



รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568



นางสงกรานต์ มุลศรีแก้ว

ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนสตรีศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

ข้อที่	ก	ข	ค	ง	จ	Null	N1	U	N2	L	B-Index	P	หมายเหตุ
51	0.00	-0.11	0.13	-0.03	0.00		32	17	10	4	0.13	0.50	* - ค่าจำแนกต่ำ
	0.00	0.12	0.50	0.38	0.00								
52	-0.21	-0.02	-0.04	0.26	0.00		32	18	10	3	0.26	0.50	C - ค่าจำแนกใช้ได้
	0.14	0.29	0.07	0.50	0.00								

จำนวนข้อสอบที่วิเคราะห์	42
คะแนนเฉลี่ย	0.00
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	29.96
ค่าความเชื่อมั่น	1.00

sksakorn@hotmail.com : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จ.เชียงใหม่ 50303. mobile:(081-8841696)

ผลการวิเคราะห์ตัวเลือกของข้อสอบแต่ละข้อ

รายวิชา ว22102

ปีการศึกษา 2568

ข้อ	ตัวเลือก ก.	ตัวเลือก ข.	ตัวเลือก ค.	ตัวเลือก ง.	ตัวเลือก จ.	คุณภาพ	ความยาก
1	ใช้ได้	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	-	B - ค่าจำแนก ดี	* ง่ายมาก
2	ใช้ได้	Key	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ค่อนข้างง่าย
3	Key	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
4	ใช้ได้	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ยากมาก
5	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
6	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ยากมาก
7	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	ค่อนข้างยาก
8	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
9	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
10	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	* ยากมาก
11	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ง่ายมาก
12	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ยากมาก
13	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
14	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ค่อนข้างง่าย
15	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
16	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
17	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
18	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
19	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
20	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
21	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ยากมาก
22	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	ปานกลาง
23	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
24	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	ใช้ได้	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
25	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	* ยากมาก
26	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
27	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	A - ค่าจำแนก ดีมาก	ปานกลาง
28	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
29	Key	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	-	! - จำแนกไม่ได้	ปานกลาง
30	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	Key	-	B - ค่าจำแนก ดี	ค่อนข้างง่าย
31	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ง่ายมาก
32	ต้องปรับปรุง	Key	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	-	! - จำแนกไม่ได้	* ง่ายมาก
33	ใช้ได้	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
34	Key	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง

ข้อ	ตัวเลือก ก.	ตัวเลือก ข.	ตัวเลือก ค.	ตัวเลือก ง.	ตัวเลือก จ.	คุณภาพ	ความยาก
35	ต้องปรับปรุง	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	* ง่ายมาก
36	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	Key	ต้องปรับปรุง	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ง่ายมาก
37	ใช้ได้	Key	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	* ง่ายมาก
38	ใช้ได้	Key	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	-	A - ค่าจำแนก ดีมาก	* ง่ายมาก
39	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ง่ายมาก
40	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
41	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
42	Key	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
43	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	ต้องปรับปรุง	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
44	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ยากมาก
45	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	* ง่ายมาก
46	Key	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	-	! - จำแนกไม่ได้	ปานกลาง
47	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	ใช้ได้	-	A - ค่าจำแนก ดีมาก	ค่อนข้างง่าย
48	ต้องปรับปรุง	Key	ใช้ได้	ต้องปรับปรุง	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	* ง่ายมาก
49	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	B - ค่าจำแนก ดี	ปานกลาง
50	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง
51	ต้องปรับปรุง	ใช้ได้	Key	ใช้ได้	-	* - ค่าจำแนกต่ำ	ปานกลาง
52	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	Key	-	C - ค่าจำแนก ใช้ได้	ปานกลาง



ข้อสอบวัดผลปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
รหัสวิชา ว22102 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์ 4 คะแนนเต็ม 30 คะแนน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 56 ข้อ

คำชี้แจง ข้อสอบมี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบปรนัย 52 ข้อ และตอนที่ 2 แบบอัตนัย 4 ข้อ

ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก มี 52 ข้อ (คะแนนเต็ม 26 คะแนน)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ตัวชี้วัดที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลัง (4 ข้อ 2 คะแนน)

1. ข้อใดคือ "งาน" ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์

ก. ออกแรงผลักผนังห้องนอน

ข. ให้น้องขี่คอแล้วยืนอยู่กับที่

ค. หัวกระเป๋ใส่ของยื่นอยู่ในรถที่กำลังวิ่ง

ง. หมอใช้มือดันกระดูกเข็มฉีดยา

2. การออกแรงเข็นรถยนต์ที่สตาร์ทเครื่องไม่ติด ให้เคลื่อนที่ได้ระยะหนึ่ง แล้วเครื่องยนต์สตาร์ทติด

ในทาง วิทยาศาสตร์เป็นการทำงานหรือไม่ เพราะอะไร

ก. เป็น เพราะมีการออกแรง

ข. เป็น เพราะรถเคลื่อนที่ไปตามแนวแรง

ค. เป็น เพราะหลังจากนั้นรถสตาร์ทติด

ง. ไม่เป็น เพราะแนวแรงตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของรถ

3. โคนันแบกกล่องหนัก 200 นิวตัน ขึ้นไปไว้บนตึกชั้น 4 ซึ่งสูงจากพื้น 15 เมตร ส่วนรันลากกล่องหนัก 200 นิวตัน ไปตามทางราบเป็นระยะ 15 เมตร เช่นกัน ใครทำงานมากกว่ากัน

ก. ทั้งคู่ทำงานเท่ากัน

ข. โคนันทำงานมากกว่า

ค. รันทำงานมากกว่า

ง. ปริมาณงานเป็นศูนย์ทั้งคู่

4. บัณฑิตยกของมวล 1,500 กิโลกรัม ขึ้นสูง 10 เมตร ในเวลา 20 วินาที จงหากำลังของบัณฑิตในการยกของนี้

ก. 750 วัตต์

ข. 1,500 วัตต์

ค. 3,000 วัตต์

ง. 7,500 วัตต์

ตัวชี้วัดที่ 7 อธิบายการแยกสารผสมโดยวิธีการต่างๆ (6 ข้อ 3 คะแนน)

5. ของผสมชนิดหนึ่งมีผงตะไบเหล็ก ทรายละเอียด และผงสารส้มผสมกันอยู่ นักเรียนจะแยกสารในของผสมชนิดนี้ออกจากกันจะใช้วิธีใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

ก. การละลายน้ำ การกรอง

ข. การละลายน้ำ การใช้แม่เหล็ก

ค. การใช้แม่เหล็ก การร่อน การละลายน้ำ

ง. การใช้แม่เหล็ก การละลายน้ำ การกรอง

10. ในเปลือกผลไม้ชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยสารสำคัญ 4 ชนิด ซึ่งมีสมบัติบางประการ ดังตาราง

สาร	ลักษณะของสาร	จุดเดือด (°C)	การละลายน้ำ	การละลายสารละลายเอทานอล
A	ของเหลวใส ไม่มีกลิ่น	80	ละลาย	ไม่ละลาย
B	ของเหลวใส มีกลิ่นหอม	50	ไม่ละลาย	ละลาย
C	ของแข็ง ไม่มีกลิ่น	400	ไม่ละลาย	ละลาย
D	ของแข็ง มีกลิ่นหอม	350	ละลาย	ไม่ละลาย

จากข้อมูล วิธีการแยกสารบางชนิดออกจากเปลือกผลไม้ให้ได้สารบริสุทธิ์ในข้อใดถูกต้อง

- ก. สกัดสาร A ด้วยน้ำ แล้วนำไปกรองแยกสาร A ออกมา
- ข. สกัดสาร B ด้วยเอทานอล แล้วนำไประเหยแห้งที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ได้สาร B
- ค. สกัดสาร C ด้วยวิธีการกลั่นด้วยไอน้ำ แล้วดูดสาร C ออกมา
- ง. สกัดสาร D ด้วยน้ำ แล้วนำไประเหยแห้งที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ได้สาร D

ตัวชี้วัดที่ 11 อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกทางกายภาพและเคมี (8 ข้อ 4 คะแนน)

11. นักวิทยาศาสตร์แบ่งโลกออกเป็นกี่ชั้น มีอะไรบ้าง

- ก. 2 ชั้น พื้นดิน และพื้นน้ำ
- ข. 2 ชั้น ธรณีภาค และฐานธรณีภาค
- ค. 3 ชั้น เปลือกโลก เนื้อโลก ใจกลางโลก
- ง. 3 ชั้น เปลือกโลก เนื้อโลก แก่นโลก

12. บริเวณใดที่คลื่นไหวสะเทือนมีการเปลี่ยนแปลงความเร็วภายในโครงสร้างโลก

- ก. เปลือกโลก
- ข. ธรณีภาค
- ค. ฐานธรณีภาค
- ง. ข้อ 1 และ 2 ถูก

13. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. หินที่พบมากบริเวณเปลือกโลกมหาสมุทรคือหินไซอัล
- ข. สสารที่อยู่ในแก่นโลกชั้นนอก มีสถานะเป็นของเหลว
- ค. แก่นโลกชั้นในประกอบด้วยโลหะผสมของธาตุเหล็ก นิกเกิล และออกซิเจน
- ง. เนื้อโลกเป็นชั้นที่มีความดันและอุณหภูมิสูงที่สุด เนื่องจากมีแมกมาอยู่ภายในเนื้อโลก

14. การผูกพันอยู่กับที่ทางเคมีที่ทำให้หินกร่อนลงและมีลักษณะเว้าแหว่งหรือมีลักษณะตะปุ่มตะป่ำ เรียกว่า ลักษณะที่เกิดขึ้นดังกล่าวคืออะไร

- ก. ภูมิลักษณะ
- ข. ภูมิลักษณะ
- ค. คาสต์
- ง. เสาเฉลียง

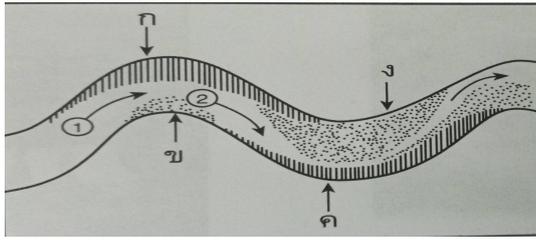
15. กระแสน้ำที่ไหลจากเนินเขาสูงสู่ที่ราบระดับต่ำกว่า ทำให้มีการสะสมของตะกอนในรูปลักษณะใด

- ก. ตะกอนรูปพัด
- ข. ตะกอนรูปสามเหลี่ยม
- ค. ดินดอนสามเหลี่ยม
- ง. ที่ราบน้ำท่วมถึง

16. แม่น้ำโค้งตัวเกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาในข้อใด

- ก. การผูกพันอยู่กับที่และการกร่อน
- ข. การผูกพันทางเคมี
- ค. การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอน
- ง. การผูกพันอยู่กับที่และการสะสมตัวของตะกอน

ใช้รูปต่อไปนี้ตอบคำถามข้อที่ 17



17. จากรูปด้านบนหากนักเรียนจะมีการสร้างบ้านริมน้ำควรใช้พื้นที่ใดที่เหมาะสมที่สุด

- ก. ตรงพื้นที่ ก ข. ตรงพื้นที่ ข ค. ตรงพื้นที่ ค ง. ตรงพื้นที่ ง

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อที่ 18

1. น้ำฝน + แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ \longrightarrow กรดคาร์บอนิก
2. กรดคาร์บอนิก + แคลเซียมคาร์บอเนต (หิน) \longrightarrow แคลเซียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต
3. แคลเซียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต + หิน \longrightarrow ดาสต์
4. แคลเซียมไฮโดรเจนคาร์บอเนต + หิน \longrightarrow หินงอก หินย้อย

18. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการผุพังทางเคมีของหินได้ถูกต้อง

- ก. 2-3-4-1 ข. 1-3-4-2 ค. 2-1-4-3 ง. 1-2-3-4

ตัวชี้วัดที่ 12 อธิบายการเกิดขึ้นของดินและกระบวนการเกิดดิน (8 ข้อ 4 คะแนน)

19. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. สารอาหารที่จำเป็นสำหรับพืชจะอยู่ในดินชั้นล่างมากกว่าดินชั้นบน
 ข. ดินชั้นบนมีความอุดมสมบูรณ์มีรพูนมากกว่าดินชั้นล่าง
 ค. ดินชั้นบนมีสิ่งมีชีวิตเล็กๆเช่นไส้เดือนดินน้อยกว่าดินชั้นล่าง
 ง. ดินชั้นล่างมีจุดประสีส้มแดงแสดงว่าเหมาะต่อการเพราะปลูกมาก

20. จากการสังเกตพบว่า ” ดินมีสีคล้ำ อ่อนนุ่ม มีความชุ่มชื้นสูง มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะต่อการเจริญเติบโตของพืช ” หมายถึงดินชั้นใด

- ก. ดินชั้น O ข. ดินชั้น A ค. ดินชั้น B ง. ดินชั้น C

21. หินชนิดใดเป็นหินต้นกำเนิดดิน

- ก. หินดินดาน ข. หินปูน
 ค. หินทราย ง. หินดาน

22. นักเรียนจะมีวิธีทดสอบได้อย่างไรว่าในดินมีอากาศ

- ก. นำก้อนดินไปชั่งน้ำหนัก
 ข. หยดกรดลงในดิน
 ค. หย่อนก้อนดินลงในน้ำ
 ง. นำดินไปเผาไฟ

23. จากตารางค่า pH ของดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืชบางชนิดต่อไปนี้ จงพิจารณาว่าข้อสรุปใดถูกต้อง

ชนิดของพืช	ค่า pH ที่เหมาะสม	ชนิดของพืช	ค่า pH ที่เหมาะสม
ข้าว	5.5-6.0	มันเทศ	5.0
กล้วยไม้	6.8-7.0	ฝ้าย	6.0-8.0
กระหล่ำตอก	6.0-7.0	ถั่วลิสง	6.0-7.5
แตงไทย หอม	5.7-7.0	อ้อย	6.0-8.0
กระหล่ำตอก คะน้า	5.7-7.0	มะม่วง	6.5-8.0
มะเขือเทศ	5.5-7.0	กล้วย	6.0-7.5
ยาสูบ	5.4-5.7	สับปะรด	5.0-6.0

จากตารางสรุปว่า

- ก. ดินชนิดที่ปลูกข้าวได้สามารถปลูกพืชพวก ยาสูบ สับปะรด แตงไทยได้
- ข. พืชบางชนิดเช่นฝ้าย อ้อย มะม่วง สามารถปลูกได้ในดินที่เป็นทั้งกรดและเบสได้
- ค. พืชที่ปลูกไม่ได้ในดินที่เป็นกรด ได้แก่ กระหล่ำปลี มะเขือเทศ มันเทศ

ข้อใดสรุปถูกต้อง

- ก. ข้อ ก. ข. และ ค.
- ข. ข้อ ก. และ ข.
- ค. ข้อ ข. และ ค.
- ง. ข้อ ก. และ ค.

24. ในดินที่มีการเน่าเปื่อยมูลพืชซากสัตว์จำนวนมากเกินไปจะทำให้เกิดปัญหาของดินบริเวณนั้นอย่างไร

- ก. ดินเค็ม
- ข. ดินเป็นเบส
- ค. ดินเปรี้ยว
- ง. ดินผาด

25. วิธีการอนุรักษ์ดินบนพื้นที่ลาดชันทำได้อย่างไร

1. ปลูกพืชแบบขั้นบันได
2. ปลูกพืชขวางทางน้ำไหลของน้ำ
3. ยกร่องแล้วปลูกพืชตามแนว

ข้อใดถูกต้อง

- ก. เฉพาะข้อ 1
- ข. ข้อ 1 และข้อ 2
- ค. ข้อ 2 และ ข้อ 3
- ง. ข้อ 1,2,3

26. ข้อใดเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดกับสภาพดินที่เสื่อมโทรมเนื่องจากการพังทลายของหน้าดิน

1. ใช้ปูนมาร์ลคลุมหน้าดิน
2. การปรับระดับผิวหน้าดิน
3. การปลูกพืชหมุนเวียน
4. การปลูกพืชคลุมดิน

ข้อใดถูกต้อง

- ก. ข้อ 1 และ 2
- ข. ข้อ 2 และ 3
- ค. ข้อ 3 และ 4
- ง. ข้อ 1,3 และ 4

37. ระดับน้ำใต้ดิน หมายถึงอะไร
- ระดับพื้นผิวโลก
 - ระดับบนสุดของน้ำในดินในชั้นที่อิ่มตัวด้วยน้ำ
 - ระดับน้ำในแม่น้ำ
 - ระดับน้ำที่ปนเปื้อนแล้ว
38. ข้อใดจัดเป็น “แหล่งน้ำผิวดิน” ทั้งหมด
- แม่น้ำ, บึง, น้ำบาดาล
 - ทะเลสาบ, คลอง, แม่น้ำ
 - น้ำบาดาล, บ่อน้ำ, ทะเล
 - ทะเล, น้ำในดิน, ฝน

ตัวชี้วัดที่ 17 แสดงควมสามรถระหนักถึงผลจากการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ (14 ข้อ 7 คะแนน)

39. วัตถุประสงค์กำเนิดของปิโตรเลียมคือข้อใด
- ซากพืช
 - ซากเปลือกหอย
 - ซากพืชและซากสัตว์
 - ซากสัตว์และเปลือกหอย
40. ถ่านหินชนิดใดเป็นถ่านหินที่องค์ประกอบของคาร์บอนต่ำที่สุดและสูงที่สุด ตามลำดับ
- ลิกไนต์ แอนทราไซต์
 - พีต ลิกไนต์
 - บิทูมินัส แอนทราไซต์
 - พีต แอนทราไซต์
41. ปิโตรเลียมแบ่งตามสถานะได้กี่ประเภท อะไรบ้าง
- 2 ประเภท ได้แก่ ถ่านหิน และน้ำมันดิบ
 - 2 ประเภท ได้แก่ น้ำมันดิบ และแก๊สธรรมชาติ
 - 3 ประเภท ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมันดิบ และแก๊สธรรมชาติ
 - 3 ประเภท ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมันดิบ และหินน้ำมัน
42. แก๊สหุงต้ม มีองค์ประกอบของแก๊สใด
- แก๊สโพรเพนและบิวเทน
 - แก๊สมีเทนและโพรเพน
 - แก๊สฮีเทนและบิวเทน
 - แก๊สมีเทนและบิวเทน
43. สารประกอบอินทรีย์ที่พบในหินน้ำมันคือข้อใด
- มีเทน
 - ลิกไนต์
 - เคอโรเจน
 - ซัปบิทูมินัส
44. วัตถุประสงค์กำเนิดของเชื้อเพลิงในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น
- ถ่านหิน
 - น้ำมันดิบ
 - แก๊สธรรมชาติ
 - หินน้ำมัน
45. การแยกน้ำมันดิบส่วนใหญ่อาศัยวิธีการแบบใด
- การสลายด้วยความร้อน
 - การกลั่นลำดับส่วน
 - การสันดาป
 - การตกตะกอนลำดับส่วน

46. ลำดับจุดเดือดเรียงจากสูงไปต่ำของไฮโดรคาร์บอนที่ได้จากน้ำมันปิโตรเลียมต่อไปนี้ที่ถูกต้องคือข้อใด
- ก. น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด เบนซิน
 - ข. พาราฟิน ยางมะตอย น้ำมันดีเซล เบนซิน
 - ค. น้ำมันหล่อลื่น เบนซิน น้ำมันดีเซล ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
 - ง. พาราฟิน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล ก๊าซปิโตรเลียม
47. ข้อใดจัดเป็นประเภทของถ่านหินทั้งหมด
- ก. พีต บิทูมินัส หินอ่อน
 - ข. ซับบิทูมินัส เอนทราไซต์ ลิกไนท์
 - ค. ลิกไนท์ พีต หินตะกอน
 - ง. หินไรโอไลต์ หินแกรนิต หินบะซอลต์
48. อุปกรณ์ใดที่ใช้เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า
- ก. เพลาเมียส
 - ข. โซลาร์เซลล์
 - ค. โซลาร์เวเทอร์
 - ง. บารอมิเตอร์
49. ข้อใด**ไม่**จัดเป็นพลังงานทดแทน
- ก. พลังงานลม
 - ข. พลังงานคลื่น
 - ค. พลังงานถ่านหิน
 - ง. พลังงานน้ำ
50. เพลาเมียส คือ เครื่องมือที่ใช้เปลี่ยนพลังงาน ข้อใดถูกต้อง
- ก. พลังงานงานน้ำเป็นพลังงานไฟฟ้า
 - ข. พลังงานลมเป็นพลังงานไฟฟ้า
 - ค. พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานไฟฟ้า
 - ง. พลังงานคลื่นเป็นพลังงานไฟฟ้า
51. ข้อใดกล่าว**ไม่**ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานทดแทน
- ก. เป็นพลังงานจากธรรมชาติ
 - ข. เป็นพลังงานที่หมุนเวียนได้
 - ค. เป็นพลังงานที่ก่อให้เกิดมลพิษ
 - ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
52. ข้อใด**ไม่**ใช่หลักการการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ
- ก. น้ำไหลลงมาตามท่อเข้าสู่เครื่องกังหันน้ำ
 - ข. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะหมุนเกิดการเหนี่ยวนำขึ้น
 - ค. ผลักดันใบพัดให้กังหันน้ำหมุนเพลลาที่ต่อเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ง. ทำให้เกิดพลังงานความร้อนต้มน้ำจนเกิดไอน้ำและหมุนใบพัดเพื่อสร้างกระแสไฟฟ้า