



แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) แนวคิดเชิงคำนวณ

ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น ม.2/ _____

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

1. การแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีกระบวนการ
ที่มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนถือว่าใช้แนวคิดในข้อใด

ก. แนวคิดเชิงสังเคราะห์

ข. แนวคิดเชิงคำนวณ

ค. แนวคิดวิเคราะห์

ง. แนวคิดอย่างสร้างสรรค์

2. ข้อใดคือองค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณ

ก. แนวคิดการหารูปแบบ/แนวคิดวิเคราะห์/แนวคิดเชิงสังเคราะห์/แนวคิดการแยกย่อย

ข. แนวคิดเชิงคำนวณ/แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี/แนวคิดการหารูปแบบ/แนวคิดการสังเคราะห์ข้อมูล

ค. แนวคิดการการแยกย่อย/แนวคิดการหารูปแบบ/แนวคิดเชิงนามธรรม/แนวคิดการออกแบบ
ขั้นตอนวิธี

ง. แนวคิดวิเคราะห์/แนวคิดสังเคราะห์/แนวคิดเชิงนามธรรม/แนวคิดอย่างสร้างสรรค์

3. การกำหนดหลักการทั่วไปที่มุ่งเน้นเฉพาะส่วนที่สำคัญของปัญหา ไม่สนใจรายละเอียดอื่นที่ไม่จำเป็นตรงกับ
แนวคิดในข้อใด

ก. Abstraction

ข. Decomposition

ค. Algorithm Design

ง. Pattern Recognition

4. การแก้ปัญหาที่แตกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย
และทำให้ปัญหานั้นมีขนาดเล็กลง

ก. Abstraction

ข. Decomposition

ค. Algorithm Design

ง. Pattern Recognition

5. บุรุษไปรษณีย์ต้องทำการจัดหมวดหมู่จดหมายก่อนนำส่งตามบ้าน ถือว่าบุรุษไปรษณีย์ใช้แนวคิดใดในการทำงาน

ก. แนวคิดวิเคราะห์

ข. แนวคิดการจัดการข้อมูล

ค. แนวคิดเชิงคำนวณ

ง. แนวคิดเชิงสร้างสรรค์

6. ฟ้าใสมาโรงเรียนสายจึงพยายามแก้ปัญหา ทำให้พบว่าสาเหตุของการมาโรงเรียนสาย คือ การนอนดึก และการแต่งตัวมาโรงเรียนช้า การแก้ปัญหาแบบนี้ถือว่าฟ้าใสใช้แนวคิดใด

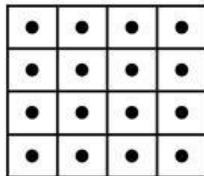
ก. Decomposition

ข. Pattern Recognition

ค. Abstraction

ง. Algorithm Design

7. การลากเส้นตรงผ่านจุดทุกจุด โดยใช้จำนวนเส้นที่น้อยที่สุด ข้อมูลในข้อใดไม่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา



ก. จำนวนจุด

ข. จำนวนเส้นที่ลาก

ค. เส้นตาราง

ง. จุด

8. ข้อใดหมายถึงแนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี

ก. เป็นกระบวนการพิสูจน์ความถูกต้องของนักคณิตศาสตร์

ข. เป็นกระบวนการแก้ปัญหาโดยการออกแบบให้เข้าใจ

ค. เป็นกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ในการแก้ปัญหา

ง. เป็นกระบวนการแตกประเด็นปัญหาเป็นข้อย่อยๆ เพื่อทำการออกแบบขั้นตอนวิธี

9. เมื่อพบชุดข้อมูลตัวเลขเรียงคละกัันอยู่ และต้องการเรียงลำดับจากน้อยไปมาก ขั้นตอนแรกในการจัดการคือข้อใด

ก. เลื่อนไปทางขวา 1 ตำแหน่ง

ข. หาข้อมูลทีน้อยที่สุดและนำมาไว้ด้านหน้าสุด

ค. สลับตำแหน่งไปเรื่อย ๆ

ง. เปรียบเทียบตัวเลขในชุดข้อมูลที่ละลำดับ

10. ข้อใดสำคัญที่สุดในการจัดเรียงเสื้อผ้า

ก. การแยกสีเสื้อผ้า

ข. การแยกประเภทเสื้อผ้า

ค. การจัดเรียงเสื้อผ้าเข้าตู้

ง. การหาวัตถุประสงค์หลักในการค้นหาเสื้อผ้า