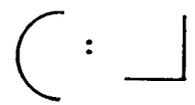
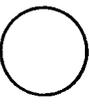
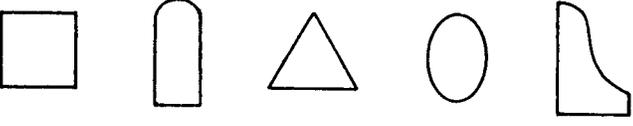
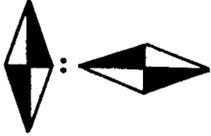
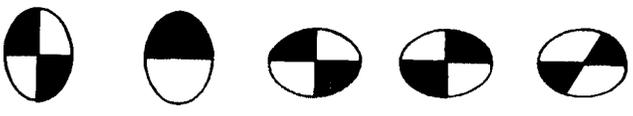
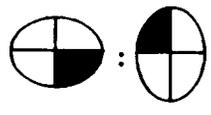
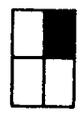
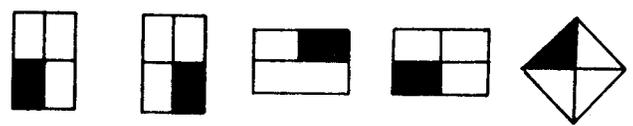
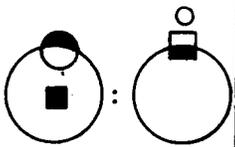
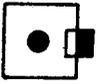
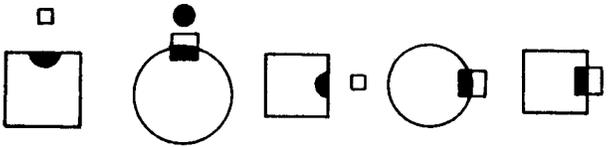
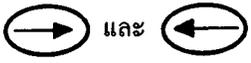


11.			 <p>ก. ข. ค. ง. จ.</p>
12.			 <p>ก. ข. ค. ง. จ.</p>
13.			 <p>ก. ข. ค. ง. จ.</p>
14.			 <p>ก. ข. ค. ง. จ.</p>
15.			 <p>ก. ข. ค. ง. จ.</p>

เฉลยและแนวคิด (อุปมาอุปไมยแบบภาพทรงเรขาคณิต)

1. **เฉลยข้อ ง.**
เหตุผล รูปหลังเป็นรูป 1 ใน 4 ของรูปแรกที่ขยายให้ใหญ่ขึ้นและแรงเงาในแนวตั้ง ส่วนจุดวงกลมดำเคลื่อนออกมาข้างนอกในแนวขวาล่าง
2. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล รูปหลังเกิดจากรูปภายในขยายครอบภายนอกและแรงเงารูปภายใน (เฉียงซ้าย)
3. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล รูปหลังเกิดจากรูปแรกหมุนทวนเข็มนาฬิกา 1 ใน 4 รอบ แล้วลากเส้นแบ่งครึ่งส่วนที่ไม่แรงเงา
4. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล รูปแรกภายในมีเส้นตรงที่ยาวเท่ากัน 2 เส้น คู่กับ รูป \triangle ด้านเท่า จะเหมือนกับรูปวงกลมที่ภายในมีเส้นตรงที่ยาวไม่เท่ากัน 2 เส้น คู่กับรูป \triangle ด้านไม่เท่า
5. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล เส้นตรง 2 เส้น ขนานในแนวนอนคู่กับสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีเส้นตรง 2 เส้น (มีด้าน 4 ด้านลดลง 2 เหลือเส้นตรง 2 เส้น) ขนานในแนวตั้ง จะเหมือนกับเส้นตรง 3 เส้นขนานในแนวนอน คู่กับรูปหกเหลี่ยมที่มีเส้นตรง 3 เส้น (มีด้าน 6 ด้าน ลดลง 3 เหลือ 3 เส้น) ขนานในแนวตั้ง
6. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล รูปหลังเกิดจากรูปแรกสลับซ้าย - ขวา แล้วเส้นตรงในแนวตั้งหายไป
7. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล เพราะ  ตรงกันข้ามกัน ดังนั้น  จึงคู่กับ 
8. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล เพราะ  วงกลมเลื่อนเข้าภายในและเส้นตรงลากในแนวตั้งบนรูปสามเหลี่ยมกลายเป็น  ดังนั้น  จึงคู่กับ 
9. **เฉลยข้อ ง.**
เหตุผล เป็นรูปคู่ที่มีส่วนแรงเงา และลูกศรอยู่ในตำแหน่งที่ตรงข้ามกัน และหัวลูกศรก็ชี้ในทิศทางตรงข้ามด้วย
10. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล รูปสามเหลี่ยมจะไปตั้งบนรูปสี่เหลี่ยมและมีสี่ตรงข้าม จากรูปสี่เหลี่ยมรูปใหญ่จะเล็กลงและไปบรรจุในรูปสามเหลี่ยม และสี่ตรงข้าม
11. **เฉลยข้อ ง.**
เหตุผล รูปแรกหายไปครึ่งหนึ่งตามแนวทแยงมุมล่าง รูปภายในเปลี่ยนเป็นสี่ตรงข้าม
12. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล เส้นโค้งของครึ่งวงกลมคู่กับรูป  เส้นตรง 2 เส้น ส่วนหนึ่งของสี่เหลี่ยม-จัตุรัส) จะเหมือนวงกลมคู่กับรูป  จัตุรัส (มี 4 เส้น)

13. เฉลยข้อ ง.

เหตุผล รูปแรกหมุนทวนเข็มนาฬิกาครึ่งละ 1 ใน 4 รอบ กลายเป็นรูปที่สอง

14. เฉลยข้อ ง.

เหตุผล รูปหลังเกิดจากรูปแรกหมุนทวนเข็มนาฬิกา 1 ใน 4 รอบ ส่วนที่แรเงาเลื่อนไปข้างหน้าอีก 1 ช่อง

15. เฉลยข้อ ค.

เหตุผล รูปแรเงาสีดำภายในเลื่อนมาแทนที่รูปเดิมบนเส้นรอบรูป ทำให้บางส่วนของรูปนั้น และรูปเดิมดันออกไปนอกกรอบ (เส้นกรอบรูป) และจะไม่แรเงา บางส่วนภายในรูปจะแรเงา ขนาดของรูปทั้ง 2 เปลี่ยนเป็นตรงข้ามกัน

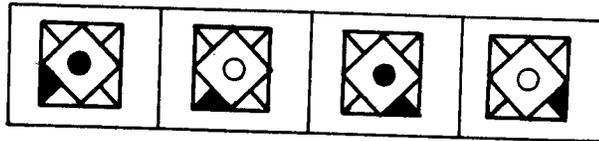
แบบมิตีสัมพันธภาพ

ข้อสอบแบบมิตีสัมพันธภาพเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถด้านเหตุผลอีกแบบหนึ่ง ลักษณะของข้อสอบ โจทย์จะกำหนดภาพมาให้ 3 - 4 ภาพ ให้พิจารณาว่าภาพเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร แล้วให้หาภาพต่อไปจากตัวเลือกที่ให้มา

ตัวอย่าง ข้อสอบมีดังต่อไปนี้

คำชี้แจง กำหนดภาพมาให้ 4 ภาพ ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ภาพที่ 1 ถึงภาพที่ 4 ให้หาภาพที่ 5 ให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องจากภาพที่ 4

1.

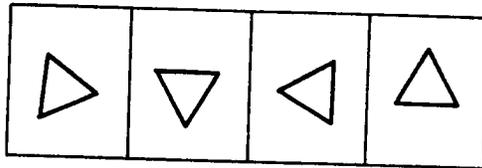


ก. ข. ค. ง. จ.

เฉลยข้อ ง.

เหตุผล เพราะการแรเงาในรูปสามเหลี่ยมเล็กที่มุมของสี่เหลี่ยมรูปใหญ่เป็นการหมุนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา ส่วนการแรเงาในวงกลมเป็นการสลับทีละภาพ

2.

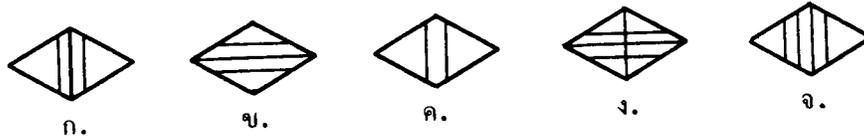
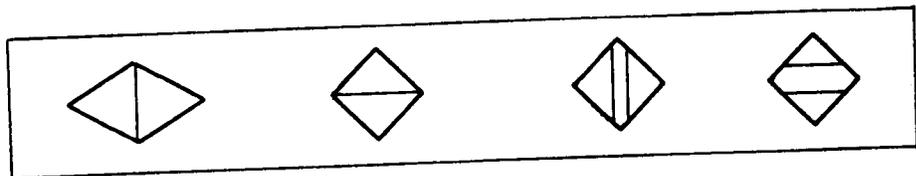


ก. ข. ค. ง. จ.

เฉลยข้อ ง.

เหตุผล เพราะเป็นการหมุนรูปสามเหลี่ยมในทิศทางตามเข็มนาฬิกา

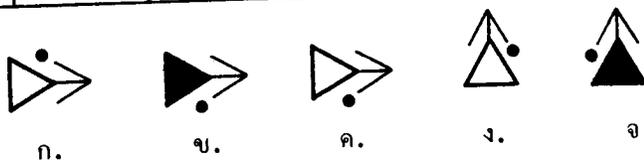
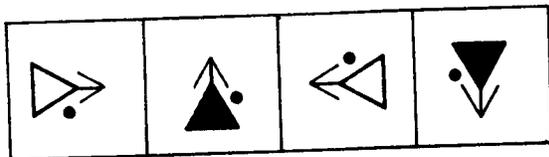
3.



เฉลยข้อ ก.
เหตุผล

เพราะความสัมพันธ์จากรูปที่ 1 ไปถึงรูปที่ 4 เป็นการสลับเส้นภายในรูปสี่เหลี่ยมจากแนวตั้งเป็นแนวนอนสลับกันไปเรื่อย และเส้นเหล่านั้นจะเพิ่มขึ้นรูปละ 1 เส้นในแต่ละแนว

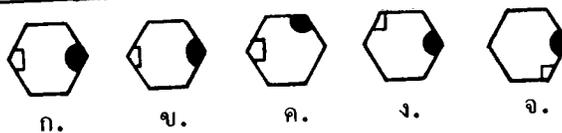
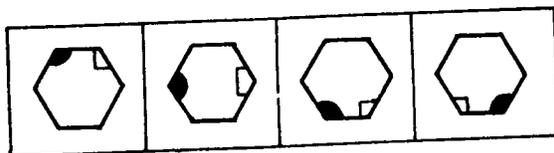
4.



เฉลยข้อ ค.
เหตุผล

เพราะแต่ละรูปมีความสัมพันธ์กันโดยการหมุนรูปสามเหลี่ยม และหัวลูกศรไปในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา และสลับการแรเงาในรูปสามเหลี่ยมที่ละภาพ ส่วนประกอบอื่น ๆ คงเดิม

5.



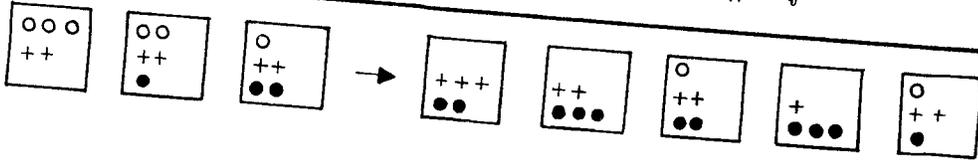
เฉลยข้อ ข.
เหตุผล

เพราะเป็นการหมุนรูปที่แรเงาไปในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาตามจุดมุม ส่วนรูปที่ไม่ได้แรเงาจะหมุนไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกาตามจุดมุม

แบบทดสอบ (มิติสัมพันธ์ภาพ)

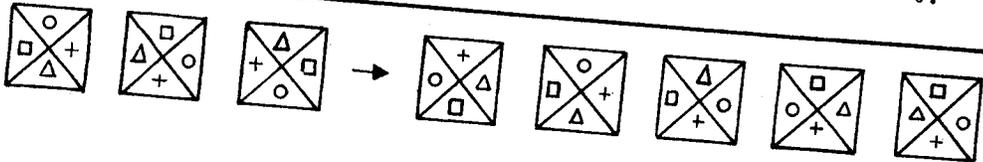
คำชี้แจง ให้พิจารณา 3 ภาพแรกว่าสัมพันธ์กันอย่างไร แล้วให้หาภาพต่อไปจาก ก - จ

1.



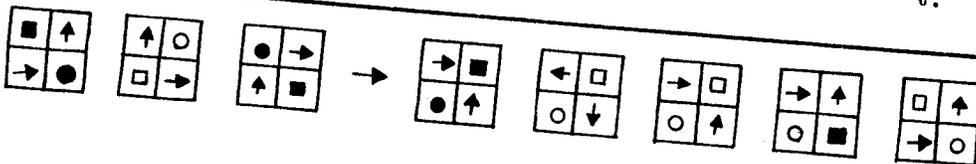
ก. ข. ค. ง. จ.

2.



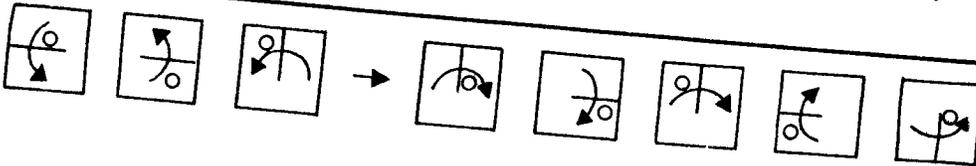
ก. ข. ค. ง. จ.

3.



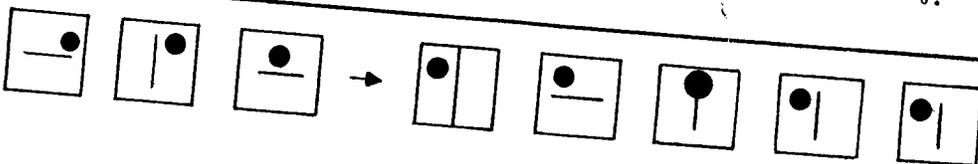
ก. ข. ค. ง. จ.

4.



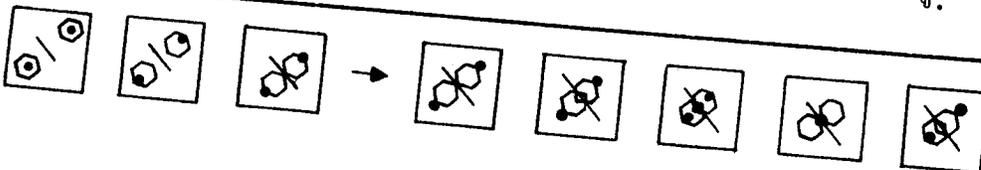
ก. ข. ค. ง. จ.

5.



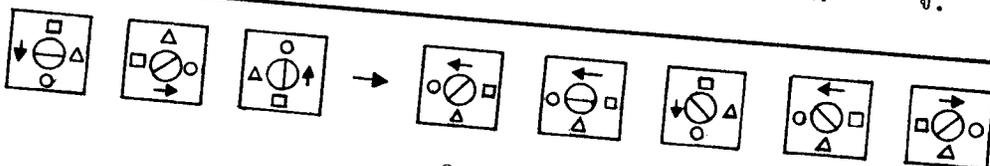
ก. ข. ค. ง. จ.

6.



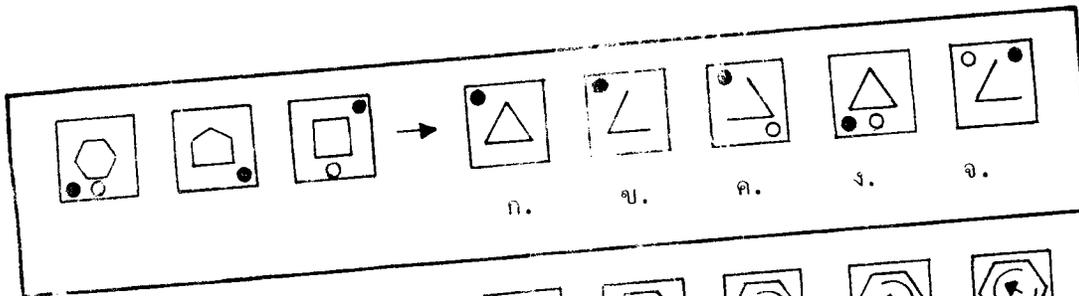
ก. ข. ค. ง. จ.

7.

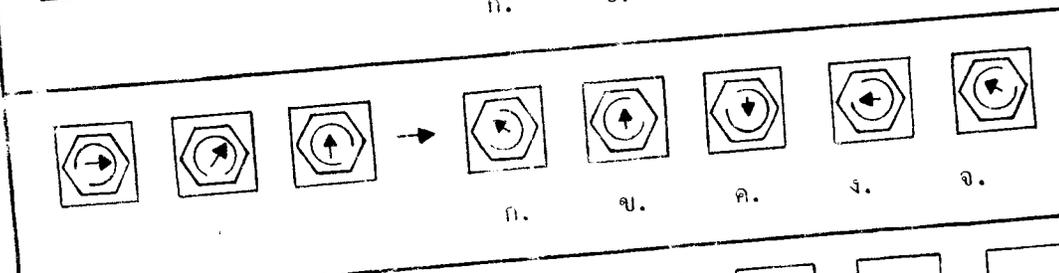


ก. ข. ค. ง. จ.

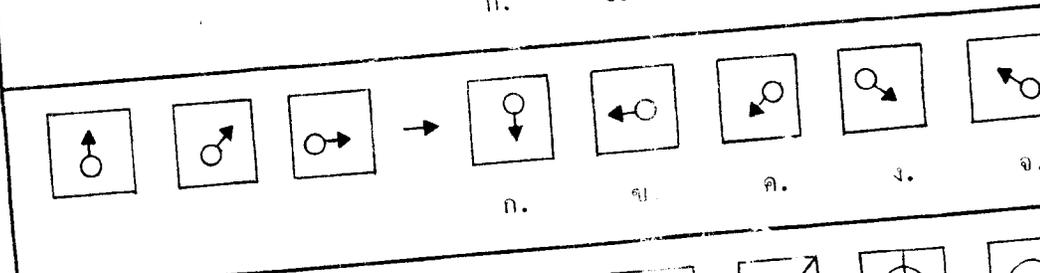
8.



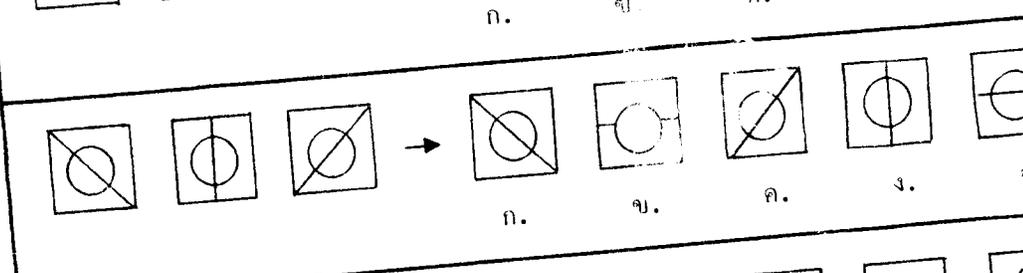
9.



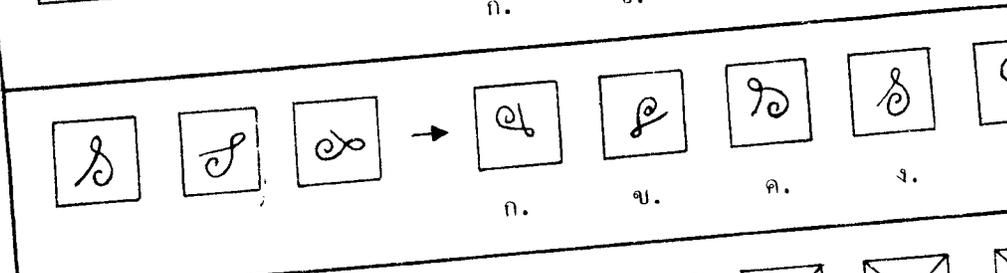
10.



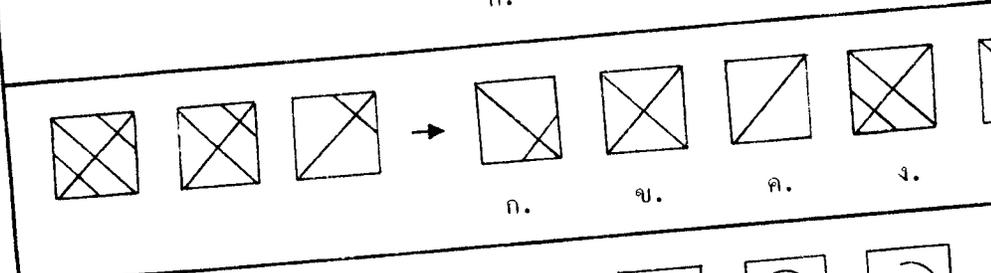
11.



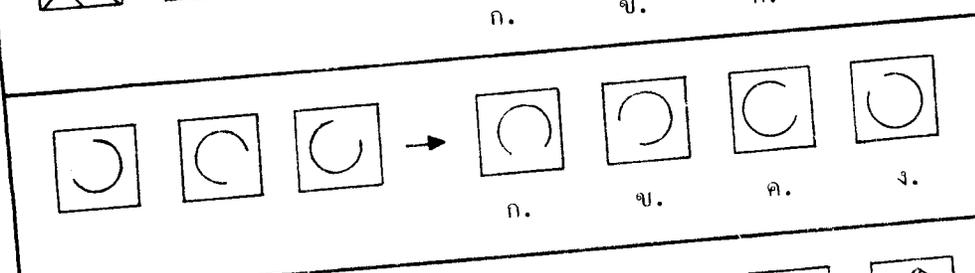
12.



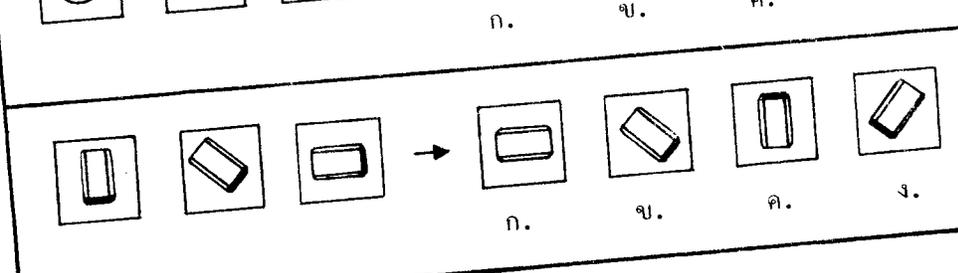
13.

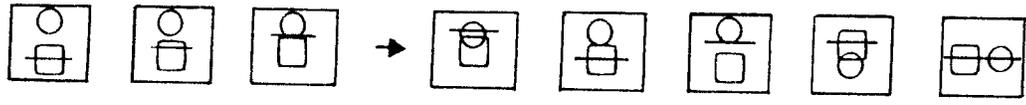


14.

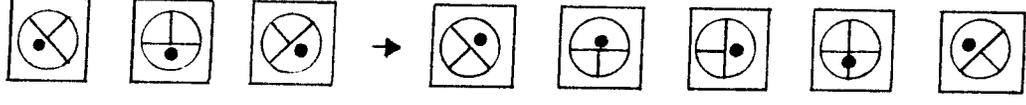


15.



16. 

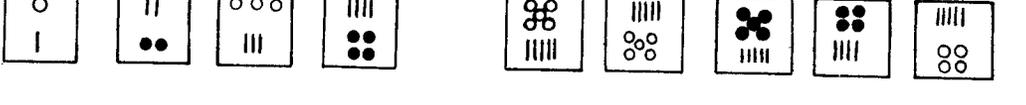
ก. ข. ค. ง. จ.

17. 

ก. ข. ค. ง. จ.

18. 

ก. ข. ค. ง. จ.

19. 

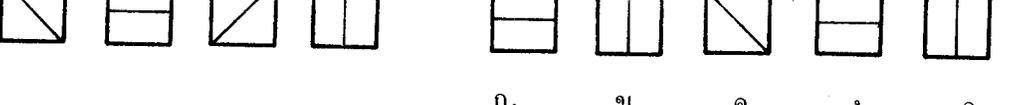
ก. ข. ค. ง. จ.

20. 

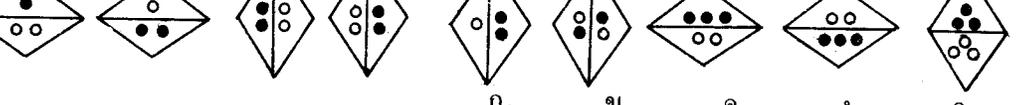
ก. ข. ค. ง. จ.

21. 

ก. ข. ค. ง. จ.

22. 

ก. ข. ค. ง. จ.

23. 

ก. ข. ค. ง. จ.

เฉลยและแนวคิด (มิติสัมพันธ์ภาพ)

1. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล วงกลมขาวลดลงรูปละ 1 , กากบาทวงเติมและวงกลมดำเพิ่มขึ้นรูปละ 1
2. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล รูปวงกลม, กากบาท, สามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยมหมุนไปทางขวาและลำดับรูปทั้ง 4 ต้องเรียงกันแบบเดิม
3. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล รูปลูกศรทั้งสองกับสี่เหลี่ยมและวงกลมหมุนเวียนไปทางซ้ายลักษณะเดิม แต่สลับตำแหน่งขาว ขาวเป็นดำ
4. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล รูปลูกศรโค้งกับเส้นตรงหมุนเวียนไปทางขวาครึ่งรอบ และวงกลมขยับที่วนซ้าย (ยัดเส้น เกรงและลูกศรโค้งเป็นหลัก)
5. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล เส้นตรงเปลี่ยนจากแนวนอนเป็นแนวตั้ง ส่วนวงกลมดำ เลื่อนมาทางซ้ายและมีขนาดใหญ่ขึ้นตามลำดับ
6. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล รูปหกเหลี่ยมทั้งสองเลื่อนเข้าหากัน เส้นตรงอยู่ที่เดิม จุดดำเลื่อนออกจากกัน
7. **เฉลยข้อ ง.**
เหตุผล วงกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลางหมุนไปทางซ้าย รูปละ 1 ใน 8 รอบ ส่วนลูกศร, วงกลมเล็ก, สามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยม หมุนไปทางซ้ายรูปละ 1 ใน 4 รอบ
8. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล รูปในภาพลดลงจาก 6 ด้านเป็น 5 ด้าน, 4 ด้าน และ 3 ด้าน ตามลำดับ วงกลมเล็กขาวอยู่ที่เดิม วงกลมเล็กดำหมุนทวนเข็มนาฬิกา
9. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล ลูกศร, และ วงกลมแหวน หมุนไปทางซ้าย (ทวนเข็มนาฬิกา) ทีละ 1 ใน 6 รอบ
10. **เฉลยข้อ ง.**
เหตุผล ปลายลูกศรชี้เวียนไปทางขวา
11. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล เส้นตรงที่ถูกแบ่งครึ่งรูปเวียนไปทางขวา (ตามเข็มนาฬิกา)
12. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล รูปตัว s หมุนเวียนไปทางขวา
13. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล เส้นขนาน 3 เส้น ภายในรูปสี่เหลี่ยมหายไปทีละเส้น
14. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล ส่วนที่แหวนของวงกลมเปลี่ยนทิศทางเป็นตรงข้าม
15. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล รูปสี่เหลี่ยมข้างในหมุนเวียนมาทางซ้าย (สังเกตด้านที่มีสีดำหนา)

16. เฉลยข้อ ก.
เหตุผล รูปข้างใน 2 รูป ขยับเข้าหากัน (จนเกยกัน) และเส้นตรงเลื่อนขึ้นข้างบน
17. เฉลยข้อ ค.
เหตุผล วงกลมเล็กสีดำ และส่วนประกอบภายใน หมุนเวียนไปทางซ้าย
18. เฉลยข้อ ง.
เหตุผล รูปสี่เหลี่ยมหมุนเปลี่ยนเป็นเอามุมลง เส้นหยักเปลี่ยนเป็นโยงระหว่างด้านแทน โยงระหว่างมุมและในลักษณะเอียง
19. เฉลยข้อ ก.
เหตุผล เส้นตรงและวงกลมเพิ่มทีละ 1 และสลับที่กัน โดยที่วงกลมสลับสีขาว - ดำ
20. เฉลยข้อ ง.
เหตุผล รูปหกเหลี่ยมหมุนทวนเข็มนาฬิกาครั้งละ $1 \frac{1}{6}$ รอบ และลูกศรจะกลับหัวกัน
21. เฉลยข้อ ข.
เหตุผล รูปนี้มี 2 อนุกรมสลับกัน รูปที่ 1 ($\frac{1}{4}$) รูปที่ 3 ($\frac{2}{4}$) รูปต่อไปคือ $\frac{3}{4}$ ข้อ ข
22. เฉลยข้อ ค.
เหตุผล เส้นตรงในรูป \square เลื่อนทวนเข็มนาฬิกาครั้งละ 1 ใน 4 รอบ
23. เฉลยข้อ ค.
เหตุผล ลำดับภาพเป็นอนุกรม รูปที่ 1 กับ 2 จะค, ภัยกัน แต่วงกลมมีสีตรงข้ามกัน รูปที่ 3 กับ 4 ก็เช่นกัน ระหว่างกลุ่ม 1 กับกลุ่ม 2 จำนวน วงกลมจะเพิ่มทีละ 1 (ทางด้านบนหรือซ้ายของเส้นตรง) ส่วนจำนวนวงกลมใต้เส้นจะ n เท่าที่ $= 2$ รูป

แบบหาตัวต่าง

ข้อสอบแบบหาตัวต่างเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถด้านเหตุ ุผลอีกแบบหนึ่ง ลักษณะของข้อสอบ จะกำหนดชุดคำให้ 3-4 คำ แล้วให้วิเคราะห์ความหมายหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องของ คำเหล่านั้น หาสิ่งที่แตกต่างกัน

ตัวอย่าง ฟุตบอล บาสเก็ตบอล เทนนิส

- ก. ความเหนื่อย ข. ความตื่นเต้น ค. จำนวนผู้เล่น ง. จำนวนคนดู

จ. ความสนุก

เฉลยข้อ ค.

เหตุผล

ฟุตบอล บาสเก็ตบอล และเทนนิสมีสิ่งแตกต่างกันตรงจำนวนผู้เล่นของแต่ละชนิดไม่เท่ากัน เช่นฟุตบอลมีผู้เล่น 11 คน เทนนิสมีผู้เล่น 2 หรือ 4 คนเป็นต้น

ตัวอย่าง ใบไม้ ดอกไม้ ผลไม้

- ก. หน้าที่ ข. ขนาด ค. ลำดับการเกิด ง. อายุ

จ. สี

เฉลยข้อ ก.

เหตุผล

ใบไม้ ดอกไม้ และผลไม้ ต่างก็เป็นส่วนประกอบของต้นไม้เหมือนกันแต่แตกต่างกันตรงหน้าที่ เช่น ใบไม้มีหน้าที่หายใจ ดอกไม้มีหน้าที่ผสมพันธุ์ ผลไม้ มีหน้าที่ขยายพันธุ์

ตัวอย่าง บ่อ บึง ทะเล มหาสมุทร

ก. ขนาด

ข. สถานที่

ค. ประโยชน์

ง. ปริมาณน้ำ

จ. ความสำคัญ

เฉลยข้อ ก.

เหตุผล

จากคำที่กำหนดให้มีสิ่งต่างกันได้แก่ขนาด เช่น บ่อมีขนาดเล็กกว่าบึง และบึงมีขนาดเล็กกว่าทะเล ฯลฯ เป็นต้น

แบบทดสอบ (หาตัวต่าง)

คำชี้แจง ให้พิจารณาว่าจากคำที่กำหนดให้มีสิ่งใดที่แตกต่างกัน

1. พลาสติก, เหล็ก, เงิน
 ก. น้ำหนัก ข. การเป็นสนิม ค. การนำไฟฟ้า ง. ขนาด
 จ. โลหะ
2. ชูโคส, คลูโคส, ไกลโคเจน
 ก. ประโยชน์ ข. ประเภท ค. น้ำหนัก ง. โมเลกุล
 จ. พลังงาน
3. อหิวาห์, หวัด, หิด
 ก. โรค ข. ป่วย ค. ที่เกิด ง. อาการ
 จ. การติดต่อ
4. กรรไกร, มีด, เลื่อย
 ก. ขนาด ข. สถานที่ ค. น้ำหนัก ง. ความคม
 จ. ประโยชน์
5. คาน, ตง, ดอม่่อ
 ก. วัสดุ ข. ขนาด ค. ตำแหน่ง ง. ประโยชน์
 จ. ความแข็งแรง
6. เด็กหญิง, นางสาว, นาง
 ก. ร้อย ข. เพศ ค. ฐานะ ง. สมรส
 จ. สถานภาพ
7. คุณหญิง, คุณนาย, ท่านผู้หญิง
 ก. เพศ ข. อายุ ค. ความดี ง. ตำแหน่ง
 จ. ความสามารถ
8. ผ้าห่ม, ผ้าเช็ดตัว, ผ้าเช็ดหน้า
 ก. ขนาด ข. รูปร่าง ค. ลวดลาย ง. ประโยชน์
 จ. วัสดุที่ใช้ทำ
9. พ่อ, แม่, ลูก
 ก. เพศ ข. อายุ ค. น้ำหนัก ง. ความรู้
 จ. สถานภาพ

8. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล ผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้ามีลักษณะคล้าย ๆ กันแต่แตกต่างกันตรงขนาดใหญ่ เล็ก
9. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล พ่อ แม่ ลูก ต่างกันตรงสถานภาพ
10. **เฉลยข้อ ง.**
เหตุผล เป็นที่อยู่อาศัยเหมือนกัน แต่ต่างกันตรงขนาดใหญ่ เล็ก
11. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล คนขับทำหน้าที่ขับรถ กระเป๋าทำหน้าที่เก็บเงิน ส่วนผู้โดยสารนั่งเฉย ๆ จึงต่างกันที่หน้าที่
12. **เฉลยข้อ ง.**
เหตุผล อาชีพชวานา ชาวสวน และชาวประมง ต่างกันตรงลักษณะการประกอบกิจการในอาชีพ คือชวานาก็ประกอบกิจการทำนา ชาวสวนก็ประกอบกิจการทำสวน ชาวประมงก็ประกอบกิจการจับปลา
13. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล เรือแจว เรือยนต์ เรือแข่ง ต่างก็เป็นพาหนะทางน้ำเหมือนกัน แต่แตกต่างกันที่ความเร็วของเรือแต่ละชนิดไม่เท่ากัน
14. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล ประชาชน ทหาร ตำรวจ มีหน้าที่แตกต่างกันไป
15. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล อธิบดี หัวหน้ากอง และหัวหน้าแผนก แยกต่างกันตรงความรับผิดชอบต่องานมากน้อยแค่ไหน

แบบหาตัวร่วม

ข้อสอบแบบหาตัวร่วมเป็นข้อสอบที่ใช้วัดความสามารถด้านเหตุผล ลักษณะของข้อสอบโจทย์แต่ละข้อ จะกำหนดชุดคำศัพท์ หรือวลี มาให้ 3-4 คำ ให้พยายามพิจารณาแยกแยะดูว่ามีอะไรเป็นตัวร่วมกัน แล้วไปเลือกตอบในตัวเลือก

ตัวอย่าง ไทยรัฐ เดลินิวส์ บ้านเมือง

ก. การเมือง ข. ข่าวสาร ค. สื่อมวลชน ง. หนังสือพิมพ์

จ. ความรู้

เฉลยข้อ ง.

เหตุผล เพราะไทยรัฐ เดลินิวส์และบ้านเมืองมีตัวร่วมกันตรงที่เป็นหนังสือพิมพ์เหมือนกัน

ตัวอย่าง ทองหยิบ ทองหยอด ทองม้วน

ก. น้ำตาล ข. ของหวาน ค. ของกิน ง. ใส่น้ำ

จ. วิธีการทำ

เฉลยข้อ ข.

เหตุผล ทองหยิบ ทองหยอด และทองม้วน มีตัวร่วมกันตรงที่เป็นของหวานเหมือนกัน

11. ตะกร้า, ซะลอม, เป้ง
 ก. ราคา ข. ขนาด ค. รูปร่าง ง. ความจุ
 จ. การใช้งาน
12. โกรธ, ดีใจ, เสียใจ
 ก. อารมณ์ ข. อารมณ์ ค. ความเกิด ง. ความหลง
 จ. ความรู้สึก
13. วิทยุ, โทรศัพท์, หนังสือพิมพ์
 ก. สื่อสาร ข. ความรู้ ค. คมนาคม ง. ผ่อนคลาย
 จ. เพลิดเพลิน
14. เพาะ, ชำ, ตัดตา
 ก. ปลูก ข. ได้ผล ค. ชนิดพืช ง. ขยายพันธุ์
 จ. ใช้อุปกรณ์
15. คีบ, ฟุต, สอก, เมตร, วา
 ก. พื้นที่ ข. สัดส่วน ค. น้ำหนัก ง. ปริมาตร
 จ. ระยะทาง

เฉลยและแนวคิด (หาตัวร่วม)

1. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล เพราะฟองน้ำ, ปะการัง, กุ้งมังกร, เป็นสัตว์
2. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล เพราะปากกา, ไม้บรรทัด, ยางลบ เป็นเครื่องเขียน
3. **เฉลยข้อ ค.**
เหตุผล เพราะปลาวาฬเป็นสัตว์พวกเดียวกับ แมว, หูย, ลิง และคน คือเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
4. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล เพราะทารก, หนุ่ม, และชรา เป็นลักษณะของวัยมนุษย์
5. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล เพราะช่าง, ม้า, วัว และควาย เป็นสัตว์ที่ใช้งานได้เหมือนกัน
6. **เฉลยข้อ ก.**
เหตุผล เพราะเตารีด, เครื่องปรับอากาศ, และเทอร์โมมิเตอร์เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิเหมือนกัน
7. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล เพราะเพลงประเภทต่าง ๆ ให้ความบันเทิงแก่เราเหมือนกัน
8. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล เพราะครู, แพทย์ และวิศวกร ต่างก็เป็นอาชีพ
9. **เฉลยข้อ จ.**
เหตุผล เพราะ กำไล, ต่างหู และสร้อยต่างก็เป็นเครื่องประดับเหมือนกัน
10. **เฉลยข้อ ข.**
เหตุผล เพราะมะนาว, มะดันและมะยมมีรสเปรี้ยวเหมือนกัน

11. เฉลยข้อ จ.
เหตุผล เพราะตะกร้า, ชะลอม และเบ่งใช้สำหรับใส่ของเหมือนกัน
12. เฉลยข้อ ข.
เหตุผล เพราะโกรธ, ดีใจ และเสียใจ เป็นลักษณะของอารมณ์เหมือนกัน
13. เฉลยข้อ ก.
เหตุผล เพราะวิทยุ, โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ต่างก็เป็นเครื่องสื่อสาร
14. เฉลยข้อ ง.
เหตุผล เพราะการเพาะ, การชำ และการติดตา ต่างก็เป็นการขยายพันธุ์พืช
15. เฉลยข้อ จ.
เหตุผล เพราะคืบ, ฟุต, ศอก, เมตร และวา เป็นหน่วยที่ใช้สำหรับวัดระยะทาง

* * * * *

ความสามารถทางพื้นฐานคณิตศาสตร์

ความสามารถทางพื้นฐานคณิตศาสตร์เป็นแบบทดสอบที่มักจะออกในการสอบคัดเลือกเสมอ ๆ ไม่ว่าจะเป็น กค. ก.พ. หรือ กทม. เพราะถือว่าผู้ที่เข้าไปทำงานเป็นข้าราชการไม่ว่าระดับใดก็ตาม อย่างน้อยต้องมีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาพอสมควร ทั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ลักษณะของข้อสอบจะประกอบด้วยเรื่องต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ซึ่งมีความยากง่ายตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนปลายขึ้นไป พอจะแยกเป็นเรื่อง ๆ ได้ดังนี้

- ค.ร.น., ห.ร.ม.
- ร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์
- สมการและอสมการ
- ดอกเบี้ย
- บัญญัติไตรยางค์
- ผลบวกและผลต่าง
- การคำนวณอายุ
- สัดส่วน อัตราส่วน
- นาฬิกา
- กระแสไฟฟ้า, รถไฟ
- ค่าเฉลี่ย
- พื้นที่และปริมาตร

การทำ ค.ร.น. และ ห.ร.ม.

1. **ค.ร.น.** คือ จำนวนใด ๆ ที่มีค่าน้อยที่สุดที่สามารถเอาจำนวนที่กำหนดให้ทุก ๆ จำนวนไปหารลงตัว เช่น กำหนดให้ 8, 12, 6 จงหา ค.ร.น. ของ 3 จำนวนนี้

วิธีการ

$$8 = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array}$$

$$12 = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array}$$

$$6 = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{ค.ร.น. คือ } = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

นั่นคือ 24 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุดที่ทั้ง 8, 12 และ 6 หารได้ลงตัวพอดี

2. **ห.ร.ม.** คือ จำนวนใด ๆ ที่มีค่ามากที่สุดที่สามารถไปหารจำนวนที่กำหนดให้ทุก ๆ จำนวนลงตัว เช่น กำหนดให้ 8, 12, 6 จงหา ห.ร.ม. ของ 3 จำนวนนี้

แนวคิด

$$8 = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times 2 \times 2$$

$$12 = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times 2 \times 3$$

$$6 = \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \times 3$$

$$\text{ห.ร.ม.} = 2$$

ข้อสังเกต ถ้าเป็น ค.ร.น. จะเอาตัวที่ซ้ำกันมาและตัวที่ไม่ซ้ำกันนำมาด้วย แต่ถ้าเป็น ห.ร.ม. จะนำมาเฉพาะตัวที่ซ้ำกัน ตัวที่ไม่ซ้ำกันตัดทิ้งไป