ข้อต่อ 1 คำถาม

		ไม่เลย	ไม่มากนัก	เล็กน้อย	มาก
21	เข้าใจแผนที่ในทางคณิตศาสตร์มากขึ้น	ก	ข	ค	ง
22	รู้หลากหลายวิธีในการแก้โจทย์คณิตศาสตร์	ก	ข	ค	ง
23	เรียนวิธีคิดแบบนักคณิตศาสตร์	ก	ข	ค	ง

24. โลกหมุนรอบแกนบ่อยเท่าใด

S041208

- ก. ทุก 12 ชั่วโมง
- ข. ทุก 24 ชั่วโมง
- ค. ทุก เดือน
- ง. ทุก ปี

เลือก 1 ข้อต่อ 1 คำถาม

		ไม่เลย	ไม่มากนัก	เล็กน้อย	มาก
25	เรียนรู้เรื่องดาวเคราะห์และอวกาศให้มากขึ้น	ก	ข	ค	ง
26	เรียนรู้ว่านักวิทยาศาสตร์จะหาสิ่งมีชีวิตจากดาวดวงอื่นได้อย่างไร	ก	ข	ค	ง
27	เรียนรู้การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ให้หลากหลายกว่าเดิม	ก	ข	ค	ง

28. สนามเด็กเล่นของโรงเรียนเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งยาว 100 เมตร หากสโรชาเดินตามขอบสนามได้ครบ 1 รอบ เธอเดินเป็นระยะทางเท่าใด

M041155

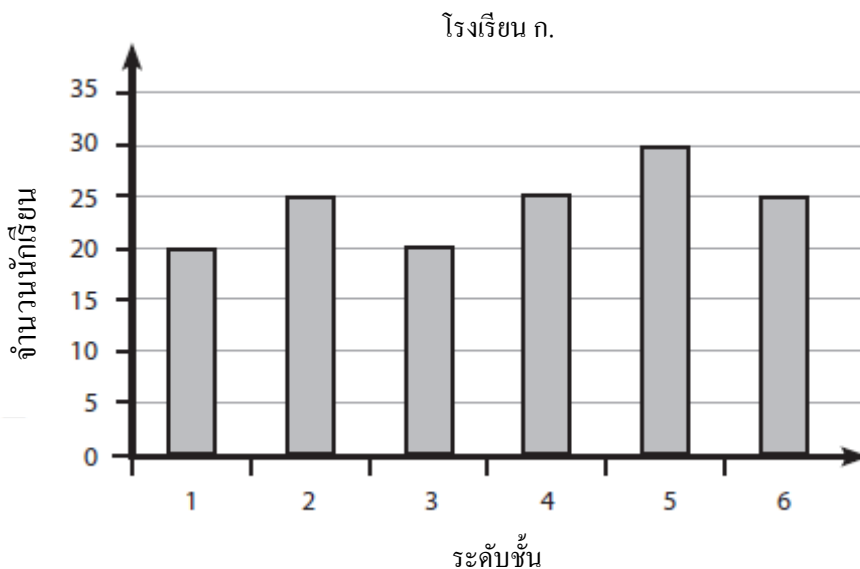
- ก. 100 เมตร
- ข. 200 เมตร
- ค. 400 เมตร
- ง. 10,000 เมตร

คุณสมบัติของวัตถุที่ 1	คุณสมบัติของวัตถุที่ 2
นำความร้อนอย่างรวดเร็ว	นำความร้อนอย่างเดียว
ของแข็ง	ของแข็ง
ไม่ละลายน้ำ	ละลายในน้ำ
ถูกแม่เหล็กดูดได้	ไม่ถูกแม่เหล็กดูด

ประโยคในข้อใดแสดงถึงวัตถุสองสิ่งได้อย่างถูกต้อง

- วัตถุที่ 1 คือแก้ว และ วัตถุที่ 2 คือดินเหนียว
- วัตถุที่ 1 คือทองแดง และ วัตถุที่ 2 คือไม้
- วัตถุที่ 1 คือเหล็ก และ วัตถุที่ 2 คือน้ำตาล
- วัตถุที่ 1 คือไม้ก๊อก และ วัตถุที่ 2 คือทอง

30. กราฟด้านล่างแสดงจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับชั้นของโรงเรียน ก.



ที่โรงเรียน ก. หนึ่งห้องต่อหนึ่งระดับชั้นสามารถจุนักเรียนได้ 30 คน
จากโจทย์ จะสามารถจุนักเรียนเพิ่มให้โรงเรียน ก. ได้อีกกี่คน

- 20
- 25
- 30
- 35

31. น้ำสามารถเปลี่ยนสถานะได้หลากหลาย จากกระบวนการดังนี้ แข็งแข็ง ทำละลาย และต้ม

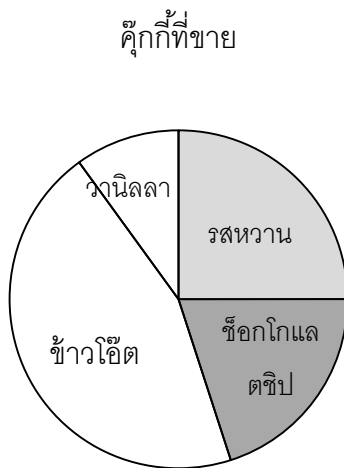
S031371

จากโจทย์ กระบวนการในขั้นตอนใด ต้องใช้ความร้อน

- ก. กระบวนการต้มเพียงอย่างเดียว
- ข. กระบวนการทำละลายเพียงอย่างเดียว
- ค. กระบวนการ แข็งแข็ง และ ทำละลาย แต่ไม่ใช้กับต้ม
- ง. กระบวนการ ทำละลาย และต้ม แต่ไม่ใช้กับการแข็งแข็ง

32. ภาพแผนภูมิแสดงรสชาติของคุกกี้ที่ขายในร้านเบเกอรี่ท้องถิ่น

M041175



คุกกี้รสใดที่ร้านเบเกอรี่ขายได้มากที่สุด

- ก. รสข้าวโอ๊ต
- ข. รสวานิลลา
- ค. รสช็อกโกแลตชิป
- ง. รสหวาน

33. ทัพพีโลหะ และทัพพีไม้ถูกนำมาใช้ในการคนซุปร้อน

S031273

ไม่กี่นาทีต่อมา ทัพพีโลหะร้อนกว่าทัพพีไม้

จากโจทย์จงอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น

- ก. โลหะร้อนกว่าไม้
- ข. โลหะนำความร้อนได้ดีกว่าไม้
- ค. โลหะนำไฟฟ้าได้ดีกว่าไม้
- ง. โลหะทำให้น้ำร้อนดีกว่าไม้

คณิตศาสตร์ในโรงเรียน

สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนบ่อยแค่ไหน

เลือก 1 ข้อต่อ 1 คำถาม

		ไม่เคย	ในบางครั้ง	เกือบทุกครั้ง	ทุกครั้ง
34	เราต้องอธิบายถึงปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามคำพูดความเข้าใจของเราเอง	ก	ข	ค	ง
35	เราทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหามาแบบฝึกหัดที่ได้	ก	ข	ค	ง
36	เราทำงานโดยใช้หลากหลายวิธีในการคิดคำนวณเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง	ก	ข	ค	ง
37	เราใช้วิธีอิงปัญหาในชีวิตประจำวันในการเรียนคณิตศาสตร์	ก	ข	ค	ง
38	หลังจากที่แก้โจทย์คณิตได้แล้วนั้น เราจะถูกถามว่าวิธีแก้โจทย์นั้นสมเหตุสมผลหรือไม่	ก	ข	ค	ง
39	เราแก้โจทย์คณิตศาสตร์ด้วยการหาวิธีการอันหลากหลายและถูกต้อง	ก	ข	ค	ง

วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนบ่อยแค่ไหน

เลือก 1 ข้อต่อ 1 คำถาม

		ไม่เคย	ในบางครั้ง	เกือบทุกครั้ง	ทุกครั้ง
40	เรานำปัญหาในชีวิตประจำวันมาศึกษาเชิงวิทยาศาสตร์	ก	ข	ค	ง
41	เราทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาวางวิทยาศาสตร์	ก	ข	ค	ง
42	เราถูกถามว่าทำไมบางอย่างถึงเป็นไปได้ เช่น ทำไมหินถึงลอยน้ำไม่ได้	ก	ข	ค	ง
43	เราถูกถามเพื่อให้คิดว่าสิ่งใดที่ควรทำเป็นอันดับแรกในการแก้ไขปัญหาวางวิทยาศาสตร์	ก	ข	ค	ง
44	เราทำการทดลองเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์ที่เรียน	ก	ข	ค	ง
45	หลังจากที่หาวิธีทำแบบฝึกหัดได้แล้วนั้น เราจะถูกถามว่าวิธีการดังกล่าวสมเหตุสมผลหรือไม่	ก	ข	ค	ง

ที่มา: การประเมิน TIMSS ปี 2550 ลิขสิทธิ์ © ปี 2552 โดย สมาคมนานาชาติเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (IEA) สำนักพิมพ์: สสทว. TIMSS & PIRLS วิทยาลัยบอสตัน ประยุกต์ใช้: การประเมินความก้าวหน้าทางความคิดสร้างสรรค์และความคิดวิเคราะห์ของ OECD/CERI