

การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2565 (TEDET)
วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน
--------------	----------

คำชี้แจง

1. ข้อสอบวิทยาศาสตร์ มีทั้งหมด 30 ข้อ
2. ข้อสอบวิทยาศาสตร์เป็นข้อสอบแบบมีตัวเลือกแบบพิเศษที่ **ข้อหนึ่ง ๆ อาจมีคำตอบที่ถูกต้องได้มากกว่า 1 คำตอบ**
3. **ข้อควรระวัง** ถ้าข้อสอบข้อใดมีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 คำตอบ นักเรียนต้องเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องให้ครบทุกข้อ จึงจะได้คะแนน
4. เวลาในการทำข้อสอบวิทยาศาสตร์ 90 นาที

1. เต่าทะเลและกบมีพฤติกรรมการดูแลไข่ที่เหมือนกันดังข้อใด



▲ เต่าทะเล



▲ กบ

- ① ตัวผู้และตัวเมียช่วยกันดูแลไข่
- ② ตัวเมียดูแลไข่เพียงลำพัง
- ③ ตัวผู้ดูแลไข่เพียงลำพัง
- ④ หลังจากวางไข่ไว้ในที่ที่เหมาะสมแล้วจะไม่กลับไปดูแลไข่อีก

2. การจัดกลุ่มสัตว์ตามจำนวนขาในข้อใด **ไม่**ถูกต้อง

- ① ไม่มีขา : ปลานิล งู
- ② สองขา : ไก่ นกกระจอก
- ③ สี่ขา : กบ มด
- ④ ตั้งแต่หกขาขึ้นไป : ผีเสื้อ แมงมุม

3. พืชในข้อใดมีส่วนที่ช่วยป้องกันการกัดกินของสัตว์ เช่นเดียวกับกุหลาบ



①



ชบา

②



โป๊ยเซียน

③



เข็ม

④



มะลิ

4. การเจริญเติบโตของพืชมีการเปลี่ยนแปลงของใบและลำต้น ดังข้อใด

- | ใบ | ลำต้น |
|------------------|--------------|
| ① กว้างขึ้น | สั้นลง |
| ② ไม่เปลี่ยนแปลง | จำนวนมากขึ้น |
| ③ จำนวนมากขึ้น | ยาวขึ้น |
| ④ จำนวนมากขึ้น | จำนวนลดลง |

5. ตารางแสดงอุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิร่างกายของจิ้งจก และกระต่ายตั้งแต่เวลา 6:00 – 20:00 น.

เวลา	อุณหภูมิอากาศ (°C)	อุณหภูมิร่างกายของจิ้งจก (°C)	อุณหภูมิร่างกายของกระต่าย (°C)
6:00 น.	9	14	36
8:00 น.	15	14	36
10:00 น.	20	17	36
12:00 น.	25	27	36
14:00 น.	27	28	36
16:00 น.	24	28	36
18:00 น.	18	20	36
20:00 น.	12	15	36

ต่อไปนี้เป็นคำอธิบายเกี่ยวกับตารางด้านบน

- Ⓐ อุณหภูมิร่างกายของจิ้งจกเปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิอากาศ
- Ⓑ อุณหภูมิร่างกายของจิ้งจกคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิอากาศ
- Ⓒ อุณหภูมิร่างกายของกระต่ายเปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิอากาศ
- Ⓓ อุณหภูมิร่างกายของกระต่ายคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิอากาศ
- Ⓔ อุณหภูมิร่างกายของจิ้งจกสูงที่สุดในเวลา 17:00 น.

ข้อใดถูกต้องทั้งหมด

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① a, c เท่านั้น | ② a, d เท่านั้น |
| ③ b, c เท่านั้น | ④ b, d เท่านั้น |

6. บริเวณใดบ้างต่อไปนี้มักไม่พบต้นกระบองเพชร



▲ กระบองเพชร

- ① บริเวณที่มีฝนตกหนัก
- ② บริเวณที่มีอุณหภูมิอากาศระหว่างวันแตกต่างกันมาก
- ③ บริเวณที่มีแสงแดดจัด
- ④ บริเวณที่มีน้ำเค็มอยู่เป็นปริมาณมาก

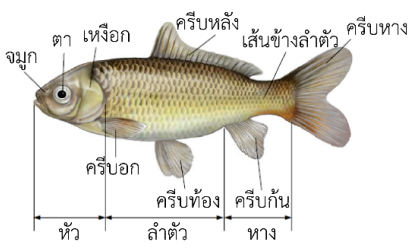
7. ทำการทดลองเพื่อสังเกตการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียว ดังต่อไปนี้

ต้นถั่วเขียวที่วางไว้ในบริเวณที่แสงแดดส่องถึง		ต้นถั่วเขียวที่ถูกครอบด้วยกล่องทึบ	
รดน้ำ	ไม่รดน้ำ	รดน้ำ	ไม่รดน้ำ
			
ขวดพลาสติก A	ขวดพลาสติก B	ขวดพลาสติก C	ขวดพลาสติก D

ข้อใดบ้างคือสิ่งที่สามารถทราบได้จากการทดลองด้านบน

- ① น้ำมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียวหรือไม่
- ② แสงแดดมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียวหรือไม่
- ③ อุณหภูมิมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียวหรือไม่
- ④ ปุ๋ยมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นถั่วเขียวหรือไม่

8. ข้อมูลและรูปภาพที่ได้จากการสังเกตปลาตะเพียนดังตาราง

สัตว์ที่สังเกต	ปลาตะเพียน
ลักษณะรูปร่าง	
ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต	<ul style="list-style-type: none"> • มีรูปร่างเพรียว มีเกล็ดปกคลุมลำตัว • มีครีบหลายครีบ • มีเส้นอยู่ทางด้านข้างลำตัว • ปากและเหงือกเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา • ว่ายน้ำโดยใช้ครีบ

จากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตปลาตะเพียน**ไม่สามารถ**สรุปได้ดังข้อใด

- ① มีครีบทั้งหมด 7 ครีบ
- ② มีเหงือกหนึ่งคู่อยู่ทางซ้ายและขวาของลำตัว
- ③ ลืมตาในน้ำตลอดเวลา
- ④ หายใจและดมกลิ่นผ่านทางจมูก

9. หากจำแนกวัตถุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้



ข้อใดคือเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกวัตถุด้านบน

- ① วัตถุที่มีปลายแหลมคมกับวัตถุที่ไม่มีปลายแหลมคม
- ② วัตถุที่ดูดซับน้ำกับวัตถุที่ไม่ดูดซับน้ำ
- ③ วัตถุที่ผิวสัมผัสนุ่มกับวัตถุที่ไม่นุ่ม
- ④ วัตถุที่ทำจากโลหะกับวัตถุที่ไม่ได้ทำจากโลหะ

10. ต่อไปนี้เป็นการจำแนกวัตถุตามวัสดุที่ใช้ทำ

เกณฑ์การจำแนก: วัตถุที่ทำจากวัสดุชนิดเดียว	
ใช่	ไม่ใช่
 <p>▲ ลูกโป่ง</p>	 <p>▲ แว่นตา</p>
 <p>▲ ลูกแบดมินตัน</p>	 <p>▲ นาฬิกา</p>
 <p>▲ ลูกกุญแจ</p>	

ข้อใดคือวัตถุที่จำแนก**ไม่ถูกต้อง**

- ① ลูกโป่ง
- ② แว่นตา
- ③ ลูกแบดมินตัน
- ④ ลูกกุญแจ

11. เหตุใดตะปูจึงทำจากโลหะ



▲ ตะปู

- ① เพราะมีความมันวาว
- ② เพราะโค้งงอได้ง่าย
- ③ เพราะสามารถทำได้หลากหลายรูปทรงและหลากหลายสี
- ④ เพราะแข็งแรงกว่าวัสดุอื่นและไม่หักง่าย

12. ข้อใดไม่ใช่การผสมกันของวัสดุต่างชนิด

- ① ชงชาวมโดยใส่นมลงในน้ำชา
- ② เตรียมปุ๋ยหมักโดยคลุกเศษใบไม้รวมกับมูลสัตว์
- ③ ทำกอละแมโดยคั่วข้าวเหนียวกับกะทิเข้าด้วยกัน
- ④ เตรียมระบายสีโดยกวดินสอสีต่าง ๆ ไว้รวมกัน

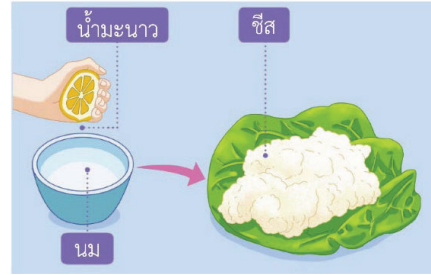
13. ข้อใดบ้างอธิบายเกี่ยวกับสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำวัตถุต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

- ① ถ้วยพลาสติกดูดซับน้ำได้
- ② เหรียญโลหะไม่ลอยน้ำ
- ③ ยางรัดผม ยึดไม้ได้
- ④ แก้วไม่มีมีความแข็งแรง แต่ถ้าวางแรงมาก ๆ ก็ทำให้หักได้

14. ข้อใดอธิบายลักษณะเฉพาะของถ้วยที่ทำจากวัสดุต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

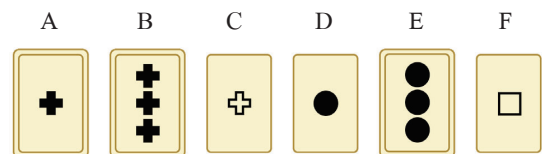
- ① ถ้วยแก้ว – ราคาถูกและน้ำหนักเบา
- ② ถ้วยกระดาษ – แข็งแรงมาก
- ③ ถ้วยโลหะ – น้ำหนักเบา ไม่แข็งแรง และมีหลายสี
- ④ ถ้วยพลาสติก – ไม่ดูดซับน้ำและมีหลายสี

15. ข้อใดสามารถทราบได้จากกิจกรรมการทำชีส โดยผสมน้ำมะนาวกับนมอุ่น



- ① แม้จะนำวัสดุต่างชนิดมาผสมกัน ของผสมที่ได้ก็ยังมีสมบัติเดิมของวัสดุตั้งต้น
- ② ถ้านำวัสดุต่างชนิดมาผสมกัน ของผสมที่ได้อาจมีสมบัติต่างจากวัสดุตั้งต้น
- ③ ถ้านำวัสดุต่างชนิดมาผสมกัน ของผสมที่ได้จะมีสมบัติเดิมของวัสดุตั้งต้นตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น
- ④ แม้จะพยายามนำวัสดุต่างชนิดมาผสมกัน แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่ไม่สามารถผสมกันได้

16. หากต้องการจำแนกบัตรภาพต่อไปนี้



ข้อใดจำแนกไม่ถูกต้อง

	ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้	ใช่	ไม่ใช่
①	มีเครื่องหมาย 1 อัน	A, C, D, F	B, E
②	เครื่องหมายมีลักษณะทึบ	A, B, D, E	C, F
③	บัตรมีเส้นกรอบ 1 เส้น	C, D, F	A, B, E
④	มีเครื่องหมายทึบ 1 อัน	A, C, D	B, E, F

17. คลุมปากกระป๋องโลหะด้วยแผ่นพลาสติกบางแล้ววาง เมล็ดข้าวฟ่างไว้ด้านบน นำกาต้มน้ำที่ไม่มีฝาปิดเข้าไปใกล้ แผ่นพลาสติกบาง โดยคว่ำปากกาต้มน้ำลงให้อยู่เหนือ แผ่นพลาสติกบางเล็กน้อย จากนั้นตีกันกาต้มน้ำแรง ๆ



ข้อใดบ้างอธิบายไม่ถูกต้อง

- ① เมล็ดข้าวฟ่างกระเด็นขึ้นด้านบน
- ② การสั่นของกาต้มน้ำถูกส่งไปยังแผ่นพลาสติกบาง
- ③ เมล็ดข้าวฟ่างกระเด็นเพราะใช้มือเคาะ แผ่นพลาสติกบาง
- ④ การสั่นของกาต้มน้ำไม่ถูกส่งไปยังบริเวณโดยรอบ

18. ข้อใดไม่ใช่ตัวอย่างของการใช้เสียงสูงในชีวิตประจำวัน



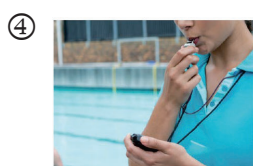
ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย



กลองในวงโยธวาทิต



เสียงรถฉุกเฉิน



เสียงนกหวีด

19. วัสดุที่ใช้ทำตู้ลิ้นชักต่อไปนี้



ข้อใดอธิบายได้ถูกต้อง

- ① ส่วนที่ทำจากเหล็กมีกลิ่นและลวดลายที่เป็น ลักษณะเฉพาะ
- ② ส่วนที่ทำจากไม้ น้ำหนักเบาและโปร่งใส
- ③ ส่วนที่ทำจากพลาสติกแข็งแรงกว่าวัสดุอื่น ๆ จึงไม่แตกหักง่าย
- ④ ส่วนที่ทำจาก a เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น

20. แม้ว่าเราอยู่บนพื้นผิวโลกที่มีรูปร่างเป็นทรงกลมดังรูป แต่กลับรู้สึกเหมือนอยู่บนพื้นที่แบนราบ



▲ โลกที่มองเห็นจากอวกาศ

ข้อใดคือสาเหตุที่ทำให้เป็นเช่นนั้น

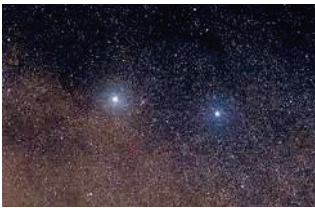
- ① เพราะโลกมีรูปร่างเป็นทรงกลมเหมือนลูกบอล
- ② เพราะโลกมีรูปร่างที่แบนราบเหมือนจาน
- ③ เพราะโลกมีขนาดใหญ่มากเมื่อเทียบกับขนาด ของมนุษย์
- ④ เพราะส่วนบนของโลกแบนราบและส่วนล่าง ของโลกเป็นทรงกลม

21. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะของดวงจันทร์ไม่ถูกต้อง



- ① พื้นผิวมีส่วนที่เป็นที่ราบ
- ② พื้นผิวมีส่วนที่ขรุขระ
- ③ มีลักษณะรูปร่างเป็นทรงกลม
- ④ บริเวณที่เห็นเป็นสีคล้ำ (ในรูป) มีน้ำอยู่เต็มพื้นที่

22. ข้อใดบ้างอธิบายเกี่ยวกับดาวฤกษ์ไม่ถูกต้อง



▲ ดาวฤกษ์

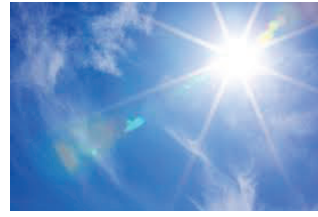
- ① ดาวฤกษ์มีแสงสว่างในตัวเอง
- ② โคจรรอบดวงอาทิตย์เช่นเดียวกับโลก
- ③ ดวงจันทร์จัดเป็นดาวฤกษ์
- ④ บนท้องฟ้ายามค่ำคืนมีดาวฤกษ์อยู่มากมาย นับไม่ถ้วน

23. นักเรียนสังเกตพื้นดินที่อยู่บริเวณรอบ ๆ บ้านที่มีลักษณะดังรูป ข้อใดบ้างอธิบายไม่ถูกต้อง



- ① สีของดินและหินคล้ายคลึงกัน
- ② ถ้าใช้มืออัดดินให้แน่น ๆ จะได้เป็นหิน
- ③ พืชสามารถเจริญเติบโตโดยรากซอนไซลงไปในดิน
- ④ หินเปลี่ยนเป็นดินตามธรรมชาติใช้เวลาสั้นมาก

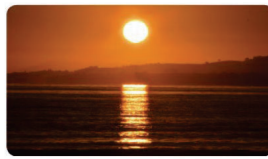
24. เมื่อดวงอาทิตย์หายไป ข้อใดไม่สามารถเกิดขึ้นได้



▲ ดวงอาทิตย์ที่เห็นอยู่บนท้องฟ้า

- ① สัตว์จำนวนมากจะสูญพันธุ์
- ② โลกจะตกอยู่ในความมืดมิด
- ③ โลกจะถูกปกคลุมด้วยน้ำแข็ง
- ④ มีเพียงพืชเท่านั้นที่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

25. ภาพของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ที่มองเห็นบนโลกดังรูป



▲ ดวงอาทิตย์



▲ ดวงจันทร์

ความจริงแล้วดวงอาทิตย์มีขนาดใหญ่กว่าดวงจันทร์มาก แต่เมื่อมองจากบนโลกกลับเห็นดวงอาทิตย์และดวงจันทร์มีขนาดใกล้เคียงกัน เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

- ① เพราะดวงอาทิตย์อยู่ไกลกว่าดวงจันทร์มาก
- ② เพราะดวงจันทร์อยู่ไกลกว่าดวงอาทิตย์มาก
- ③ เพราะโลก ดวงจันทร์ และดวงอาทิตย์มีรูปร่างเป็นทรงกลมเหมือนกันทั้งหมด
- ④ เพราะดวงอาทิตย์มองเห็นได้ในตอนกลางวัน และดวงจันทร์มองเห็นได้ในตอนกลางคืน

26. สมมติถ้าโลกแบน จะมองเห็นเรือที่แล่นออกไปไกล จากท่าเรือเป็นอย่างไร เมื่อเวลาผ่านไปนาน ๆ



- ① จะมองเห็นเพียงบางส่วนของเรือเท่านั้น
- ② ส่วนบนของเรือจะค่อย ๆ หายไป
- ③ ขนาดของเรือที่มองเห็นไม่เปลี่ยนแปลง
- ④ ยังคงมองเห็นเรือทั้งลำ แต่ขนาดค่อย ๆ เล็กลง

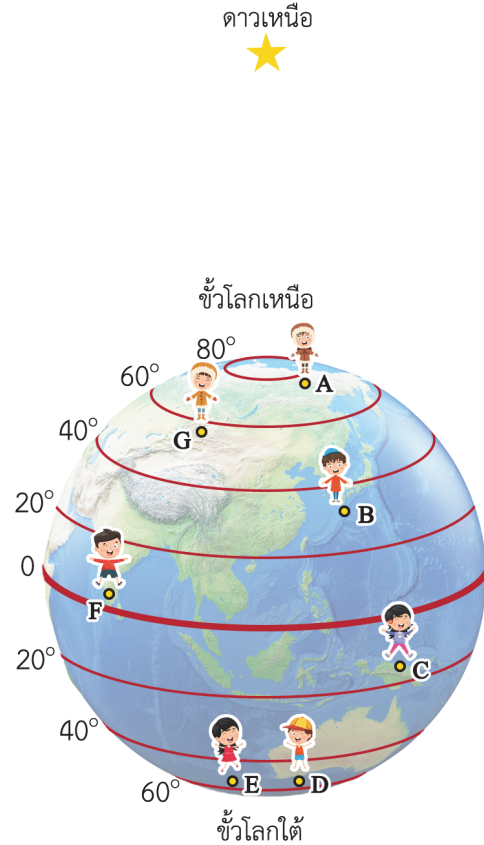
27. จากข้อมูล ① ถึง ⑤ ต่อไปนี้

- ① มีรูปร่างแตกต่างกัน
- ② มีหลายสีเหมือนกัน
- ③ มีหลุมอุกกาบาตจำนวนมากอยู่บนพื้นผิวเหมือนกัน
- ④ โลกเท่านั้นที่มีทะเลที่มีน้ำ
- ⑤ โลกมีแสงอาทิตย์ส่องถึง แต่ดวงจันทร์ไม่มีแสงอาทิตย์ส่อง
- ⑥ บนดวงจันทร์มีบริเวณที่สูงเหมือนภูเขา และบริเวณที่ลึกและกว้างขวางเหมือนทะเลเช่นเดียวกับบนโลก
- ⑦ ดวงจันทร์ตอนกลางวันมีอุณหภูมิสูงมาก และตอนกลางคืนมีอุณหภูมิต่ำมาก แต่โลกมีหลายแห่งที่มีอุณหภูมิค่อนข้างคงที่ เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

ข้อใดกล่าวถึงโลกและดวงจันทร์ได้ถูกต้องทั้งหมด

- ① ① a, c เท่านั้น ② ② b, f เท่านั้น
- ③ ③ b, e, f เท่านั้น ④ ④ a, f, g เท่านั้น

28. ภาพแสดงดาวเหนือซึ่งเป็นดาวที่อยู่ทางทิศเหนือ และคนอยู่ที่ตำแหน่งต่าง ๆ บนโลก ดังรูป (ภาพของคนถูกวาดให้มีขนาดใหญ่กว่าความเป็นจริง)



ในคืนที่ท้องฟ้าปลอดโปร่งแจ่มใส คนที่ตำแหน่งใดสามารถมองเห็นดาวเหนือได้

- ① ① A, B, E ② ② E, F, G
- ③ ③ A, B, C, D ④ ④ A, B, F, G

29. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- Ⓐ สามารถพบทั้งดินและหินในพื้นที่บริเวณหนึ่ง ๆ
- Ⓑ หินแตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ กลายเป็นดิน
- Ⓒ หินไม่ใช่วัตถุดิบกำเนิดของดินและทราย
- Ⓓ น้ำที่ไหลผ่านไม่ทำให้ลักษณะของดินเกิดการเปลี่ยนแปลง

ข้อใดกล่าวถึงดินและหินไม่ถูกต้องทั้งหมด

- ① Ⓐ, Ⓑ เท่านั้น ② Ⓒ, Ⓓ เท่านั้น
- ③ Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ เท่านั้น ④ Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ เท่านั้น

30. ทำการทดลองเพื่อสังเกตลักษณะการเคลื่อนที่ของดิน
เมื่อน้ำไหลผ่าน โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้



[ขั้นตอนการทดลอง]

- ① ก่อเนินดินตั้งรูป
- ② โรยดินย้อมสีบนเนินดิน
- ③ เทน้ำจากขวดลงบนเนินดิน

ข้อใดบ้างอธิบายเกี่ยวกับการทดลองนี้ได้ถูกต้อง

- ① บริเวณที่น้ำไหลผ่าน ส่วนล่างของเนินดินจะถูกกัดเซาะออกไปปริมาณมาก
- ② บริเวณที่น้ำไหลผ่าน ส่วนบนของเนินดินจะทับถมกันในปริมาณมาก
- ③ การโรยดินย้อมสีเพื่อให้เห็นลักษณะการเคลื่อนที่ของดินได้ชัดเจนขึ้น
- ④ การโรยหรือไม่โรยดินย้อมสี ผลการทดลองก็ไม่แตกต่างกันมากนัก