



โรงเรียนศึกษานารี

โครงการทดสอบความพร้อมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา (Suksanari Pre ม.1)

ประเภท ห้องเรียนพิเศษ

วันเสาร์ที่ 17 มกราคม 2569 เวลา 13.30 – 14.30 น.

แบบทดสอบชุดที่ 1 คณิตศาสตร์

คำชี้แจง

- แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 30 ข้อ รวมทั้งหมด 19 หน้า  
ให้เวลาทำแบบทดสอบ 60 นาที เวลา 13.30 – 14.30 น. แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้  
**ตอนที่ 1** ข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ (ข้อที่ 1 – 20)  
ให้ระบายคำตอบลงในกระดาษคำตอบแบบเลือกตอบ ข้อ 1 – 20  
**ตอนที่ 2** ข้อสอบแบบเติมคำตอบ จำนวน 10 ข้อ (ข้อที่ 21 – 30)  
ให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบแบบเติมคำตอบ ข้อ 21 – 30
- แบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว  
จากตัวเลือก 1) 2) 3) หรือ 4) โดยใช้ดินสอ 2B ระบายทับหมายเลขที่ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการลงใน  
กระดาษคำตอบแผ่นเดียวให้ครบทุกข้อ  
**วิธีตอบ** ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตัวเลือกที่ 2) ให้ระบายคำตอบตามตัวอย่าง ดังนี้  
① ● ③ ④  
ถ้าระบายคำตอบแล้ว ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ลบคำตอบเดิมให้สะอาดก่อน  
แล้วจึงระบายคำตอบใหม่ ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดโดยเด็ดขาด
- การเขียนคำตอบในกระดาษคำตอบแบบเติมคำตอบ ให้นักเรียนใช้ปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำ  
เท่านั้น อนุญาตให้ใช้น้ำยาลบคำผิดได้

แบบทดสอบนี้เป็นเอกสารของโรงเรียนศึกษานารี

อนุญาตให้เผยแพร่ได้



ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

1. ถ้า A แทน ผลลัพธ์ของคำตอบ  $[(48 \div 6) + 5] \times 7 - 28$

B แทน ผลบวกของจำนวนนับคู่ ตั้งแต่ 10 ถึง 50

C แทน จำนวนนับที่มีค่าน้อยที่สุด

แล้ว  $\frac{B}{A} - C$  มีค่าเท่ากับข้อใด

1) 9

2) 10

3) 62

4) 63

2. เชือกยาว 1.12 กิโลเมตร ต้องการตัดเชือกออกเป็นท่อน ท่อนละ 55 เซนติเมตร ให้ได้มากที่สุด

ถ้า A แทน ความยาวของเชือกในหน่วยเซนติเมตรที่เหลือจากการตัด ซึ่งมีความยาวน้อยกว่า

55 เซนติเมตร และ B แทน จำนวนเชือก ท่อนละ 55 เซนติเมตร ทั้งหมดที่ตัดได้

แล้ว  $A + B$  มีค่าเท่ากับข้อใด

1) 40

2) 56

3) 2,046

4) 2,056



3. กำหนดให้  $a = 1.25\bar{6}$ ,  $b = 4.8 \times \left(\frac{1}{2}\right)^2$  และ  $c = 0.756 + \frac{1}{2}$  แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ถูกต้อง

1)  $a < b < c$

2)  $b < c < a$

3)  $c < a < b$

4)  $b < a < c$

4. ข้อใดต่อไปนี้มีค่าไม่เท่ากับ  $(3.6 - 1.25) \times 0.8 + \frac{1.2}{0.3}$

1)  $\frac{0.3}{0.4} + 5.13$

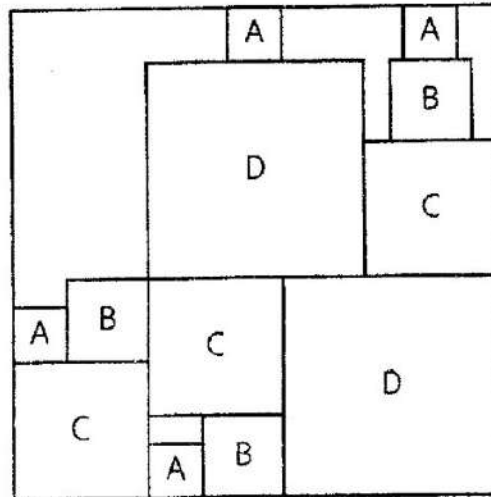
2)  $6.48 - \frac{0.15}{0.25}$

3)  $(17.4 - 5.8) \div 2$

4)  $2.8 \times 2.1$



5. วันหน้าต้องการตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ยาวด้านละ 36 เซนติเมตร ออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส A, B, C และ D ดังรูป



ถ้าอัตราส่วนของพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม A จำนวน 1 รูป ต่อพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม B จำนวน 1 รูป ต่อพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม C จำนวน 1 รูป ต่อพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม D จำนวน 1 รูป เท่ากับ  $4 : 9 : 25 : 64$  แล้วผลรวมของพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม A และ B ทั้งหมดที่ตัดได้เท่ากับข้อใด

- 1) 42 ตารางเซนติเมตร
- 2) 97 ตารางเซนติเมตร
- 3) 100 ตารางเซนติเมตร
- 4) 172 ตารางเซนติเมตร

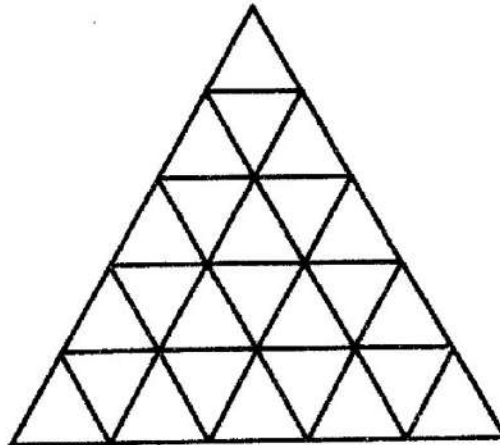


6. ต้นทุนของเสื้อกันหนาวตัวหนึ่ง เท่ากับ 1,200 บาท

ถ้าผู้ขายต้องการลดราคาให้ผู้ซื้อ 25% ของราคาที่ติดไว้ แต่ยังได้กำไร 10% ของราคาต้นทุน แล้วผู้ขายต้องติดราคาขายเสื้อกันหนาวตัวนี้เท่ากับข้อใด

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1) 1,500 บาท | 2) 1,620 บาท |
| 3) 1,760 บาท | 4) 1,800 บาท |

7. พิจารณารูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่ยาวด้านละ 1 หน่วย จำนวน 25 รูป วางเรียงชิดกัน ดังรูป



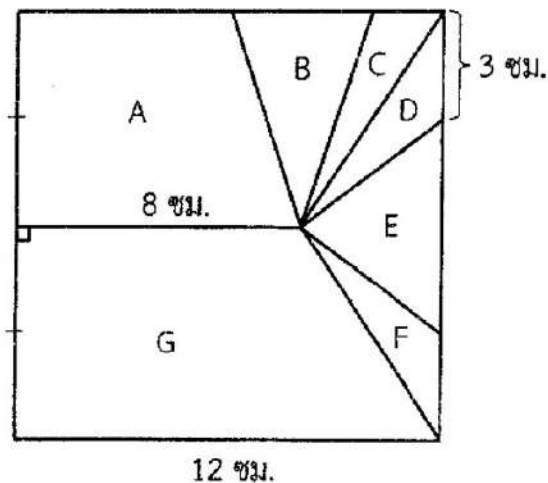
จากการจัดเรียงข้างต้น มีรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าทั้งหมดเท่ากับข้อใด

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 35 รูป | 2) 45 รูป |
| 3) 48 รูป | 4) 55 รูป |



8. ปัจจุบันขุนพลมีอายุมากกว่าจินวुक 5 ปี ในอีก 4 ปีข้างหน้า ขุนพลอายุเป็น 1.25 เท่าของจินวुक แล้วข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง
- 1) 10 ปีข้างหน้า ขุนพลอายุ 31 ปี
  - 2) 6 ปีที่แล้ว อายุของจินวुकเป็น 1.5 เท่าของขุนพล
  - 3) อายุปัจจุบันของขุนพลและจินวุกรวมกัน มีค่าเท่ากับ 37 ปี
  - 4) ถ้าปัจจุบันคอปเปอร์อายุ 19 ปี คอปเปอร์จะมีอายุน้อยกว่าขุนพลแต่มากกว่าจินวुक
9. นิตติต้องการเดินทางไปยังประเทศนิวซีแลนด์ โดยในช่วงเดินทาง เวลาที่ประเทศนิวซีแลนด์เร็วกว่าประเทศไทย 5 ชั่วโมง 15 นาที ถ้าเครื่องบินออกจากประเทศไทย วันพุธ เวลา 07.50 น. ใช้เวลาเดินทางทั้งหมด 11 ชั่วโมง 20 นาที ระหว่างการเดินทางเครื่องบินแวะพักเปลี่ยนเครื่องที่ประเทศออสเตรเลียเป็นเวลา 2 ชั่วโมง 45 นาที (ไม่รวมในเวลาเดินทาง) และเวลาที่ประเทศออสเตรเลียเร็วกว่าประเทศไทย 2 ชั่วโมง 20 นาที แล้ววันและเวลาที่ประเทศนิวซีแลนด์เมื่อนิตติเดินทางไปถึงเท่ากับข้อใด
- 1) วันพุธ เวลา 21.55 น.
  - 2) วันพุธ เวลา 23.45 น.
  - 3) วันพฤหัสบดี เวลา 01.10 น.
  - 4) วันพฤหัสบดี เวลา 03.10 น.

10. กำหนดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ยาวด้านละ 12 เซนติเมตร  
และแบ่งพื้นที่ภายในรูปออกเป็นบริเวณ A, B, C, D, E, F และ G ดังรูป

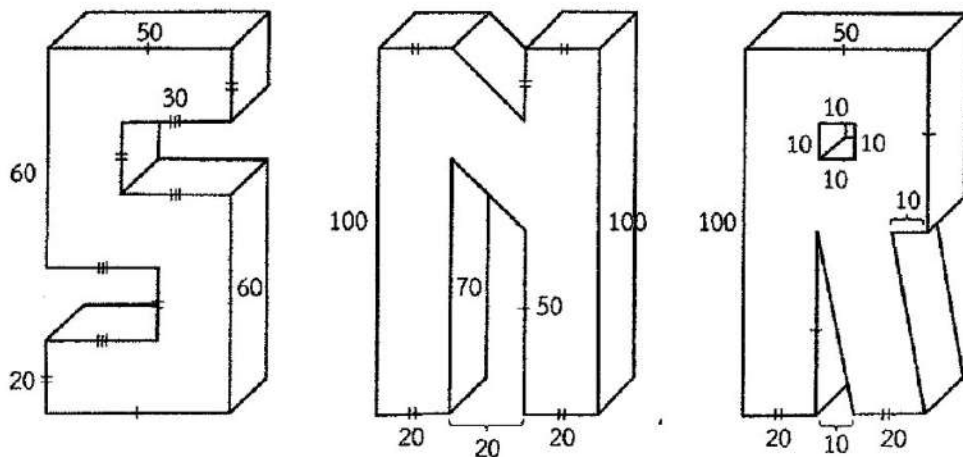


ถ้าพื้นที่บริเวณ C, D และ F เท่ากัน และพื้นที่บริเวณ B และ E เท่ากัน  
แล้วพื้นที่บริเวณ A เท่ากับข้อใด

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1) 27 ตารางเซนติเมตร | 2) 42 ตารางเซนติเมตร |
| 3) 45 ตารางเซนติเมตร | 4) 56 ตารางเซนติเมตร |



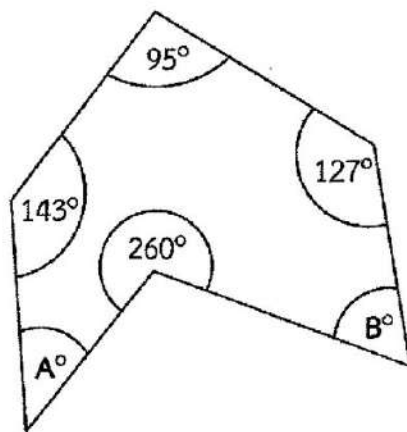
11. โรงเรียนศึกษานารีได้จัดทำโลโก้ชื่อย่อของโรงเรียนเป็นตัวอักษร SNR เป็นปริซึมตัน ซึ่งตัดแปลงจากทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและหล่อด้วยเหล็ก โดยตัวอักษรแต่ละตัว มีความหนาเท่ากันและมีหน้าตัดเป็นดังรูป



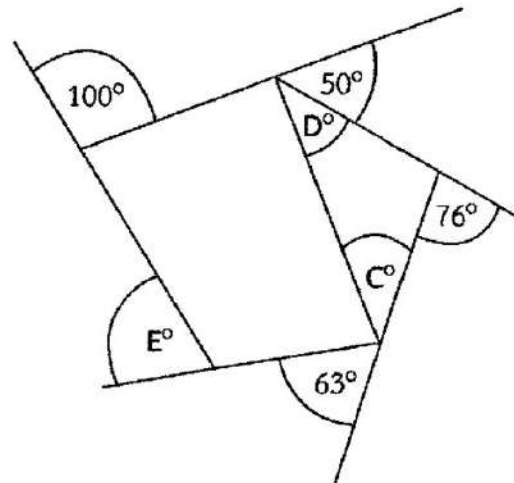
ถ้าปริมาตรของเหล็กที่ใช้หล่อตัวอักษร S และ N รวมกัน เท่ากับ 67,200 ลูกบาศก์เซนติเมตร แล้วปริมาตรของเหล็กที่ใช้หล่อตัวอักษร R เท่ากับข้อใด

- 1) 35,200 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 2) 36,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 3) 36,200 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 4) 38,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร

12. กำหนด รูป ก. และ รูป ข. ดังรูป



รูป ก.

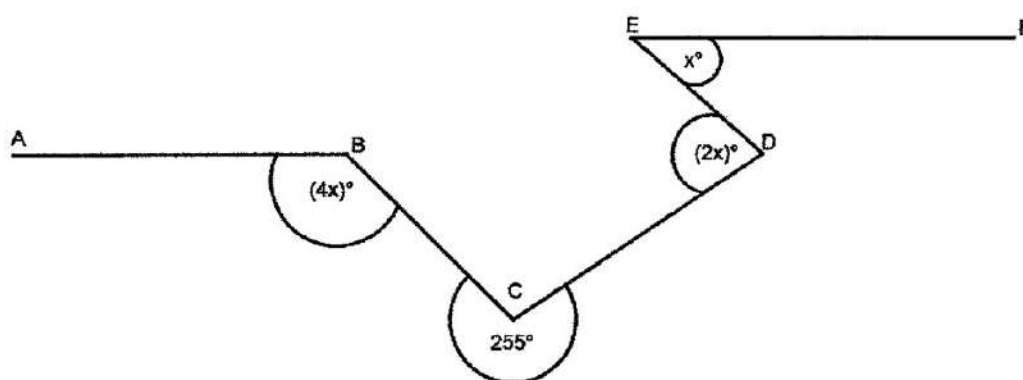


รูป ข.

ค่าของ  $A + B + C + D - E$  เท่ากับข้อใด

- |        |        |
|--------|--------|
| 1) 90  | 2) 100 |
| 3) 154 | 4) 242 |

13. จากรูปกำหนดให้  $\overline{AB} \parallel \overline{EF}$



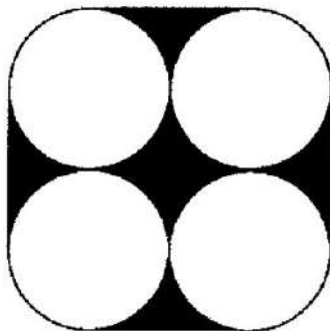
แล้วค่าของ  $x$  เท่ากับข้อใด

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) 20 | 2) 25 |
| 3) 30 | 4) 35 |

14. ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากหนึ่ง มีความจุ 2,250 ลูกบาศก์เมตร และความกว้างของฐานยาว 10 เมตร ซึ่งมีน้ำบรรจุอยู่เต็มถัง เมื่อสูบน้ำออกจากถัง 300 ลูกบาศก์เมตร ทำให้ระดับน้ำในถังลดลงจากเดิม 2 เมตร ถ้าต้องการทำให้ระดับน้ำในถังเหลืออยู่สามส่วนห้าของความสูงถัง แล้วจะต้องสูบน้ำออกจากถังเพิ่มเท่ากับข้อใด

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) 600 ลูกบาศก์เมตร   | 2) 900 ลูกบาศก์เมตร   |
| 3) 1,050 ลูกบาศก์เมตร | 4) 1,350 ลูกบาศก์เมตร |

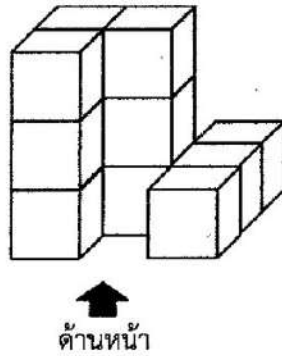
15. กำหนดให้วงกลม 4 รูป มีขนาดเท่ากัน โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 28 เซนติเมตร และวางเรียงชิดกัน ดังรูป



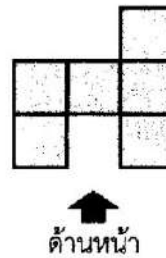
แล้วพื้นที่ส่วนที่แรเงาเท่ากับข้อใด (กำหนดให้  $\pi = \frac{22}{7}$ )

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) 168 ตารางเซนติเมตร | 2) 326 ตารางเซนติเมตร |
| 3) 504 ตารางเซนติเมตร | 4) 672 ตารางเซนติเมตร |

16. ลูกบาศก์ที่มีความยาวด้าน ด้านละ 2 หน่วย วางต่อกันเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ดังรูป



รูปเรขาคณิตสามมิติ



ภาพด้านบนรูปเรขาคณิตสามมิติ

ถ้าต้องการนำลูกบาศก์ขนาดเดียวกันมาเรียงต่อกันเป็นลูกบาศก์ตันที่มีปริมาตร

512 ลูกบาศก์หน่วย แล้วจำนวนลูกบาศก์ที่นำมาเพิ่มเท่ากับข้อใด

1) 15 ลูก

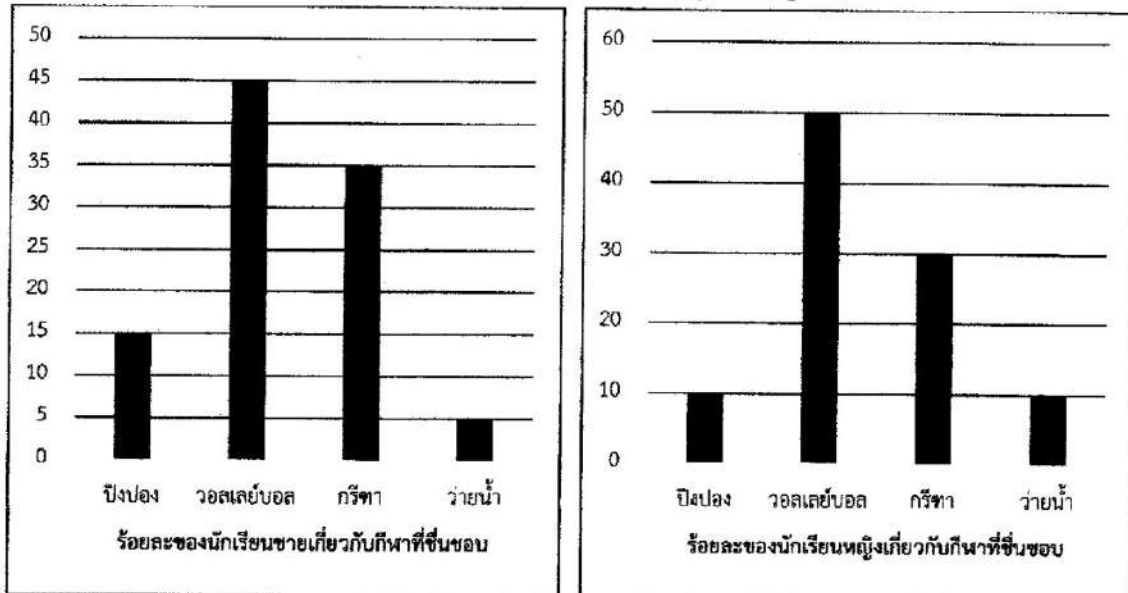
2) 24 ลูก

3) 43 ลูก

4) 52 ลูก



17. จากการสำรวจนักเรียนโรงเรียนเลิควิชาการศึกษาเกี่ยวกับกีฬาที่ชื่นชอบที่สุด 4 ชนิด ได้แก่ ปิงปอง วอลเลย์บอล กรีฑา และว่ายน้ำ นำเสนอในรูปแบบภูมิแท่ง ดังนี้

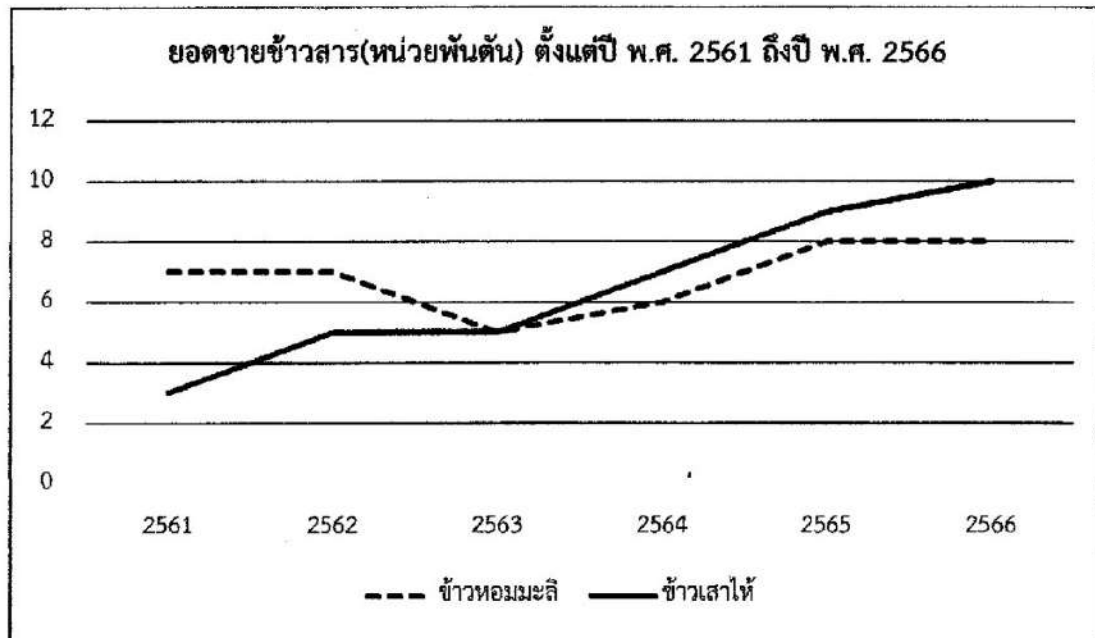


ถ้ามีจำนวนนักเรียนชายที่ชื่นชอบกีฬาปิงปองมากกว่าว่ายน้ำจำนวน 24 คน  
และจำนวนนักเรียนหญิงที่ชื่นชอบกีฬากรีฑาน้อยกว่าวอลเลย์บอลจำนวน 32 คน  
แล้วจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ชื่นชอบกีฬากรีฑาเท่ากับข้อใด

- 1) 132 คน
- 2) 80 คน
- 3) 52 คน
- 4) 28 คน



18. บริษัท มารวย จำกัด จำหน่ายข้าวสาร 2 ชนิด คือ ข้าวหอมมะลิและข้าวเสาไห้  
โดยยอดขาย (หน่วยพันตัน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึงปี พ.ศ. 2566 นำเสนอในรูปกราฟ ดังนี้



ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

- 1) ปี พ.ศ. 2563 ยอดขายข้าวสารทั้งสองชนิดเท่ากัน
- 2) ปี พ.ศ. 2561 มียอดขายข้าวสารรวมทั้งสองชนิดเท่ากับปี พ.ศ. 2563
- 3) ปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2566 ยอดขายข้าวเสาไห้มากกว่าข้าวหอมมะลิ
- 4) ยอดขายรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2566 ข้าวหอมมะลิเท่ากับข้าวเสาไห้



19. พิจารณาการบวกของจำนวนต่อไปนี้

$$\begin{array}{r} AB \\ + \\ \hline BC \\ \hline EAD \end{array}$$

เมื่อ A, B, C, D และ E แทนเลขโดด 1 – 9 ที่แตกต่างกัน

ถ้า  $C = 8$  แล้ว  $E + B + D$  เท่ากับข้อใด

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) 16 | 2) 17 |
| 3) 18 | 4) 19 |

20. ในการแข่งขันวิ่งมาราธอน มีผู้เข้าแข่งขัน 6 คน คือ เก็ก แก้ว พลอย แอม แพร และโบว์  
โดยผลการแข่งขัน พบว่า

- แอมวิ่งเข้าเส้นชัยก่อนพลอยแต่ช้ากว่าแพร
- พลอยวิ่งเข้าเส้นชัยต่อจากเก็กแต่ช้ากว่าแก้ว
- แก้ววิ่งเข้าเส้นชัยก่อนแอมแต่ช้ากว่าแพร

ถ้าโบว์วิ่งเข้าเส้นชัยเป็นลำดับที่ 2 แล้วข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1) แก้ววิ่งเข้าเส้นชัยลำดับที่ 3 | 2) แอมวิ่งเข้าเส้นชัยลำดับที่ 5  |
| 3) เก็กวิ่งเข้าเส้นชัยลำดับที่ 4 | 4) พลอยวิ่งเข้าเส้นชัยลำดับที่ 5 |



ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบเติมคำตอบ จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน

คำสั่ง : ให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบแบบเติมคำตอบ

21. ให้ A แทน จำนวนนับที่มากที่สุดที่หาร 150, 318 และ 423 แล้วเหลือเศษ 3

B แทน จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มากกว่า 7 ซึ่งหารด้วย 10, 14, 18 และ 21

แล้วเหลือเศษ 7

แล้วเศษที่ได้จากการหาร  $B + 15$  ด้วย A มีค่าเท่ากับเท่าใด

ตอบ.....

22. ถ้า  $1 - \frac{2}{3 + \frac{2}{1 - \frac{10}{20}}} = \frac{a}{b}$  โดยที่ ห.ร.ม. ของ a และ b เท่ากับ 1

และ  $\frac{x^2 - 1}{ab} = 1$  เมื่อ x เป็นจำนวนนับ แล้ว x มีค่าเท่ากับเท่าใด

ตอบ.....

23. แผนที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าฉบับหนึ่งใช้มาตราส่วน 1 ซม. : 5 กม.

ถ้าถ่ายเอกสารแผนที่ฉบับนี้ โดยทำให้ความยาวของด้านยาวและด้านกว้างลดลงเหลือ

เป็นร้อยละ 80 ของความยาวเดิม แล้วระยะทาง 4 เซนติเมตร ในแผนที่ฉบับถ่ายเอกสาร

จะเท่ากับกี่กิโลเมตรในระยะทางจริง

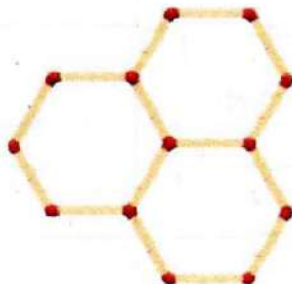
ตอบ.....



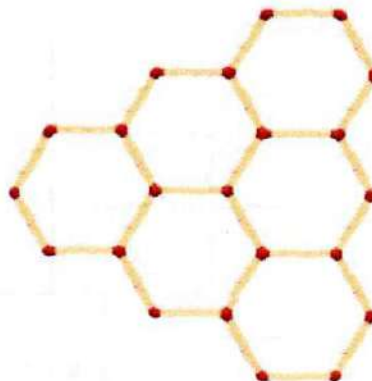
24. มาร์คต้องการนำไม้ขีดวางบนด้านของรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าต่อกันไปเรื่อย ๆ ดังรูป



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

อยากรหาว่ารูปที่ 7 มาร์คต้องใช้ไม้ขีดกี่ก้าน

ตอบ.....

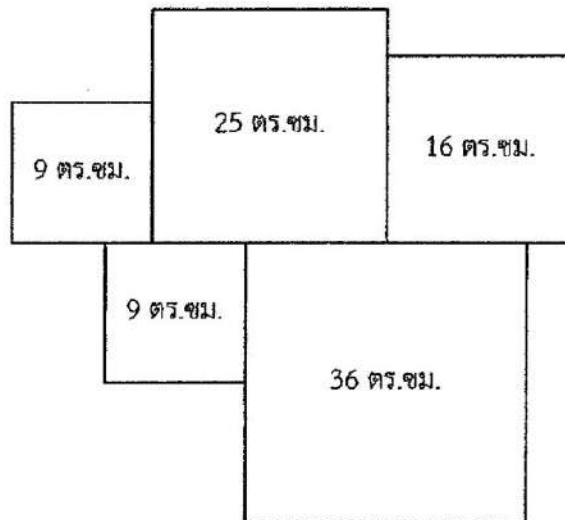
25. กำหนดแบบรูป ดังนี้ 0, 4, 8, 12, ... , a, b, c, ... , 100, 104, 108

ถ้า  $\frac{a+b}{c} = \frac{11}{7}$  แล้ว  $a + b + c$  มีค่าเท่ากับเท่าใด

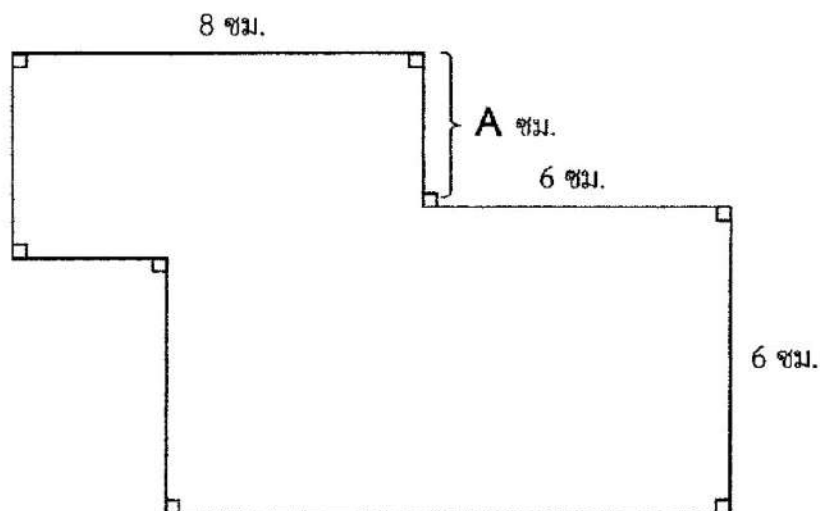
ตอบ.....



26. พิจารณา รูป ก. ซึ่งเกิดจากรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 5 รูป วางเรียงชิดกัน และ รูป ข. ดังรูป



รูป ก.



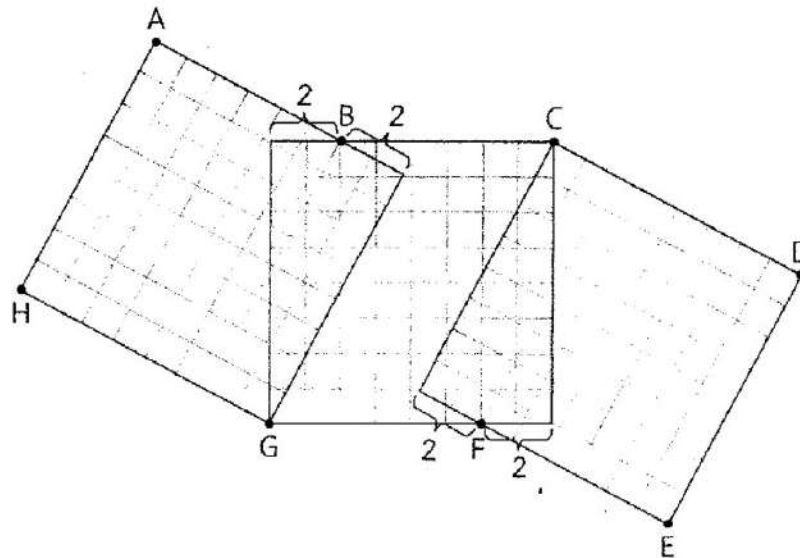
รูป ข.

กำหนดให้จำนวนที่ปรากฏแสดงพื้นที่และความยาวของแต่ละส่วน

ถ้าความยาวรอบรูปของรูป ก. เท่ากับความยาวรอบรูปของรูป ข. แล้ว A มีค่าเท่ากับเท่าใด

ตอบ.....

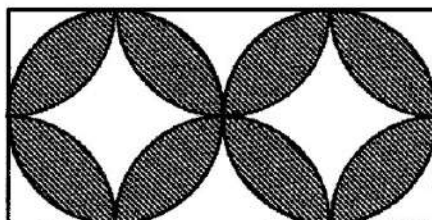
27. กำหนดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ยาวด้านละ 8 เซนติเมตร จำนวน 3 รูป วางทับซ้อนกัน  
เป็นรูปแปดเหลี่ยม ABCDEFGH ดังรูป



รูปแปดเหลี่ยม ABCDEFGH มีพื้นที่เท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร

ตอบ.....

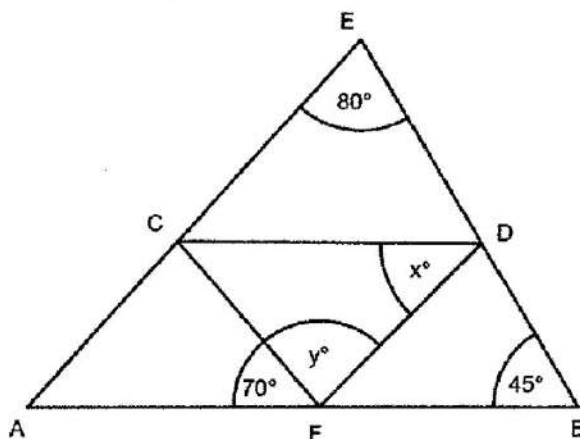
28. กำหนดให้รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านกว้างยาว 7 นิ้ว และด้านยาวยาว 14 นิ้ว  
ถ้าภายในมีวงกลมที่มีขนาดเท่ากันแนบในรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ดังรูป



แล้วพื้นที่ส่วนที่แรเงาเท่ากับกี่ตารางนิ้ว (กำหนดให้  $\pi = \frac{22}{7}$ )

ตอบ.....

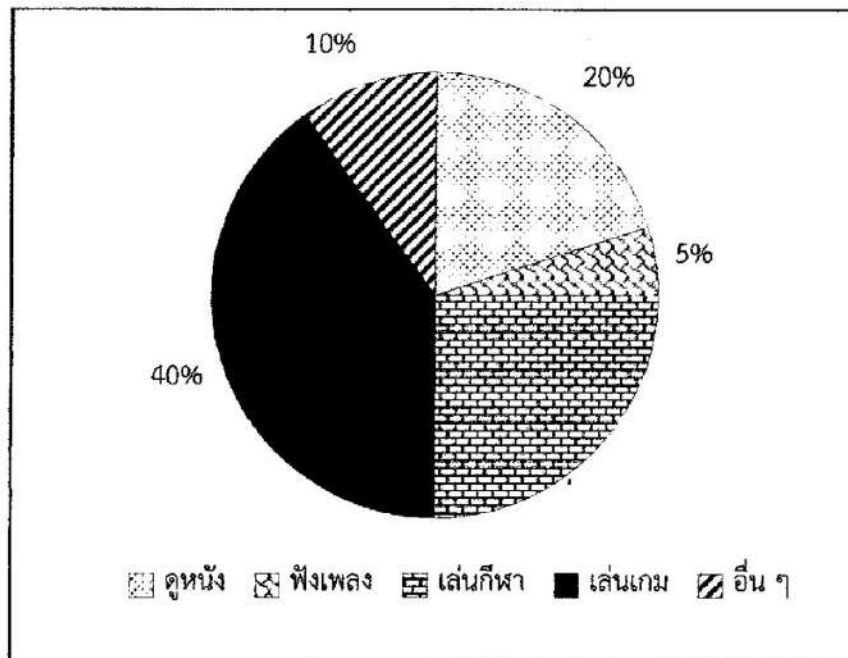
29. กำหนดรูปสามเหลี่ยม ABE ดังรูป



ถ้า  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  และ  $\overline{CE} \parallel \overline{DF}$  แล้วค่าของ  $x + 2y$  เท่ากับเท่าใด

ตอบ.....

30. จากการสำรวจงานอดิเรกของนักเรียนโรงเรียนศึกษานารีจำนวนหนึ่ง  
นำเสนอด้วยแผนภูมิวงกลม ดังนี้



ถ้าจำนวนนักเรียนที่มีงานอดิเรกเล่นกีฬาน้อยกว่าจำนวนนักเรียนที่มีงานอดิเรกเล่นเกม  
อยู่ 48 คน แล้วจำนวนนักเรียนที่มีงานอดิเรกดูหนังเท่ากับเท่าใด

ตอบ.....



โรงเรียนศึกษานารี

โครงการทดสอบความพร้อมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา (Suksanari Pre ม.1)

ประเภท ห้องเรียนพิเศษ

วันเสาร์ที่ 17 มกราคม 2569 เวลา 14.40 – 15.40 น.

แบบทดสอบชุดที่ 2 วิทยาศาสตร์

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 30 ข้อ รวมทั้งหมด 21 หน้า  
ให้เวลาทำแบบทดสอบ 60 นาที เวลา 14.40 – 15.40 น. แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้  
**ตอนที่ 1** ข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ (ข้อที่ 1 – 20)  
ให้ระบายคำตอบลงในกระดาษคำตอบแบบเลือกตอบ ข้อ 1 – 20  
**ตอนที่ 2** ข้อสอบแบบเติมคำตอบ จำนวน 10 ข้อ (ข้อที่ 21 – 30)  
ให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบแบบเติมคำตอบ ข้อ 21 – 30
2. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว  
จากตัวเลือก 1) 2) 3) หรือ 4) โดยใช้ดินสอ 2B ระบายทับหมายเลขที่ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ  
ลงในกระดาษคำตอบแผ่นเดียวให้ครบทุกข้อ  
**วิธีตอบ** ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตัวเลือกที่ 2) ให้ระบายคำตอบตามตัวอย่าง ดังนี้  

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ① | ● | ③ | ④ |
|---|---|---|---|

  
ถ้าระบายคำตอบแล้ว ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ลบคำตอบเดิมให้สะอาดก่อน  
แล้วจึงระบายคำตอบใหม่ ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดโดยเด็ดขาด
3. การเขียนคำตอบในกระดาษคำตอบแบบเติมคำตอบ ให้นักเรียนใช้ปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำ  
เท่านั้น อนุญาตให้ใช้น้ำยาลบคำผิดได้

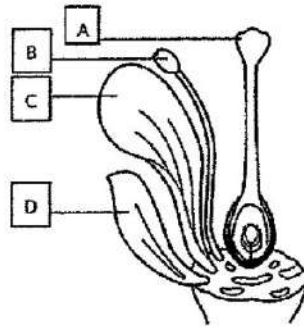
แบบทดสอบนี้เป็นเอกสารของโรงเรียนศึกษานารี

อนุญาตให้เผยแพร่ได้



ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

คำชี้แจง : นักเรียนศึกษาส่วนประกอบของดอกต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-2



- จากภาพ ส่วนประกอบใดที่สามารถใช้แยกประภะระหว่างดอกสมบูรณ์เพศและดอกครึ่งส่วน
  - 1) ส่วนประกอบ A เท่านั้น
  - 2) ส่วนประกอบ B เท่านั้น
  - 3) ส่วนประกอบ C และ D
  - 4) ส่วนประกอบ A B C และ D
- เด็กชายศึกษานำดอกไม้ดังกล่าว ไปวางไว้กลางแจ้งที่มีแสงแดดจัดเป็นเวลา 2 วัน จากนั้นนำส่วนประกอบหนึ่งของดอกไม้ไปต้มในน้ำและสารละลายแอลกอฮอล์ แล้วนำมาทดสอบด้วยสารละลายไอโอดีน พบว่าส่วนประกอบนั้นเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำเงินเข้ม ส่วนประกอบดังกล่าวคือส่วนใด
  - 1) ส่วนประกอบ C
  - 2) ส่วนประกอบ D
  - 3) ส่วนประกอบ A และ C
  - 4) ส่วนประกอบ B และ C
- ถ้านำสุนัขขนสีน้ำตาลมาผสมกับสุนัขสีครีมจะได้ลูกสุนัขสีครีมทั้งหมด และต่อมาได้นำรุ่นลูกไปผสมกันเอง รุ่นหลานที่ได้จะมีสีขนดังข้อใดตามกฎหมายของเมนเดล
  - 1) สุนัขขนสีดำ: สุนัขขนสีครีม คือ 2 : 1
  - 2) สุนัขขนสีดำ : สุนัขขนสีครีม คือ 3 : 1
  - 3) สุนัขขนสีน้ำตาล: สุนัขขนสีครีม คือ 1 : 3
  - 4) สุนัขขนสีครีม: สุนัขขนสีน้ำตาล คือ 1 : 1

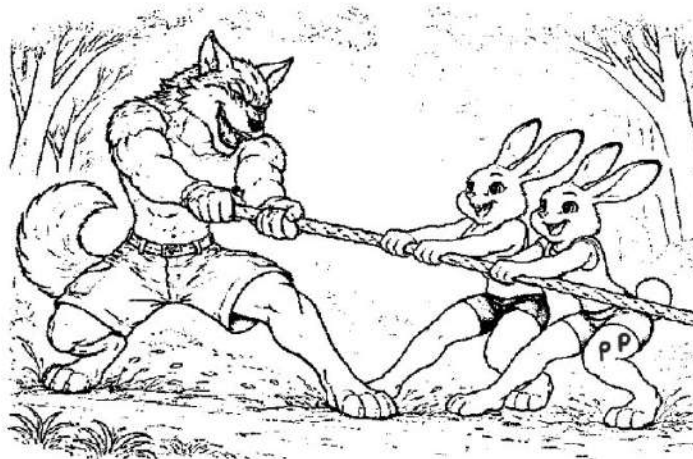


4. เด็กหญิงนารีสำรวจสิ่งมีชีวิตบริเวณรอบโรงเรียน พบสิ่งมีชีวิตหลายชนิด ดังนั้นเด็กหญิงนารีได้ทำการแบ่งสิ่งมีชีวิตออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

|            |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| กลุ่มที่ 1 | ไส้เดือน หอย แมลง ตั๊กแตน หนอน กิ้งกือ |
| กลุ่มที่ 2 | นกกระจอก คางคก แมว หนู สุนัข กบ งู     |

เด็กหญิงนารีใช้เกณฑ์ใดในการแบ่งกลุ่ม

- 1) สัตว์ที่อาศัยในน้ำ และสัตว์ที่อาศัยบนบก
  - 2) สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
  - 3) สัตว์ออกลูกเป็นไข่ และสัตว์ออกลูกเป็นตัว
  - 4) สัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง
5. จากรูปเป็นการแข่งขันชักเย่อ ระหว่างหมาป่าและทีมกระต่าย โดยที่กระต่ายออกแรงดึงเชือกตัวละ 300 นิวตัน ขณะที่หมาป่าออกแรง 500 นิวตัน



ข้อใดกล่าวผิด

- 1) ทีมกระต่ายเป็นฝ่ายชนะการแข่งขัน
- 2) หมาป่าจะชนะได้ ถ้าทีมกระต่ายเหลือเพียงกระต่ายตัวเดียว
- 3) ถ้าเพิ่มหมาป่าอีกตัวในทีมให้ออกแรงดึง 100 นิวตัน ทีมหมาป่าจะชนะ
- 4) ถ้าหมาป่าลดแรงดึงลงครึ่งหนึ่ง ขนาดของแรงลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะเท่ากับ 350 นิวตัน



## 6. พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้

บัลเลรีนา เปิดร้านเครื่องดื่มแฟนตาซี six-seven ในสวนสนุก เธอมีขวดแก้วสามขวดคือ ขวดแอลฟา, ขวดบีต้า และขวดแกมมา

- เธอใส่น้ำในแต่ละขวดปริมาณต่างกัน โดยขวดแอลฟา มีปริมาณน้ำน้อยที่สุด
- เธอใช้ช้อนทองคำเจาะขวดทุกใบด้วยแรงเท่ากัน เพื่อเล่นเพลงให้เด็ก ๆ ฟังขณะฟังเสียงขวดบีต้าให้เสียงทุ้มที่สุด

จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

- 1) น้ำในขวดแอลฟาสั้นได้ช้าที่สุด
- 2) ปริมาณน้ำในขวดแกมมาน้อยกว่าขวดบีต้า
- 3) ขวดแกมมาให้เสียงดังมากกว่าขวดแอลฟา
- 4) ขวดแกมมา ให้เสียงที่มีความถี่สูงกว่าขวดแอลฟา

## 7. พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้

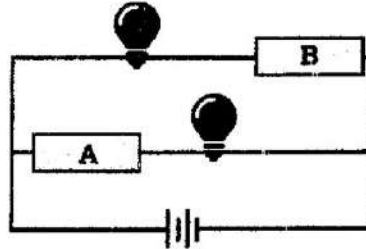
โบเนกา แอมบาลาบู เปิดร้านซ่อมรถเล็ก ๆ ในตอนกลางคืน เขาเปิดไฟเพื่อเช็คความเรียบร้อยก่อนปิดร้าน เขาสังเกตเห็นว่า เมื่อมองผ่าน **บานหน้าต่างร้าน** เขาเห็นรถที่จอดอยู่และเครื่องมือซ่อมได้ชัดเจน เมื่อมองผ่าน **ฉากกั้นพื้นที่ซ่อมรถ** เขาเห็นเพียงเงาของรถและตำแหน่งเครื่องมือ แต่รายละเอียดไม่ชัด เมื่อมองไปที่ **ประตูร้าน** ที่ปิดอยู่ เขาไม่สามารถเห็นแสงไฟหรือเงาของรถด้านนอกได้เลย

วัสดุของบานหน้าต่างร้าน - ฉากกั้นพื้นที่ซ่อมรถ - ประตูร้าน คืออะไร ตามลำดับ

- 1) กระดาษใส - ผ้าใบพลาสติกขุ่น - เหล็ก
- 2) กระดาษฝ้า - แผ่นอะคริลิกขุ่น - ไม้แข็ง
- 3) แผ่นอะคริลิกใส - ผ้าใบหนาสีดำ - เหล็ก
- 4) กระดาษใส - แผ่นอะคริลิกขุ่น - กระดาษฝ้า



8. ในเมืองเวทมนตร์เวิร์เดลล่า แม่มดน้อยคาเธ่ร่า กำลังเตรียมเวทีแสดงเวทมนตร์ เธอติดตั้งดวงไฟ ไว้ 2 ดวง ทางด้านหน้าเวที โดยต่อดวงไฟทั้งสองแบบขนาน เพื่อให้แต่ละดวงส่องแสงได้อย่างอิสระ ดังรูป



ระหว่างเตรียมงาน คาเธ่ร่าพบว่า สายไฟขาดไป 2 จุด (จุด A และ B) เธอจึงหยิบวัตถุที่พบรอบตัว มาเชื่อมต่อแทนสายไฟในแต่ละจุด โดยต้องการให้ดวงไฟสว่างเพียง 1 ดวง ข้อใดเป็นการเลือกวัตถุทำให้เกิดผลตามที่คาเธ่ร่าต้องการ

- 1) A = ซ้อนสแตนเลส      B = ตะปูเหล็ก
  - 2) A = ซ้อนโลหะ      B = ไม้ไผ่กริม
  - 3) A = ซ้อนพลาสติก      B = แท่งแก้วใส
  - 4) A = ไม้ไผ่กริม      B = หลอดดูดน้ำพลาสติก
9. ร้านผลไม้ได้แพ็คผลไม้ลงในกล่องกระดาษลัง 3 ใบ หน้ากล่องติดป้ายชื่อผลไม้ไว้ กล่องที่ 1 ติดป้าย: ฝรั่ง กล่องที่ 2 ติดป้าย: ฝรั่งและส้ม และกล่องที่ 3 ติดป้าย: ส้ม ดังภาพ

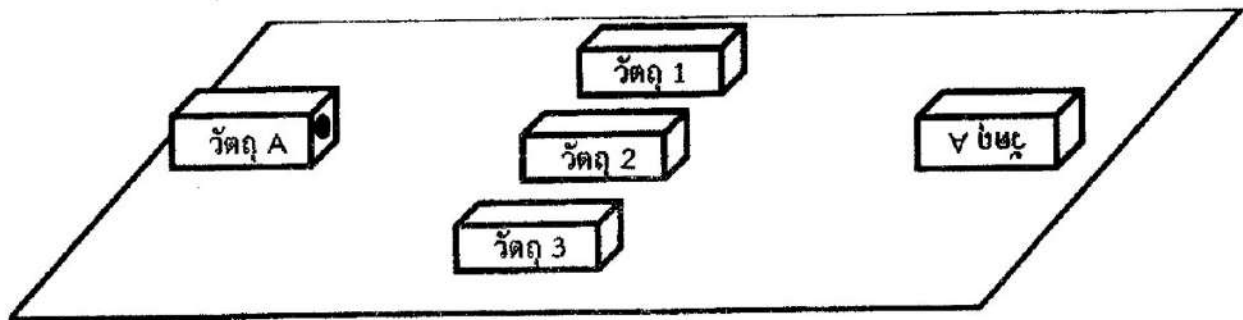


ภายหลังมาทราบว่าป้ายที่ติดไว้หน้ากล่องกระดาษลังทั้ง 3 ใบ ติดผิดทั้งหมด เนื่องจากกล่องปิดสนิทและไม่ต้องการเหม็นผลไม้ออกมาทั้งหมด ทำให้เพียงเปิดปากกล่องเป็นช่องเล็กๆ แล้วสูมหยิบผลไม้ขึ้นมาเพียง 1 ลูก จากกล่องใบใดใบหนึ่งเพียงใบเดียว ร้านผลไม้ควรเลือกสูมหยิบผลไม้จากกล่องป้ายใด จึงจะสามารถสรุปได้อย่างแม่นยำ 100% ว่าผลไม้ในแต่ละกล่องคืออะไร

- 1) กล่องป้ายส้ม      2) กล่องป้ายฝรั่ง
- 3) กล่องป้ายฝรั่งและส้ม      4) เปิดกล่องใดก็ได้



10. นำวัตถุ A มาวางไว้ใกล้กับวัตถุที่ 1, 2 และ 3 ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับวัตถุ A และวัตถุทั้ง 3 ชิ้น โดยใช้ด้านเดิมของวัตถุ A เข้าหาเสมอ ดังภาพ



เมื่อนำวัตถุ A ไปเข้าใกล้วัตถุทั้ง 3 ชิ้น แล้วบันทึกผลการเปลี่ยนแปลงของวัตถุ A ได้ดังตาราง

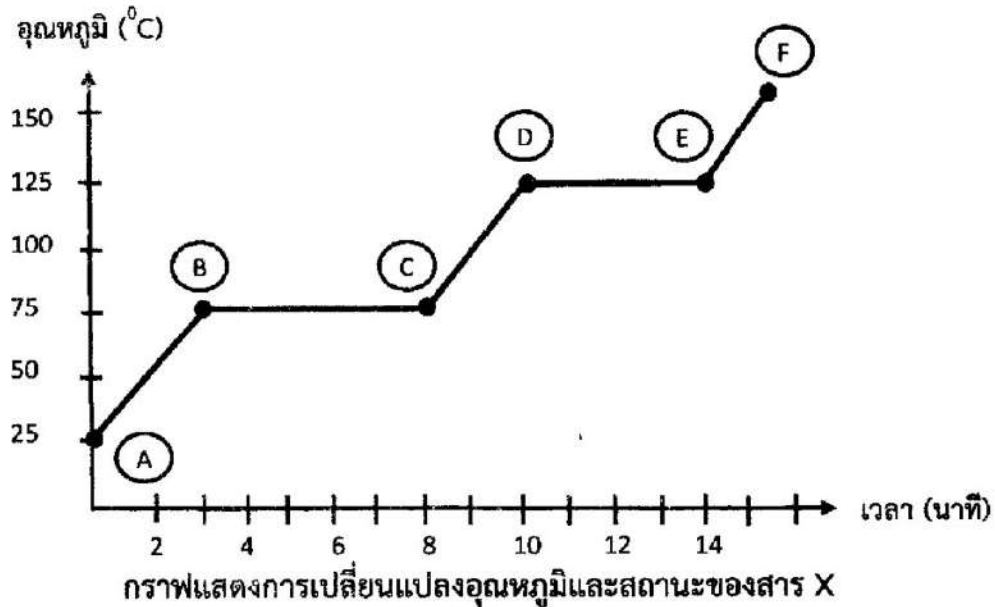
| วัตถุที่ | ด้านซ้าย              | ด้านขวา               |
|----------|-----------------------|-----------------------|
| 1        | ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง | ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง |
| 2        | เกิดแรงดูด            | เกิดแรงผลัก           |
| 3        | เกิดแรงดูด            | เกิดแรงดูด            |

วัตถุที่ 1, 2 และ 3 ตรงกับตัวเลือกใดตามลำดับ

- 1) ทองคำ, กระจก, แม่เหล็ก
- 2) ยางลบ, ข้อนพลาสติก, เข็มทิศ
- 3) กระเบื้อง, แม่เหล็ก, ไม้บรรทัดเหล็ก
- 4) ขวดน้ำ, ถ่านไฟฉาย, ท่อ PVC ที่ขัดถูกับขนสัตว์



11. กำหนดให้



ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและสถานะของสาร X

- 1) สาร X มีจุดเดือดอยู่ในตำแหน่ง D ที่อุณหภูมิ  $125^{\circ}\text{C}$
- 2) สาร X ในตำแหน่ง A และ ตำแหน่ง B อยู่ในสถานะของแข็งเหมือนกัน
- 3) สาร X เริ่มหลอมเหลวในตำแหน่ง B ใช้เวลาในการหลอมเหลวหมด 4 นาที
- 4) สาร X จากตำแหน่ง D ไปตำแหน่ง E มีการดูดพลังงานเพื่อเปลี่ยนสถานะกลายเป็นไอ

12. “เด็กชายพีพีซื้อแกงป่ามาจากตลาดตั้งแต่เวลา 7.00 น. แต่ไม่ได้รับประทานจนถึงเวลา 20.00 น.

เมื่อนำแกงป่าขึ้นมาสักเกต พบว่าแกงมีลักษณะบวมเต่ง มีฟองแก๊สเกิดขึ้น น้ำแกงมีลักษณะขุ่นหนืด เมื่อแกะหนังยางผูกถุงจนขาด ได้กลิ่นเหม็นเปรี้ยวของแกงป่า” จากข้อความดังกล่าวข้อใดสรุปถูกต้อง

- 1) การขาดของหนังยาง เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
- 2) ลักษณะกลิ่นเปรี้ยวที่เกิดขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี
- 3) ฟองแก๊สที่เกิดขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
- 4) น้ำแกงมีลักษณะขุ่นหนืด เป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ



## 13. กำหนดให้

สาร Aหนัก 45 กรัม ละลายในน้ำ 300 ลูกบาศก์เซนติเมตร  
สาร Bหนัก 25 กรัม ละลายในน้ำ 150 ลูกบาศก์เซนติเมตร  
สาร Cหนัก 35 กรัม ละลายในน้ำ 350 ลูกบาศก์เซนติเมตร  
สาร Dหนัก 30 กรัม ละลายในน้ำ 250 ลูกบาศก์เซนติเมตร

จากข้อมูลดังกล่าวสารใดเป็นสารละลายที่มีความเข้มข้นมากที่สุด

- 1) สาร A
- 2) สาร B
- 3) สาร C
- 4) สาร D

## 14. ตารางผลการทดสอบความแข็งของวัสดุบางชนิด

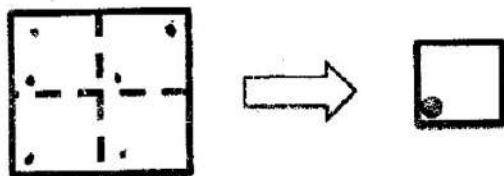
| การทดสอบ               | ผลการทดสอบความแข็ง |
|------------------------|--------------------|
| วัสดุ A ชูดกับ วัสดุ B | วัสดุ A เกิดรอย    |
| วัสดุ B ชูดกับ วัสดุ C | วัสดุ C เกิดรอย    |
| วัสดุ A ชูดกับ วัสดุ C | วัสดุ A เกิดรอย    |

จากตาราง ข้อใดเรียงลำดับความแข็งของวัสดุจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

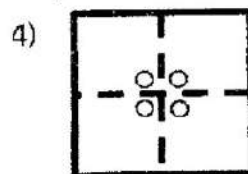
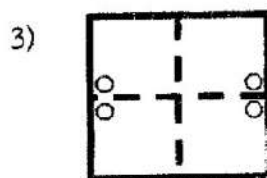
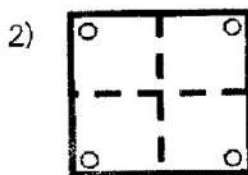
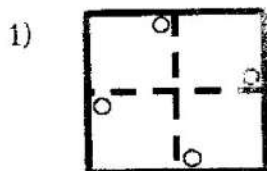
- 1)  $A > B > C$
- 2)  $B > C > A$
- 3)  $C > A > B$
- 4)  $C > B > A$



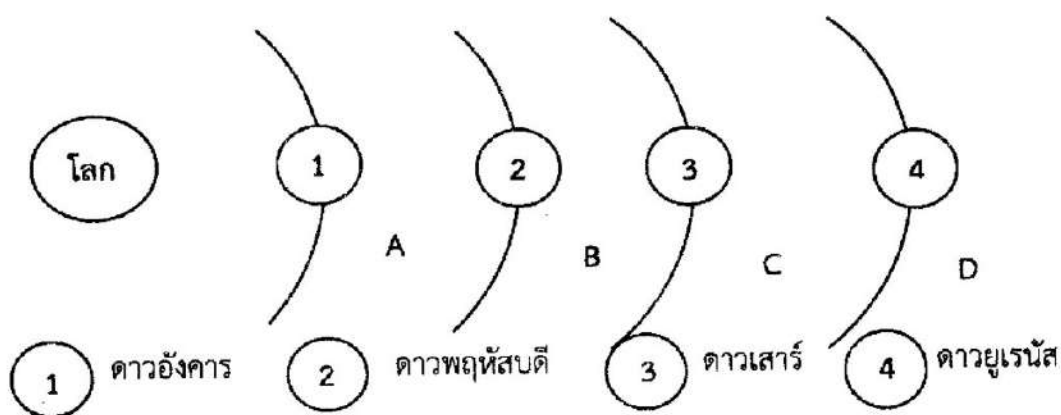
15. หากพับกระดาษสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 ครั้ง แล้วเจาะรูที่มุมกระดาษ 1 ครั้งดังภาพ



เมื่อคลี่กระดาษแผ่นนี้ออกมา ตัวเลือกในข้อใดไม่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น



16. พิจารณาแผนภาพแสดงตำแหน่งดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ



จากแผนภาพข้างต้น ตำแหน่งใดแสดงดาวเคราะห์น้อยได้ถูกต้อง

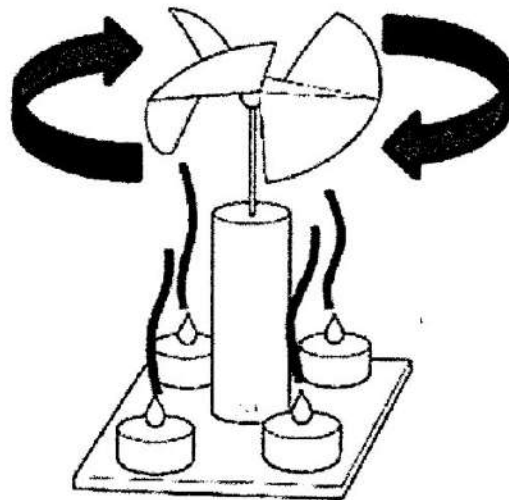
1) A

2) B

3) C

4) D

17. "กังหันลมกระดาษ" เป็นของเล่นที่สามารถสร้างได้เอง โดยนำกระดาษมาตัดเป็นรูปกังหัน แล้วนำกึ่งกลางของกังหันไปวางไว้บนยอดแหลม (เช่น ดินสอ) และวางเทียนไขข้างใต้กังหัน เมื่อจุดเทียนที่อยู่ข้างใต้กังหันสักระยะหนึ่งกังหันเริ่มหมุน ดังภาพจำลอง



ข้อใดอธิบายปรากฏการณ์ได้ถูกต้อง

- 1) เปลวเทียนแผ่รังสีความร้อนโดยตรงไปยังใบกังหัน ทำให้เกิดแรงดันจากความร้อนผลักกังหันให้หมุน
- 2) ความร้อนจากเปลวเทียนถ่ายโอนด้วยการนำความร้อนไปยังกังหัน ทำให้กังหันขยายตัวไม่เท่ากันและเกิดการหมุน
- 3) ความร้อนจากเทียนทำให้อากาศรอบ ๆ ขยายตัวอย่างสม่ำเสมอ ความกดอากาศรอบกังหันเท่ากันทุกทิศทาง จึงทำให้กังหันหมุนได้
- 4) ความร้อนจากเทียนทำให้อากาศร้อนลอยตัวขึ้น ความกดอากาศด้านล่างลดลง เกิดการไหลเวียนของอากาศ (การพาความร้อน) กระแทกใบกังหันจนกังหันหมุน

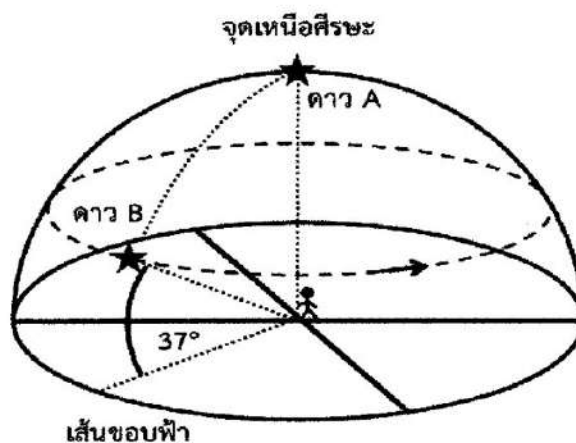


18. โรงเรียนแห่งหนึ่งจัดค่ายดาราศาสตร์ นักเรียนสังเกตท้องฟ้าในช่วงกลางวัน พวกเขาพบว่า วัตถุท้องฟ้าดวงหนึ่งค่อย ๆ ถูกบัง นักเรียนต้องสวมแว่นป้องกันแสงพิเศษ เพื่อความปลอดภัย ครูอธิบายว่าสาเหตุเกิดจากการเรียงตัวของดวงจันทร์ โลก และดวงอาทิตย์

จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อใดอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ถูกต้องที่สุด

- 1) ปรากฏการณ์จันทรุปราคา เพราะโลกบังดวงจันทร์
- 2) ปรากฏการณ์สุริยุปราคา เพราะโลกบังดวงอาทิตย์
- 3) ปรากฏการณ์จันทรุปราคา เพราะดวงอาทิตย์บังโลก
- 4) ปรากฏการณ์สุริยุปราคา เพราะดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์

19. ชายคนหนึ่งได้ดูดาว ณ สถานที่แห่งหนึ่งบนโลก เมื่อสังเกตดวงดาว พบว่า ดาว A ลอยนิ่งอยู่ บริเวณจุดเหนือศีรษะทั้งคืน และดาว B มีมุมเงย  $37^\circ$  ตลอดทั้งคืน แต่เคลื่อนที่ในแนวขนานกับเส้นขอบฟ้าแบบทวนเข็มนาฬิกา ดังภาพ



อยากทราบว่าชายคนนี้ไปดูดาวที่ใด และดาว A คือดาวอะไร

- 1) เส้นศูนย์สูตร, ดาวโพлярิส
- 2) เส้นศูนย์สูตร, ดาวไรเจล
- 3) ขั้วโลกเหนือ, ดาวโพлярิส
- 4) ขั้วโลกเหนือ, ดาวไรเจล



## 20. พิจารณาทความต่อไปนี้



การเก็บเกี่ยวมะขามเทศของชาวสวนในจังหวัดลพบุรี หากเป็นมะขามเทศที่อยู่ในระดับความสูงไม่มากและสามารถเอื้อมถึงได้ จะใช้กรรไกรตัดข้อผลออกจากกิ่งอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้ผลชำหรือกิ่งเสียหาย ส่วนมะขามเทศที่อยู่ในตำแหน่งสูงเกินกว่าจะใช้มือเก็บได้ จะใช้ไม้สอยสอยให้ผลตกลงมา จากนั้นจึงเก็บรวบรวมผลผลิตทั้งหมด นำมาคัดแยกคุณภาพผลผลิต

ขั้นตอนต่อมาคือการคัดแยกมะขามเทศออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

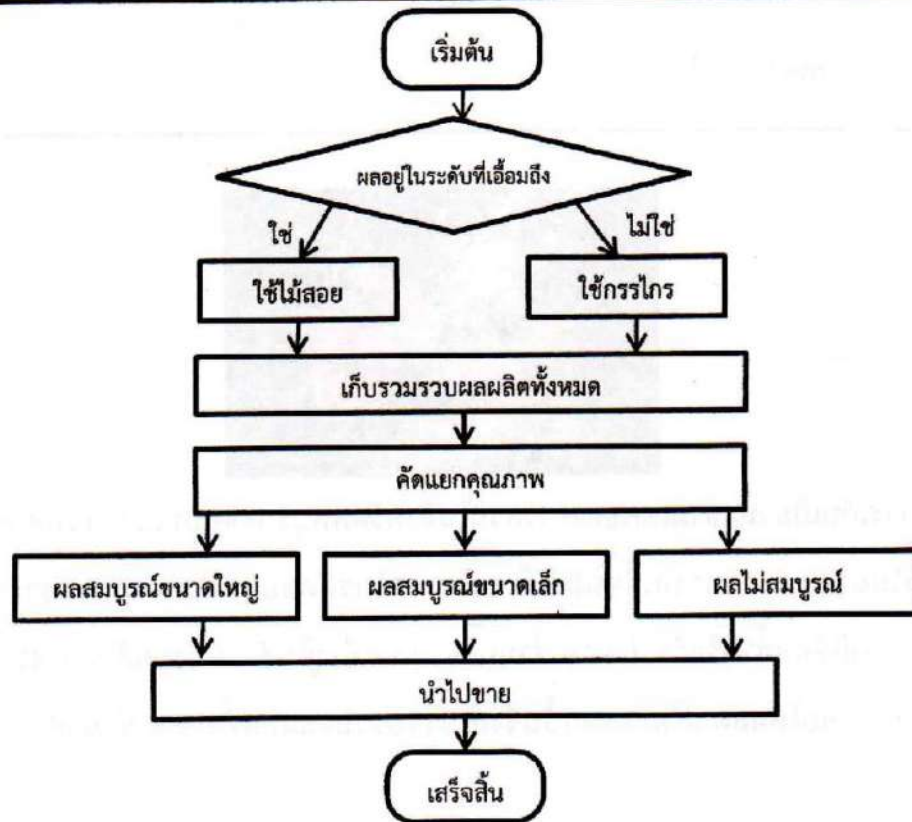
1. ผลที่สมบูรณ์ขนาดใหญ่ เป็นผลที่มีรูปร่างสวยงาม ไม่มีตำหนิ และมีขนาดใหญ่
2. ผลที่สมบูรณ์ขนาดเล็ก เป็นผลที่มีความสมบูรณ์เช่นเดียวกัน แต่มีขนาดเล็กกว่า
3. ผลที่ไม่สมบูรณ์ เป็นผลที่มีตำหนิ แตก ช้ำ หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

มะขามเทศในกลุ่มผลที่สมบูรณ์ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก จะนำไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ ส่วนผลที่ไม่สมบูรณ์จะนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากผลผลิตอย่างคุ้มค่า ลดการสูญเสีย และช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับกระบวนการเก็บเกี่ยวมะขามเทศโดยรวม

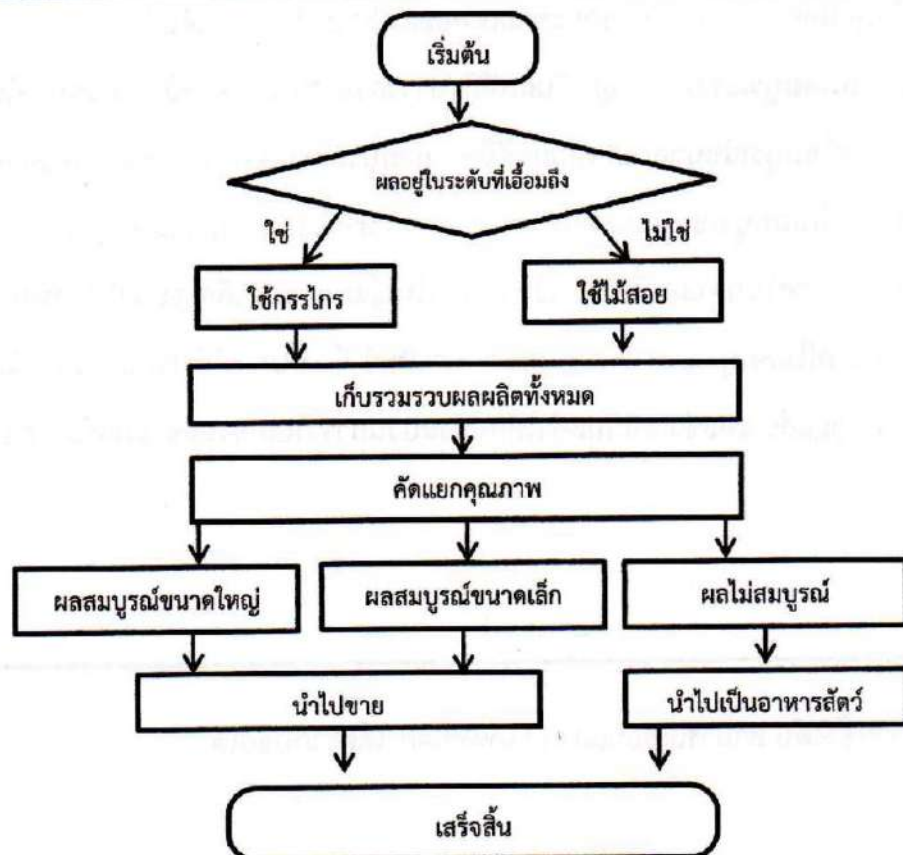
จากบทความข้างต้น สามารถเขียนแสดง Flowchart ได้ตรงกับข้อใด



1)

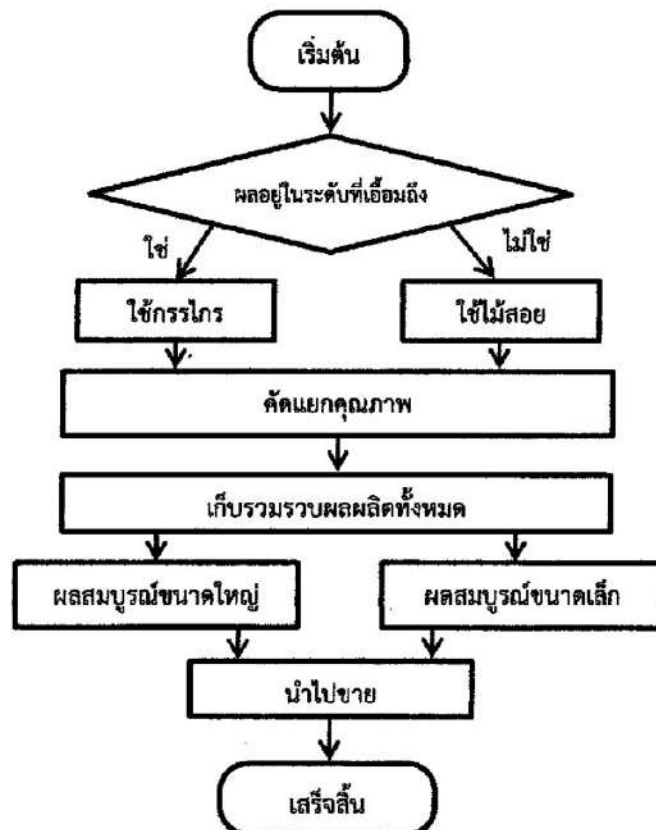


2)

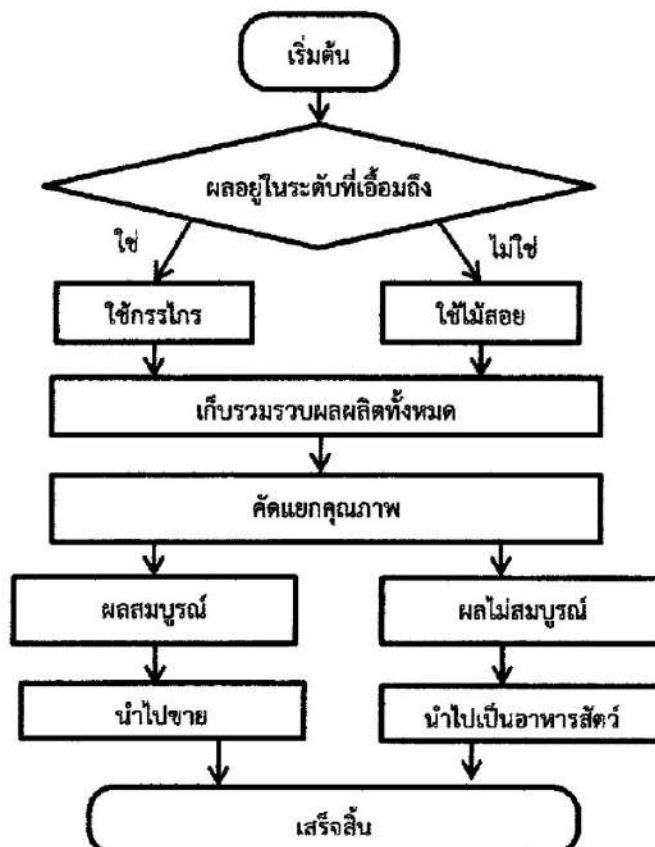




3)



4)





ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบเดิมคำตอบ จำนวน 10 ข้อ คะแนนรวม 20 คะแนน

คำสั่ง : ให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบแบบเดิมคำตอบ

พิจารณาข้อต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 21-22

“ศรวุฒิ กิตติบัณฑิต นักศึกษาดีไซน์ปริญญาโท สาขา Material Futures ในประเทศอังกฤษ ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการแปลงส่วนประกอบจากขนไก่โดยทำการสกัดขนไก่ให้เป็นผง แล้วทำให้เป็นเนื้อไก่ทดแทนด้วยกระบวนการ acid hydrolysis ทำให้สามารถแปลงสิ่งที่กินไม่ได้ ให้มาอยู่บนจานอาหารได้ โดยเนื้อนั้นจะไม่มีรสชาติซึ่งจำเป็นต้องใช้ซอสหรือเครื่องปรุงในการทำให้นั้นมีรสชาติมากขึ้น”

ที่มา: <https://www.mitrpholmodernfarm.com/news/>

21. นักเรียนคนหนึ่งทำการทดสอบผงจากการสกัดขนไก่ แล้วได้ผลดังตาราง

| การทดลอง         | ผลการทดลองกับสารเคมี |                     |           |                        |
|------------------|----------------------|---------------------|-----------|------------------------|
|                  | สารละลาย<br>ไอโอดีน  | สารละลาย<br>ไบยูเรต | กระดาษขาว | สารละลาย<br>เบเนดิกซ์* |
| สารสกัด<br>ขนไก่ | สารสีน้ำตาล          | สารสีม่วง           | ทึบแสง    | .....                  |

\* นำไปต้มด้วยความร้อน 10 นาที

จากผลการทดลองจงตอบคำถาม

21.1 จากผลการทดลองแสดงว่าสารสกัดจากขนไก่เป็นสารอาหารชนิดใด

ตอบ \_\_\_\_\_

21.2 เมื่อทดสอบด้วยสารละลายเบเนดิกซ์จะเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

ตอบ \_\_\_\_\_

เพราะเหตุใด \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## 22. พิจารณาทารางแสดงอวัยวะและความสามารถในการย่อยสารอาหาร

| อวัยวะ   | ผลการย่อยสารอาหาร |              |              |
|----------|-------------------|--------------|--------------|
|          | คาร์โบไฮเดรต      | โปรตีน       | ไขมัน        |
| อวัยวะ 1 | พบการย่อย         | พบการย่อย    | พบการย่อย    |
| อวัยวะ 2 | พบการย่อย         | ไม่พบการย่อย | ไม่พบการย่อย |
| อวัยวะ 3 | ไม่พบการย่อย      | พบการย่อย    | ไม่พบการย่อย |

จากตารางดังกล่าว สารสกัดจากชนไก่เกิดการย่อยที่อวัยวะใดบ้าง

ตอบ อวัยวะ \_\_\_\_\_

## 23. เด็กคนหนึ่งมีของผสมเป็น “ทราย เกลือ และเศษเหล็ก” อยู่ในภาชนะเดียวกัน ถ้าต้องการแยกสารให้ได้ครบทุกชนิดอย่างมีประสิทธิภาพ ควรทำอย่างไร

---

---

---

## 24. “อินดิเคเตอร์ คือ สารที่เปลี่ยนสีเมื่อสัมผัสกับสารละลายที่มีค่า pH ต่างกัน ดังนั้นจึงใช้ทดสอบว่าสารละลายมีสมบัติเป็นกรด (Acid), เบส (Base) หรือ กลาง (Neutral) ได้” ในห้องปฏิบัติการแห่งหนึ่งทดสอบสารละลาย A ด้วยอินดิเคเตอร์ 4 ชนิด และสังเกตสีที่ปรากฏดังตาราง

| อินดิเคเตอร์ธรรมชาติ | ช่วง pH ของการเปลี่ยนสี        | สีที่ปรากฏของสารละลาย A |
|----------------------|--------------------------------|-------------------------|
| ดอกกุหลาบ            | 3.0 – 4.0 (สีชมพู - ไม่มีสี)   | ไม่มีสี                 |
| มะเขือม่วง           | 5.0 – 6.0 (สีแดง - สีเขียว)    | สีเขียว                 |
| กระเจี๊ยบแดง         | 6.0 – 7.0 (สีแดง - สีเขียว)    | สีแดง                   |
| ดอกบานเย็น           | 7.0 – 8.0 (ไม่มีสี - สีเหลือง) | ไม่มีสี                 |

จากการทดสอบสารละลาย A มีค่า pH เท่ากับ \_\_\_\_\_ มีสมบัติเป็น \_\_\_\_\_



25. นักสำรวจป่าได้รับมอบหมายให้ทดสอบแรงเสียดทานของพื้นผิวต่าง ๆ ในป่าซิลิกา พวกเขาปล่อยลูกบอลจากทางลาดเดียวกันให้กลิ้งไปบนพื้นผิวแต่ละแบบ แล้วบันทึกระยะทางที่ลูกบอลกลิ้งได้ก่อนหยุด ผลการทดลองเป็นดังนี้

| พื้นผิว         | ระยะทางลูกบอลกลิ้งได้ (เมตร) |
|-----------------|------------------------------|
| หินสไลด์คริสตัล | 10.0                         |
| พื้นคาร์คูด     | 5.0                          |
| ลานดินแข็ง      | 3.0                          |
| เนินทรายหยาบ    | 2.0                          |

จากข้อมูลข้างต้น จงเรียงลำดับพื้นผิวที่เกิดแรงเสียดทานมากไปน้อย

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

26. นักธรณีวิทยาออกสำรวจภูเขาอเล็กทรา พวกเขาพบวัตถุลึกลับ 4 ชิ้น ระบุชนิดประจุได้ดังนี้

| วัตถุลึกลับ | ประจุ      |
|-------------|------------|
| อัญมณีฟ้า   | บวก        |
| เพชรมรกต    | ยังไม่ทราบ |
| หินดำ       | ยังไม่ทราบ |
| ลูกแก้วไฟ   | ยังไม่ทราบ |

นักธรณีวิทยานำวัตถุเข้าใกล้กันทีละคู่ และสังเกตแรงไฟฟ้าที่เกิดขึ้น ได้ผลการทดสอบดังนี้

| คู่วัตถุลึกลับ        | ผลการทดสอบ |
|-----------------------|------------|
| อัญมณีฟ้า – เพชรมรกต  | ผลักกัน    |
| อัญมณีฟ้า – หินดำ     | ดึงดูด     |
| อัญมณีฟ้า – ลูกแก้วไฟ | ผลักกัน    |

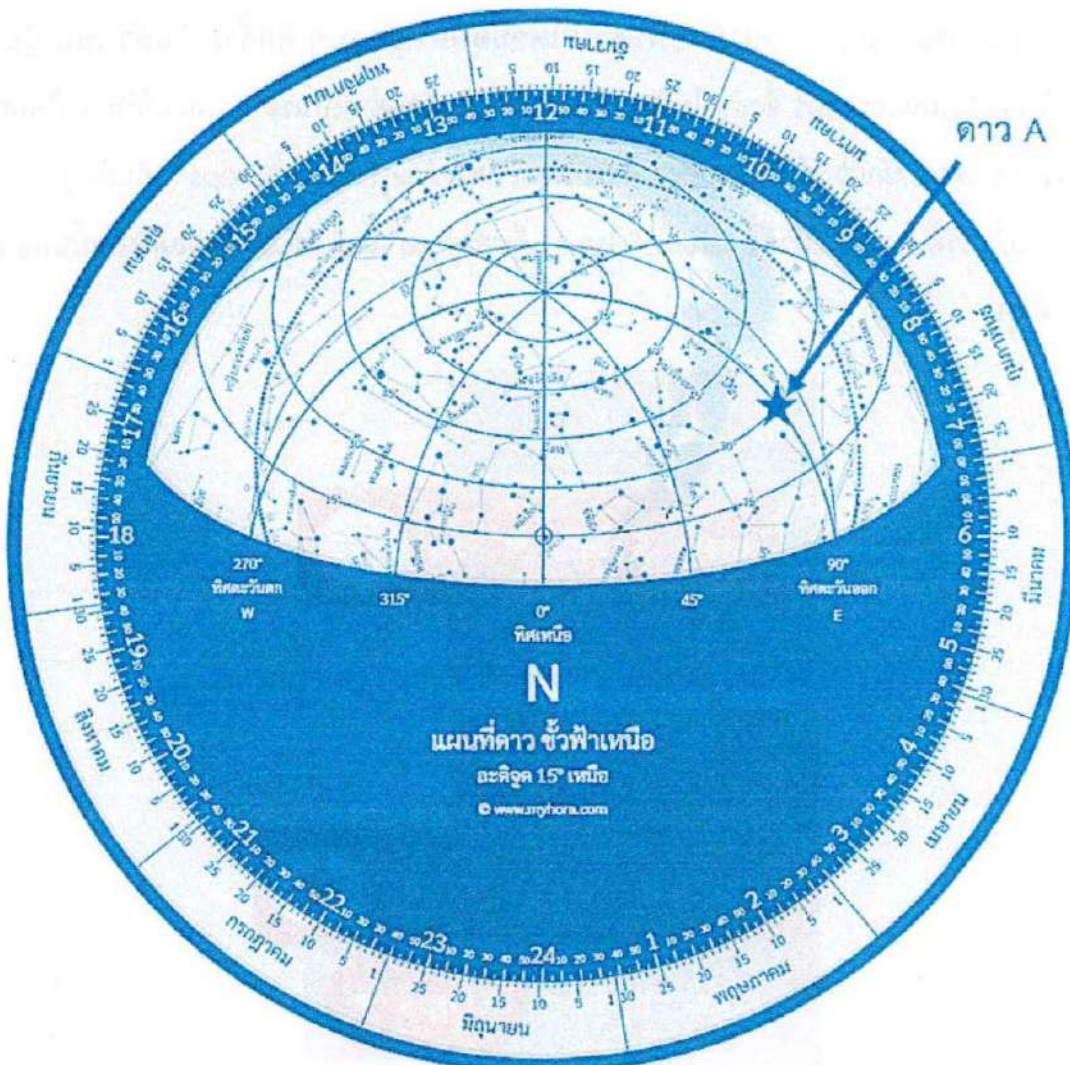
จากข้อมูลข้างต้น คู่วัตถุลึกลับต่อไปนี้ ผลักกันหรือดึงดูดกัน

26.1 เพชรมรกต – หินดำ \_\_\_\_\_

26.2 เพชรมรกต – ลูกแก้วไฟ \_\_\_\_\_



## 27. พิจารณาแผนที่ดาว



- 27.1 ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 08.00 น. ซึ่งตรงกับวันและเวลาเปิดรับสมัครนักเรียน  
โครงการห้องเรียนพิเศษ โรงเรียนศึกษานารี จะปรากฏดาวในแผนที่ดาวบนท้องฟ้าตรงกับ  
วันที่และเดือนใด ในเวลา 22.00 น.

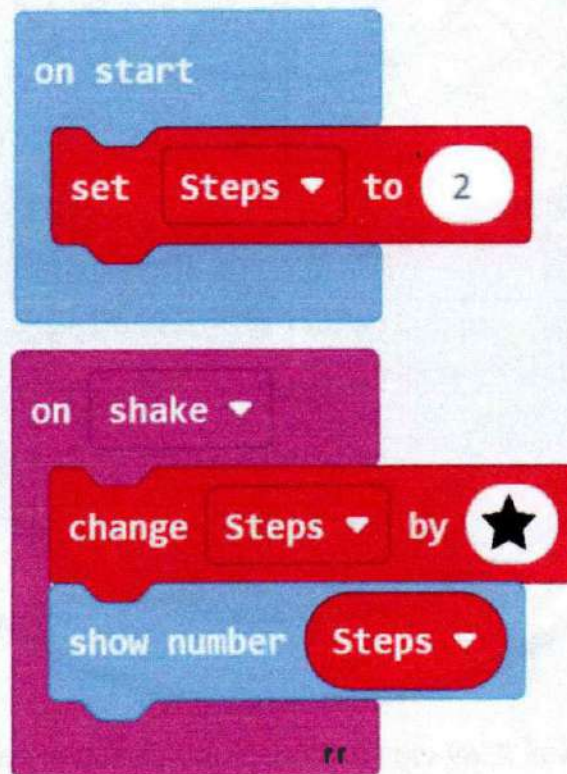
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_

- 27.2 ดาว A ที่ปรากฏในแผนที่ดาว มีมุมทิศและมุมเงยเท่าใด

มุมทิศ \_\_\_\_\_ มุมเงย \_\_\_\_\_



28. ไมโครบิต (Micro:bit) เป็นบอร์ดคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยีพื้นฐาน โดยมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ติดตั้งในตัว เช่น บุ่มกดไฟ LED และเซนเซอร์ ซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถฝึกคิดอย่างเป็นระบบและแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน นักเรียนได้สร้างบล็อกคำสั่ง โดยกำหนดตัวแปรชื่อว่า “Steps” เก็บข้อมูลตัวเลขเริ่มต้นไว้ที่ 2 แล้วใช้คำสั่ง “shake” ในการเก็บค่าตัวเลขใหม่ แล้วแสดงผลตัวเลขนั้นออกมาดังรูป

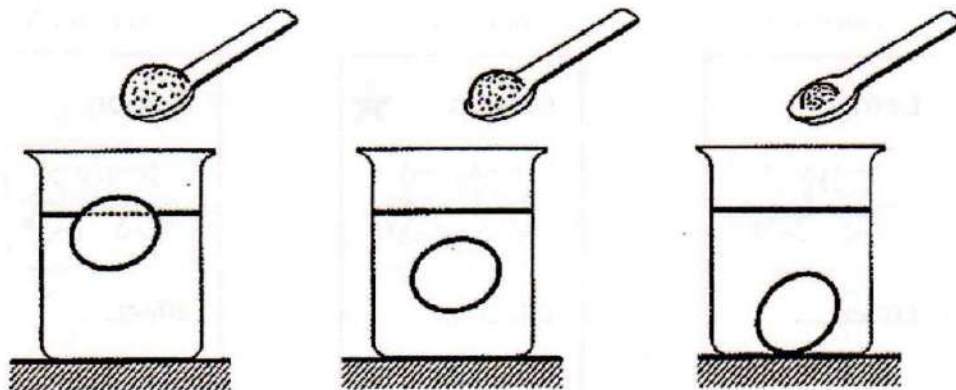


ถ้านักเรียนเขย่า (shake) บอร์ด 2 ครั้ง แล้วบอร์ดแสดงเลข 10 แสดงว่า ★ แทนเลขใด

ตอบ \_\_\_\_\_



29. โยกทดลองใส่เกลือในปริมาณที่ต่างกันลงในน้ำที่มีปริมาณเท่ากัน ซึ่งมีไขไก่ขนาดเท่ากันอยู่อย่างละฟอง เมื่อเกลือละลายทำให้ไขไก่ที่อยู่ในน้ำลอยสูงขึ้นแตกต่างดังภาพ



ชุดทดลองที่ 1

ชุดทดลองที่ 2

ชุดทดลองที่ 3

ผลการทดลอง ดังนี้

ชุดทดลองที่ 1 ใส่เกลือ 30 กรัม ทำให้ไขไก่ลอยสูงขึ้นจากเดิม 15 เซนติเมตร

ชุดทดลองที่ 2 ใส่เกลือ 15 กรัม ทำให้ไขไก่ลอยสูงขึ้นจากเดิม 8 เซนติเมตร

ชุดทดลองที่ 3 ใส่เกลือ 5 กรัม ทำให้ไขไก่ลอยสูงขึ้นจากเดิม 2 เซนติเมตร

จากการทดลองดังกล่าว ตอบคำถามต่อไปนี้

29.1 ตัวแปรต้น ในการทดลองนี้คืออะไร

ตอบ \_\_\_\_\_

29.2 ตัวแปรตาม ในการทดลองนี้คืออะไร

ตอบ \_\_\_\_\_



30. บอร์ดเกมหนึ่ง มีการ์ดบทบาทอยู่ทั้งหมด 11 ใบ แบ่งเป็นการ์ด 3 ประเภท ได้แก่

การ์ดสีแดง ประเภท Demon จำนวน 3 ใบ



การ์ดสีเขียว ประเภท Angel จำนวน 3 ใบ

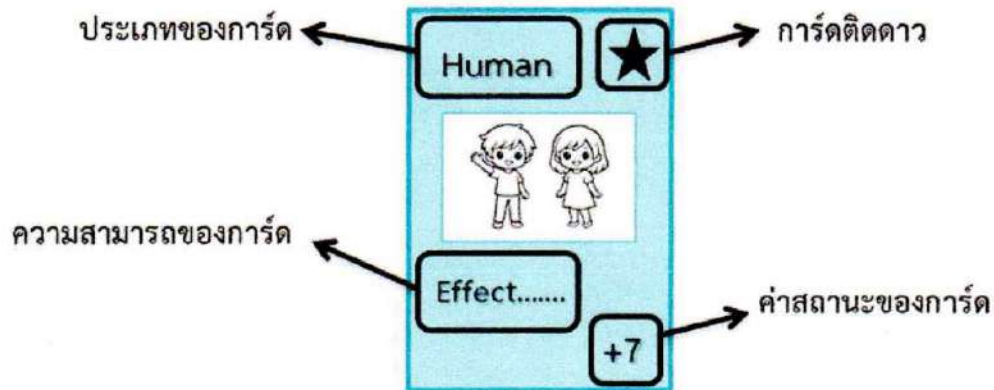


การ์ดสีฟ้า ประเภท Human จำนวน 5 ใบ





โดยการดมีลักษณะสำคัญ คือ



ถ้านักเรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการแข่งสำหรับผู้เล่น 7 คน โดยต้องเลือกการ์ดตามเงื่อนไขต่อไปนี้

1. การ์ดทั้ง 7 ใบ ต้องมีการ์ดสีแดง สีฟ้า สีเขียว
2. การ์ดสีแดงต้องมี 2 ใบเท่านั้น
3. การ์ดสีเขียวต้องมีอย่างน้อย 1 ใบ
4. การ์ดสีฟ้าต้องมีมากกว่า 3 ใบ
5. ต้องเลือกการ์ดติดดาว 3 ใบ และการ์ดติดดาวห้ามซ้ำกัน
6. ผลรวมของค่าสถานะของการ์ดทั้ง 7 ใบ ต้องรวมกันแล้วมีค่าเป็น 0

จากเงื่อนไขข้างต้นนักเรียนเลือกการ์ดที่มีรหัสการ์ดใบใดบ้าง

รหัสการ์ดใบที่ 1 \_\_\_\_\_

รหัสการ์ดใบที่ 2 \_\_\_\_\_

รหัสการ์ดใบที่ 3 \_\_\_\_\_

รหัสการ์ดใบที่ 4 \_\_\_\_\_

รหัสการ์ดใบที่ 5 \_\_\_\_\_

รหัสการ์ดใบที่ 6 \_\_\_\_\_

รหัสการ์ดใบที่ 7 \_\_\_\_\_



## โรงเรียนศึกษานารี

โครงการทดสอบความพร้อมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา (Suksanari Pre ม.1)

ประเภท ห้องเรียนพิเศษ

วันเสาร์ที่ 17 มกราคม 2569 เวลา 15.40 – 16.20 น.

### แบบทดสอบชุดที่ 3 ภาษาอังกฤษ

#### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 30 ข้อ รวมทั้งหมด 10 หน้า  
ให้เวลาทำแบบทดสอบ 40 นาที เวลา 15.40 – 16.20 น. ดังนี้  
วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ (ข้อที่ 1 – 30) ข้อละ 1 คะแนน
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว  
จากตัวเลือก 1) 2) 3) หรือ 4) โดยใช้ดินสอ 2B ระบายทับหมายเลขที่ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ  
ลงในกระดาษคำตอบแผ่นเดียวให้ครบทุกข้อ  
วิธีตอบ ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตัวเลือกที่ 2) ให้ระบายคำตอบตามตัวอย่าง ดังนี้  
①      ●      ③      ④
3. ถ้าระบายคำตอบแล้ว ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ลบคำตอบเดิมให้สะอาดก่อน  
แล้วจึงระบายคำตอบใหม่ ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดโดยเด็ดขาด

---

แบบทดสอบนี้เป็นเอกสารของโรงเรียนศึกษานารี

อนุญาตให้เผยแพร่ได้

---



## Part I : Expressions and Dialogues

**Situation: Helen and Joe are discussing school clubs during lunch.**

Helen: I can't decide between the Robotics and the Debate Club.

Joe: Robotics is fun, but it takes up all your weekends. \_\_\_\_ (1) \_\_\_\_?

Helen: Good point. I already have piano lessons every Saturday morning.

Joe: Exactly. Debate might be better. However, it has a long waiting list.

Helen: True. \_\_\_\_ (2) \_\_\_\_.

Joe: I'll go check the list for you now and let you know soon.

1.
  - 1) Do you think you can handle that with your busy schedule
  - 2) Would you like to join the robot competition with me
  - 3) Can you tell me more about your piano lessons lately
  - 4) Is it possible for us to change the club meeting day
2.
  - 1) I am sure that I can get a seat if I talk to the teacher
  - 2) I am not certain if there are any spots left for me
  - 3) I think that every student should join a school club
  - 4) I would rather choose the club that is more exciting

**Situation: A student accidentally knocks over a teacher's coffee.**

Student: Oh no! I'm terribly sorry about that. Let me grab some napkins immediately!

Teacher: \_\_\_\_\_. It was just a small spill, and my notes are still perfectly dry.

3.
  - 1) Please don't worry, no harm was done
  - 2) It's your fault, I put it near your desk
  - 3) That's quite alright, I'm very thirsty
  - 4) Don't mention it, I will manage it



**Situation: At the science lab**

Ryan: We should double-check our science report.

Emma: Yes, even small mistakes can change the conclusion.

Ryan: \_\_\_\_\_. Let's do it now.

- 4.
- 1) That might be true
  - 2) I couldn't agree more
  - 3) I am busy right now
  - 4) I'll think about it

**Situation: In the classroom**

Amy: We're missing one member for the English project meeting.

Sam: Can you join us right now, Gail?

Gail: \_\_\_\_\_. Count me in.

- 5.
- 1) I'm not sure about that
  - 2) I don't really agree
  - 3) I guess so
  - 4) I'm available

**Situation: School Trip**

Kiley: Our school trip is coming next week. Are you excited?

Joseph: Yes, I am! But we have to prepare well for it.

Kiley: I agree. What do you suggest we do first?

Joseph: I think we can make a list of things to bring.

Kiley: That's a good idea. We shouldn't forget our lunch and water.

Joseph: Exactly. \_\_\_\_\_(6)\_\_\_\_\_

Kiley: That's smart. It might be hot during the trip.

Joseph: Maybe we check the weather forecast too.

Kiley: Good suggestion. \_\_\_\_\_(7)\_\_\_\_\_

Joseph: Yes, we don't want to be late. Let's remind our friends as well.

8. Sarah is very \_\_\_\_\_ because she always helps her friends with their homework and shares her snacks.

1) selfish and rude                      2) honest and sociable  
3) generous and kind                  4) serious and hardworking

9. Cutting down too many trees leads to \_\_\_\_\_, which makes the world's temperature unpredictable.

1) global warming                      2) weather report  
3) water pollution                      4) nature walking

10. Which of the following careers is related to the given detail?

|              |            |
|--------------|------------|
| 1) Architect | 2) Plumber |
| 3) Merchant  | 4) Surgeon |



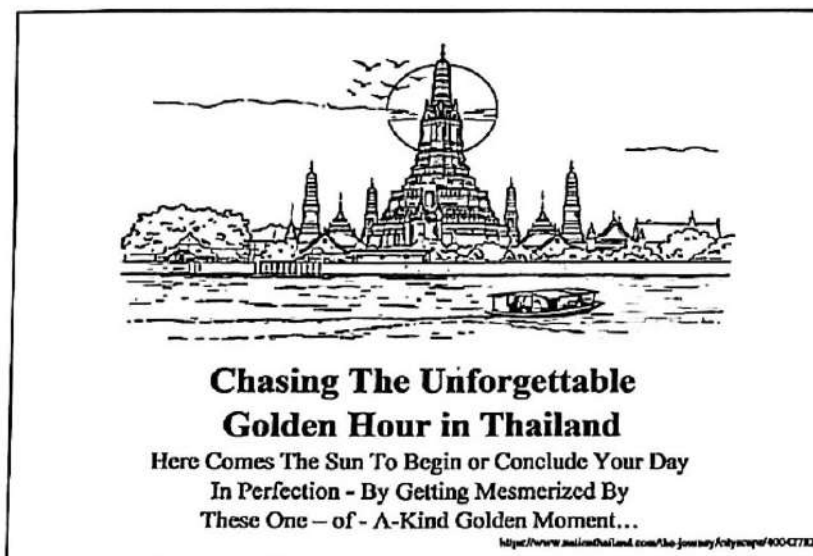
16. We will stay at home \_\_\_\_\_ everybody turns up, \_\_\_\_\_ then we will go to the cinema.
- 1) before / but  
2) while / because  
3) until / and  
4) if / so
17. The football match \_\_\_\_\_ for half an hour when I \_\_\_\_\_ last night.
- 1) started, arrived  
2) had started, arrived  
3) has started, has arrived  
4) was starting, arrived
18. Which one of the following sentences is grammatically **INCORRECT**?
- 1) He died after he had been ill for a long time.  
2) While I was walking home, it started to rain.  
3) She was tired because she had worked hard all day.  
4) I rarely drink coffee, but today I drink more coffee.
19. The students were really \_\_\_\_\_ to go on the scout camp, but the long bus ride was so \_\_\_\_\_.
- 1) exciting / boring  
2) excited / bored  
3) excited / boring  
4) exciting / bored
20. If the team \_\_\_\_\_ hard tonight, they \_\_\_\_\_ the final round.
- 1) practices/ will win  
2) practiced/ won  
3) is practicing/ win  
4) practice/ are winning
21. It doesn't matter where we choose to take our vacation. We can plan the next trip to \_\_\_\_\_ places since we have enough budget.
- 1) some  
2) a few  
3) any  
4) much





Bees are much more than just insects that make honey. They play a crucial role in our ecosystem by pollinating plants. Without bees, many of the fruits and vegetables we eat would disappear. However, bee populations are declining globally due to habitat loss and the use of harmful chemicals in farming.

24. What can be summarized from the passage about the decline of bees?
- 1) Human activities are a major cause of bee loss.
  - 2) Farmers are trying to protect bees by using chemicals.
  - 3) The disappearance of bees will not affect the food supply.
  - 4) Bees are disappearing because they no longer produce honey.

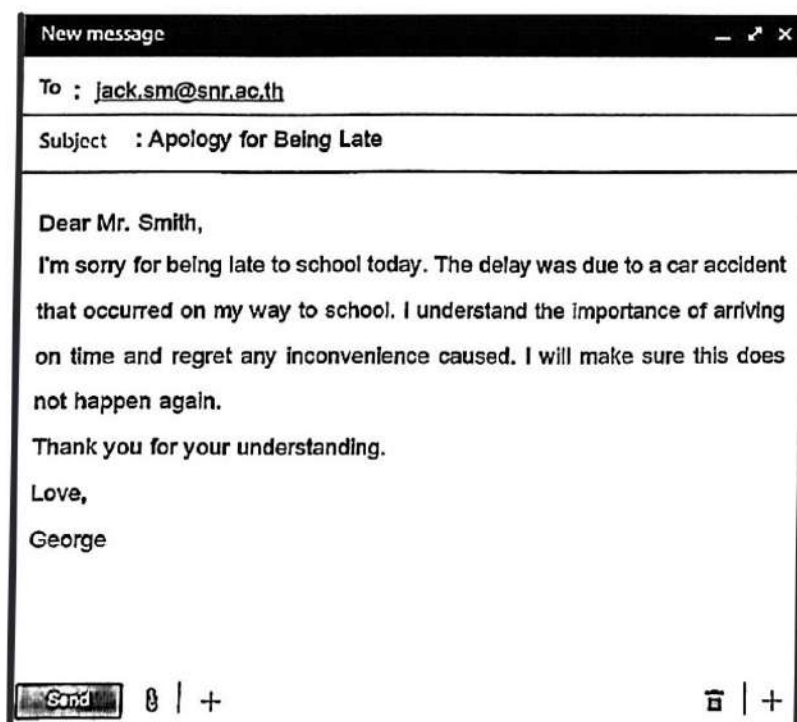


25. What is the main idea of the picture and the title?
- 1) It talks about problems of tourism in Thailand.
  - 2) It explains the history of Thai religious festivals.
  - 3) It describes daily transportation on a river in Thailand.
  - 4) It shows a famous Thai landmark during sunrise or sunset.





27. Which statement is **TRUE** based on the passage?
- 1) A player failed to follow the competition rules.
  - 2) Thailand's team refused to join the next SEA Games.
  - 3) Thai fans felt that the situation was unfair to the players.
  - 4) All competitions in the SEA Games are set up via online.
28. What was the reaction of the Thai supporters?
- 1) They suggested the team quit the games.
  - 2) They requested the coach to change the team.
  - 3) They were concerned and wanted the team to be honest.
  - 4) They told the team to change their strategy immediately.



29. Which statement is **INCORRECT**?
- 1) George regretted being late, and he explained what had happened.
  - 2) Smith couldn't be at school on time because he had a car accident.
  - 3) The main purpose of this email is to apologize for being late at school.
  - 4) The closing in the email is inappropriate because of informal language.



### **Stay Safe from Scammer**

Scammers try to trick people into giving away personal information or money, and young people can be targets too. Learning how to stay safe online and on the phone can help you avoid being fooled and protect yourself from scams. To stay safe from scammers, do not share your passwords or codes with anyone. Be careful with strange calls, messages, or emails, and do not click on links you do not trust. If someone says you must act fast or promises free money or prizes, it is likely a scam. Always check with a trusted adult before giving information or sending money, keep your devices updated, and tell a teacher, parent, or guardian if something feels wrong.

30. Which person does **NOT** follow the advice to stay safe against scammers?
- 1) Lauren always keeps her email passwords secret, so nobody knows.
  - 2) Michael avoids receiving calls from numbers that look strange to him.
  - 3) Ralph trusts an adult woman because she promises to give him money.
  - 4) Fiona tells her parents every time she gets calls from unknown person.