



TEDET
Thailand Educational
Development and Evaluation Tests



โครงการประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์



เฉลยแบบทดสอบ ประจำปี 2565



วิชาวิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	4, 5	16	1
2	1	17	2
3	1	18	4
4	5	19	4
5	1, 4	20	1
6	3	21	3
7	2, 3	22	4
8	2, 4	23	4
9	3	24	2
10	2	25	4
11	5	26	2
12	2	27	1, 5
13	2, 5	28	2
14	4	29	4
15	1, 2	30	2

คำอธิบาย

1. ① สาเหตุที่ลูกผสมรุ่นที่ 1 (RW) แสดงลักษณะกลีบดอกสีชมพู เนื่องจากสีของดอกบานเย็นไม่มีการถ่ายทอดแบบเด่นสมบูรณ์ (complete dominance) จึงได้ลักษณะกึ่งกลางหรือลักษณะผสมของกลีบดอกสีแดงและสีขาวเป็นกลีบดอกสีชมพู
 - ② จีโนไทป์ของดอกบานเย็นสีชมพู คือ RW ดังนั้น จึงมียีน W
 - ③ ลูกผสมรุ่นที่ 1 (RW) จะแสดงลักษณะกลีบดอกสีชมพู ซึ่งเป็นลักษณะผสมของพ่อแม่ เมื่อลูกผสมรุ่นที่ 1 (RW) ผสมในดอกเดียวกัน จะออกมาเป็นดอกบานเย็นสีแดง (RR) ดอกบานเย็นสีชมพู (RW) และดอกบานเย็นสีขาว (WW) ในลูกผสมรุ่นที่ 2 โดยมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 : 1
 - ⑤ ถ้าผสมเทียมดอกบานเย็นสีชมพู (RW) กับดอกบานเย็นสีขาว (WW) จะได้ดอกบานเย็นสีชมพู (RW) และดอกบานเย็นสีขาว (WW) ในอัตราส่วน 1 : 1
2. a) เนื่องจากเด็กที่เป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมเกิดจากพ่อแม่ที่ปกติ ความปกติจึงเป็นยีนเด่น และโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมเป็นยีนด้อย และ (A) มียีนโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
 - b), c) (B) ซึ่งเป็นลูกสาวเป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม แต่เนื่องจากพ่อของ (B) ปกติ ดังนั้น โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมนี้จึงอยู่บน

ออโตโซม และ (B) ได้รับยีนโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมมาจากพ่อและแม่อย่างละหนึ่ง

3. เนื่องจากพ่อแม่ปกติสามารถให้กำเนิดลูกที่เป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมนี้จึงเป็นลักษณะด้อย ดังนั้น ระหว่างพ่อแม่ที่เป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมจะให้กำเนิดลูกหลานที่เป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมเท่านั้น และเนื่องจากชายหญิงที่เป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมมีจีโนไทป์เดียวกัน ยีนที่จะทำให้เกิดโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมนี้จึงอยู่บนออโตโซม
 4. จะเห็นได้ว่าการกระจายความถี่ของโรคเม็ดเลือดแดงรูปเคียวที่แสดงในรูป (A) และการกระจายตัวของพื้นที่ที่เกิดการระบาดของโรคมalaria ที่แสดงในรูป (B) มีสถานการณ์ใกล้เคียงกัน อันเนื่องมาจากคนที่มีเม็ดเลือดแดงปกติมีความเสี่ยงต่อโรคมalaria เร็วสูง แต่คนที่มีเม็ดเลือดแดงรูปเคียวมีความเสี่ยงต่อโรคมalaria เร็วต่ำ ทำให้ทราบว่า คนที่มีเม็ดเลือดแดงรูปเคียว ถูกคัดเลือกโดยธรรมชาติในพื้นที่ที่เกิดการระบาดของโรคมalaria อย่างหนัก
- ① โรคเม็ดเลือดแดงรูปเคียวเป็นการกลาย (Mutation) ที่เกิดจากความผิดปกติของยีนฮีโมโกลบิน
 - ② ไม่ใช่ทุกพื้นที่ที่มีโรคมalaria ระบาด

มีอัตราส่วนของผู้เป็นโรคเม็ดเลือดแดง
รูปเคียวต่อประชากรสูง เมื่อเทียบกับ
พื้นที่อื่น

- ③ ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการคัดเลือก
โดยธรรมชาติของโรคเม็ดเลือดแดงรูปเคียว
คือ โรคมาลาเรีย
 - ④ เนื่องจากโรคเม็ดเลือดแดงรูปเคียว ทำให้
ไม่สามารถถ่ลิ้งออกซิเจนได้เป็นปกติ
ดังนั้น คนที่มีเม็ดเลือดแดงรูปเคียว
จะอายุสั้นกว่าคนที่มีเม็ดเลือดแดงปกติ
5. ① ลูกปิดหมายถึงเซลล์สืบพันธุ์
- ④ ยีน 1 คู่ จะแยกออกจากกันเมื่อเซลล์สืบพันธุ์
ถูกสร้างขึ้น และขณะที่ปฏิสนธิยีนจะจับคู่กัน
อีกครั้ง
6. ขณะที่ผ่านกระบวนการ (C) → (B) → (A)
มีกลุ่มแมลงสาบที่มีลักษณะดื้อยาฆ่าแมลง
ถือกำเนิดขึ้น แมลงสาบที่มีลักษณะดื้อยา
ฆ่าแมลงมีโอกาสอยู่รอดจากการฉีดพ่นยา
ฆ่าแมลงและถูกคัดเลือกโดยธรรมชาติ ทำให้
กลายเป็นกลุ่มที่ส่วนใหญ่เป็นแมลงสาบที่มี
ลักษณะดื้อยาฆ่าแมลง
- a) เนื่องจาก (A) ประกอบด้วยแมลงสาบที่มี
ลักษณะดื้อยาฆ่าแมลง จึงเป็นกลุ่มหลังการ
ฉีดพ่นยาฆ่าแมลง
 - b) เนื่องจากแมลงสาบที่มีลักษณะดื้อยาฆ่าแมลง
มีอยู่มาก่อนที่จะฉีดพ่นยาฆ่าแมลง ยีนที่มี
ลักษณะดื้อยาฆ่าแมลงจึงไม่ได้เกิดจากการ
กลายพันธุ์ (mutation) เพราะยาฆ่าแมลง

7. (A) คือ แผลแท้ เป็นกรณีที่ไซโกตที่เกิดขึ้นจาก
ไข่หนึ่งใบได้รับการปฏิสนธิกับอสุจิหนึ่งตัว
แบ่งตัวเป็นสองส่วนในระยะแรก และแต่ละส่วน
เจริญเติบโตเป็นทารกตามปกติสองคน
(B) คือ แผลเทียม เป็นกรณีที่ไข่สองใบตกพร้อมกัน
และไข่แต่ละใบได้รับการปฏิสนธิกับอสุจิใบละตัว
จึงเกิดเป็นสองไซโกตและเจริญเติบโตเป็นทารก
สองคน ซึ่งแผลประเภทนี้อาจจะเป็นแผล
เพศเดียวกันหรือต่างเพศก็ได้
8. ระบบประสาทส่วนกลาง (A) เป็นวงจรที่
ไดเอนเซฟาโลนทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิ
ร่างกาย ระบบประสาทส่วนกลาง (B) เป็น
วงจรที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองด้านการคิด
สติปัญญา การตัดสินใจ ที่ควบคุมด้วยเซรีบรัม
ระบบประสาทส่วนกลาง (C) เป็นวงจรที่
เกี่ยวข้องกับการแสดงพฤติกรรมตอบสนอง
โดยการชักเท้าออก ซึ่งควบคุมด้วยไขสันหลัง
(A) – b) (B) – c) (C) – a)
9. a) ถ้าแยกสารผสมระหว่างของเหลวที่ไม่ผสม
เข้าด้วยกันด้วยอุปกรณ์การกลั่นแบบลำดับส่วน
สารที่มีจุดเดือดต่ำกว่าจะถูกแยกออกมาก่อน
b), c) อุปกรณ์ที่ใช้แยกสารผสมระหว่างของเหลว
ที่ไม่ผสมเข้าด้วยกันที่กำหนดให้ คือ อุปกรณ์
การกลั่นแบบลำดับส่วน จากในช่วง B เอทานอล
เดือดที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดเดือด (78 °C) เล็กน้อย
และจากในช่วง D เป็นช่วงที่น้ำเดือด
d) ถ้าเพิ่มความแรงของเปลวไฟ เวลาที่จะมาถึง
จุดเดือดสั้นลง แต่จุดเดือดจะไม่เปลี่ยนแปลง

10. (A) เป็นวิธีการแยกสารผสมของเหลวที่ไม่ผสมรวมกัน โดยใช้ความแตกต่างของความหนาแน่น และ (B) เป็นวิธีการแยกสารผสมของแข็งที่ไม่ละลายในน้ำ โดยใช้ความแตกต่างของความหนาแน่น

Ⓐ เนื่องจากกรวยแยกสารใช้เมื่อต้องการแยกสารผสมของเหลวที่ไม่ผสมรวมกัน ดังนั้นของแข็ง (ค) และ (ง) จึงไม่สามารถแยกได้ด้วยกรวยแยกสาร

Ⓑ สารที่มีความหนาแน่นมากจะอยู่ด้านล่าง และสารที่มีความหนาแน่นน้อยจะอยู่ด้านบน

Ⓒ, Ⓓ วิธี (A) และ (B) เป็นวิธีการแยกโดยใช้ความแตกต่างของความหนาแน่นทั้งคู่

11. การเปลี่ยนสถานะที่เกิดขึ้นที่ (A) คือ การกลายเป็นไอ ซึ่งเป็นกระบวนการที่น้ำเปลี่ยนเป็นไอน้ำ และการเปลี่ยนสถานะที่เกิดขึ้นที่ (B) คือ การกลายเป็นของเหลว ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไอน้ำสัมผัสกับจานนาฬิกาที่เย็นแล้วเปลี่ยนเป็นน้ำ ปรากฏการณ์ที่ระจกในห้องน้ำขึ้นฝ้าหลังอาบน้ำอุ่นสามารถอธิบายได้ด้วยการกลายเป็นของเหลว ซึ่งเป็น การเปลี่ยนสถานะที่เกิดขึ้นที่ (B)

12. ‘ผลรวมของพลังงานก่อนเปลี่ยนแปลง = ผลรวมของพลังงานที่ถูกเปลี่ยนแปลง’ เนื่องจากพลังงานไฟฟ้าถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อน พลังงานเสียง พลังงานแสง และพลังงานจลน์ ดังนั้น ผลรวมของพลังงาน B, C, D, E จึงเท่ากับพลังงานไฟฟ้า

13. การสะท้อนแบบกระจายและการสะท้อนแบบปกติเป็นไปตามกฎการสะท้อนของแสงทั้งคู่ สาเหตุที่สามารถมองเห็นดวงจันทร์ได้จากทุกที่ เป็นเพราะสามารถมองเห็นแสงที่กระจายอยู่ได้จากทุกทิศทาง

14. พลังงานศักย์ที่สัมพันธ์กับแรงโน้มถ่วง
= $9.8 \times \text{มวล} \times \text{ความสูง}$

เนื่องจากแรงโน้มถ่วงของดวงจันทร์เป็น $\frac{1}{6}$ ของแรงโน้มถ่วงของโลก ดังนั้น ถ้าเปรียบเทียบพลังงานศักย์ที่สัมพันธ์กับแรงโน้มถ่วงของแต่ละที่ จะได้เป็นดังนี้

$$A: 9.8 \times 5 \text{ กก.} \times 3 \text{ ม.} = 147 \text{ จูล}$$

$$B: 9.8 \times 3 \text{ กก.} \times 5 \text{ ม.} = 147 \text{ จูล}$$

$$C: \frac{1}{6} \times 9.8 \times 5 \text{ กก.} \times 3 \text{ ม.} = 24.5 \text{ จูล}$$

$$D: \frac{1}{6} \times 9.8 \times 3 \text{ กก.} \times 5 \text{ ม.} = 24.5 \text{ จูล}$$

15. A ละลายในน้ำโดยไม่เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิ แต่ไม่ละลายในน้ำมันประกอบอาหาร B ไม่ละลายในน้ำแต่ละลายในน้ำมันประกอบอาหาร โดยไม่เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิ ความสัมพันธ์ระหว่าง B และ D ไม่สามารถทราบได้จากการทดลองนี้

16. ชนิดของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของเปลือกโลกที่ถูกนำไปใช้กับอาคารเรียน และชนิดของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของเปลือกโลกที่ถูกนำไปใช้กับสนามกีฬา เหมือนกันเพียงบางส่วน ส่วนใหญ่จะเป็นคนละชนิดกัน วัสดุที่ถูกแปรรูปโดยมนุษย์ไม่สามารถกลับไปเป็นวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของเปลือกโลกตามเดิมได้ แต่วัสดุที่เป็นส่วนประกอบของสนามกีฬา เมื่อเวลาผ่านไป ผ่านไปจะสามารถกลับไปเป็นวัสดุเดิมได้อีกครั้ง โดยอาศัยกระบวนการที่เรียกว่า วัฏจักรหิน (Rock cycle)

17. ① ถ้าคลื่นน้ำเคลื่อนที่ไปถึงขอบภาชนะ จะเกิดการสะท้อนที่ทำให้คลื่นน้ำเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่กลับเข้าสู่ทิศทางเดิม
- ② เกิดคลื่นวงกลมบนผิวน้ำ
- ③ ถ้าตื้นน้ำเร็วขึ้นอีก ความถี่ของคลื่นน้ำจะเพิ่มขึ้น
- ④ เนื่องจากน้ำซึ่งเป็นตัวกลางไม่เคลื่อนที่ และสันสะท้อนอยู่ในตำแหน่งเดิมเท่านั้น ดังนั้น ลูกบอลโฟมที่ลอยอยู่บนผิวน้ำก็จะสันสะท้อนอยู่ในตำแหน่งเดิมเช่นกัน

18. ความร้อนจำเพาะยิ่งสูง การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารยิ่งเกิดขึ้นได้น้อย และความร้อนจำเพาะยิ่งน้อย การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารยิ่งเกิดขึ้นได้มาก เมื่อให้ความร้อนในระยะเวลาที่เท่ากัน การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของวัตถุ A มากกว่าการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของวัตถุ B 2 เท่า ดังนั้น ความร้อนจำเพาะวัตถุ A เป็น $\frac{1}{2}$ เท่าวัตถุ B และความร้อนจำเพาะของวัตถุ B เป็น 2 เท่าของวัตถุ A

19. ① เนื่องจากดวงจันทร์มีแรงโน้มถ่วงน้อยมาก ถ้าโยนลูกบอลด้วยได้อัตราเร็วเท่ากัน จะเคลื่อนที่ขึ้นไปสูงกว่าบนโลก
- ② การเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ที่จุด B เกิดจากแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อลูกบอลจากทิศทางด้านล่างอย่างต่อเนื่อง
- ③ กรณีที่ไม่มีการเสียดสีระหว่างลูกบอลกับอากาศ อัตราเร็วขณะเคลื่อนที่ขึ้นไปและอัตราเร็วขณะเคลื่อนที่ลงมาจะเท่ากัน แต่เนื่องจากการเสียดสี จะทำให้พลังงานลดลง ดังนั้น แม้จะมีระดับความสูงเท่ากัน แต่ที่จุด C จะมีอัตราเร็วน้อยกว่า
- ④ เนื่องจากอัตราเร็วที่จุด B เป็น 0 และอัตราเร็วที่จุด A มากกว่าอัตราเร็วที่จุด C ดังนั้น เวลาที่ใช้ในช่วง BC จะนานกว่าเวลาที่ใช้ในช่วง AB

20. กรณีที่ชายคนหนึ่งถือกระเป๋าน้ำหนัก 20 นิวตัน เดินไประยะทาง 2 เมตร เนื่องจากทิศทางการเคลื่อนที่ตั้งฉากกับแรงที่กระทำ ดังนั้นงานที่ทำเป็น 0 และกรณียืนถือกล่องหนัก 10 นิวตัน ก็เช่นกัน ที่มีแรงมากระทำและระยะทางเป็น 0 ดังนั้น งานที่ทำจึงเป็น 0

21. เมื่อแสงเคลื่อนที่จากตัวกลาง A เข้าสู่ตัวกลาง B มุมตกกระทบจะมีขนาดใหญ่กว่ามุมหักเห อัตราเร็วของแสงในตัวกลาง B จะช้ากว่าในตัวกลาง A เนื่องจากอัตราเร็วช้าลง แสงที่ตกกระทบจึงหักเหและเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ดังรูป สิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อแสงเกิดการหักเห คือ 'ความถี่ของแสง' กล่าวคือ เมื่อแสงเคลื่อนที่จากตัวกลาง A ตกกระทบเข้าสู่ตัวกลาง B ความถี่ของแสงจะไม่เปลี่ยนแปลง และอัตราเร็วของแสงจะลดลง นั้นหมายความว่าความยาวคลื่นของแสงในตัวกลาง B จะสั้นลง

22. ภูมิประเทศดังภาพถ่ายเรียกว่า ตะกอนน้ำพา รูปพัด เป็นเนินตะกอนที่เกิดจากทางน้ำที่ไหลจากหุบเขาชั้นลงสู่พื้นราบ เมื่อความเร็วของกระแสน้ำลดลงจนไม่สามารถนำพาตะกอนบางส่วนต่อไปได้ ตะกอนดังกล่าวจึงตกสะสมบริเวณใกล้กับเนินเขาในลักษณะที่กระจายออกไปรอบข้างเป็นรูปพัด

23. ถ้าโลกมีรัศมี 1 เซนติเมตร รัศมีของดาวพฤหัสบดีจะเป็น 11.2 เซนติเมตร คิดเป็น 11.2 เท่า

- ① ดวงอาทิตย์มีขนาดใหญ่มากเมื่อเปรียบเทียบกับดาวเคราะห์
- ② ดาวพลูโตไม่ถูกจัดให้เป็นดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ
- ③ ดาวพุธ ดาวศุกร์ โลก และดาวอังคาร จัดเป็นดาวเคราะห์ขนาดเล็ก เมื่อเปรียบเทียบกับดาวเคราะห์อื่นในระบบสุริยะ
- ⑤ ดาวเนปจูนไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าจากโลก

24. เพื่อใช้หลักการที่ว่าขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลาง และความยาวของส่วนโค้งเป็นสัดส่วน จะต้องวัด $\angle BB'C$ และความยาวของส่วนโค้ง AB อย่างแน่นอน

25. เนื่องจากพื้นที่ D ต้องผ่านแก่นโลกชั้นนอก จึงมีเฉพาเคลื่อน P เท่านั้นที่มาถึง

26. ดวงจันทร์ในตำแหน่ง A เป็นดวงจันทร์เต็มดวง เมื่อดวงจันทร์หมุนรอบตัวเองครบรอบ 360 องศา (Sidereal month เป็นคาบการโคจรของดวงจันทร์ตามจริง) ดวงจันทร์จะมาถึงตำแหน่ง B แต่คนบนโลกจะไม่เห็นดวงจันทร์เต็มดวง เพราะในขณะที่ดวงจันทร์โคจรรอบโลก โลกเองก็มีการโคจรรอบดวงอาทิตย์ด้วยเช่นกัน แต่ถ้าต้องการให้คนบนโลกเห็นดวงจันทร์เต็มดวง ดวงจันทร์จะต้องหมุนรอบตัวเองเกิน 360 องศา (Synodic month ซึ่งเป็นคาบการโคจรที่เปลี่ยนแปลงตามรูปร่างของดวงจันทร์ที่มองเห็น) และดวงจันทร์จะต้องไปถึงตำแหน่ง C

27. ① ข้างขึ้นข้างแรมใช้เวลาประมาณหนึ่งเดือน โดยลำดับการเปลี่ยนรูปร่างของดวงจันทร์เป็นดังนี้ New Moon → Waxing Moon → Quarter Moon → Full Moon → Last Quarter Moon → Waning Crescent Moon → New Moon
- ③ เนื่องจากดวงจันทร์โคจรจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออกวันละประมาณ 13° ดังนั้น ตำแหน่งของดวงจันทร์ที่สังเกตในเวลาเดิม จะเคลื่อนที่ไปทางทิศตะวันออกวันละประมาณ 13°
- ⑤ เนื่องจากจันทร์เต็มดวง (Full Moon) ขึ้นทางท้องฟ้าทิศตะวันออกหลังดวงอาทิตย์ตก แสดงว่าดวงจันทร์จะเคลื่อนที่ผ่านเส้นเมริเดียนบนท้องฟ้าทิศใต้ในเวลาเที่ยงคืน

และดวงจันทร์จะตกทางท้องฟ้าทิศตะวันตกในช่วงเช้ามืด (ดวงอาทิตย์ขึ้น) ดังนั้น สามารถสังเกตจันทร์เต็มดวงได้ตลอดทั้งคืน

28. รูปร่างของดวงจันทร์ในรูปอยู่ระหว่างระยะ Last Quarter Moon และ Waning Crescent Moon เพราะฉะนั้นไม่ใช่ภาพที่ถ่ายท้องฟ้าทิศตะวันตกหลังดวงอาทิตย์ตก แต่เป็นภาพที่ถ่ายท้องฟ้าทิศตะวันออกในช่วงเช้ามืด เมื่อพิจารณาจากเวลาแล้วดวงอาทิตย์จะขึ้นในลำดับต่อไป ดังนั้น ตำแหน่งของดวงจันทร์และดาวเคราะห์เคลื่อนสูงขึ้นอีก เนื่องจากดวงจันทร์ข้างแรมจะค่อย ๆ เคลื่อนสูงขึ้นจนสูงสุดบนท้องฟ้าเมื่อดวงอาทิตย์ขึ้น กรณีของดาวเคราะห์ชั้นในตำแหน่งที่ใกล้โลกที่สุดคือ เมื่อดวงอาทิตย์ - ดาวเคราะห์ - โลก โคจรมาอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน และกรณีของดาวเคราะห์ชั้นนอกจะอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้โลกที่สุด เมื่อดวงอาทิตย์ - โลก - ดาวเคราะห์ โคจรมาอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน ส่วนปัจจุบันดาวเคราะห์อยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าดวงจันทร์ เพราะฉะนั้นไม่สามารถจะอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกันกับดวงอาทิตย์ - โลกได้
29. ยานออปเพอร์จูนิตี้ ยานคิวริออซิตี และ ยานอินไซด์เป็นยานอวกาศที่ถูกส่งไปสำรวจดาวอังคารทั้งหมด แต่ดาวเคราะห์ที่ใหญ่ที่สุดในระบบสุริยะ คือ ดาวพฤหัสบดี

30. ดาวศุกร์มีคาบการหมุนรอบตัวเอง 243 วัน
 ส่วนประกอบของบรรยากาศส่วนใหญ่เป็น
 คาร์บอนไดออกไซด์ ดังนั้น จึงเกิด
 ปรากฏการณ์เรือนกระจกขั้นรุนแรง
 โดยอุณหภูมิตอนกลางวันและกลางคืน
 ไม่แตกต่างกัน แต่อุณหภูมิพื้นผิว
 สูงกว่าดาวเคราะห์ที่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์
 มากที่สุด