

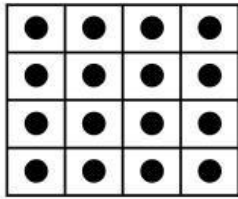
แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 แนวคิดเชิงคำนวณ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- การแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีกระบวนการที่มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนถือว่าใช้แนวคิดในข้อใด
ก. แนวคิดเชิงสังเคราะห์
ข. แนวคิดเชิงคำนวณ
ค. แนวคิดวิเคราะห์
ง. แนวคิดอย่างสร้างสรรค์
- ข้อใดคือองค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณ
ก. แนวคิดการหารูปแบบ/แนวคิดวิเคราะห์/
แนวคิดเชิงสังเคราะห์/แนวคิดการแยกย่อย
ข. แนวคิดเชิงคำนวณ/แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี/
แนวคิดการหารูปแบบ/แนวคิดการสังเคราะห์ข้อมูล
ค. แนวคิดการการแยกย่อย/แนวคิดการหารูปแบบ/
แนวคิดเชิงนามธรรม/แนวคิดการออกแบบ
ขั้นตอนวิธี
ง. แนวคิดวิเคราะห์/แนวคิดสังเคราะห์/แนวคิด
เชิงนามธรรม/แนวคิดว่าอย่างสร้างสรรค์
- การกำหนดหลักการทั่วไปที่มุ่งเน้นเฉพาะส่วนที่สำคัญของปัญหา ไม่สนใจรายละเอียดอื่นที่ไม่จำเป็นตรงกับแนวคิดในข้อใด
ก. Abstraction (แนวคิดเชิงนามธรรม)
ข. Decomposition (แนวคิดการแยกย่อย)
ค. Algorithm Design (แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี)
ง. Pattern Recognition (แนวคิดการหารูปแบบ)
- การแก้ปัญหาที่แตกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย และทำให้ปัญหานั้นมีขนาดเล็กลง
ก. Abstraction (แนวคิดเชิงนามธรรม)
ข. Decomposition (แนวคิดการแยกย่อย)
ค. Algorithm Design (แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี)
ง. Pattern Recognition (แนวคิดการหารูปแบบ)
- บุรุษไปรษณีย์ต้องทำการจัดหมวดหมู่จดหมายก่อนนำส่งตามบ้าน ถือว่าบุรุษไปรษณีย์ใช้แนวคิดใดในการทำงาน
ก. แนวคิดวิเคราะห์
ข. แนวคิดการจัดการข้อมูล
ค. แนวคิดเชิงคำนวณ
ง. แนวคิดเชิงสร้างสรรค์
- ฟ้าใสมาโรงเรียนสายจึงพยายามแก้ปัญหา ทำให้พบว่าสาเหตุของการมาโรงเรียนสาย คือ การนอนดึก และการแต่งตัวมาโรงเรียนช้า การแก้ปัญหาแบบนี้ถือว่าฟ้าใสใช้แนวคิดใด
ก. Decomposition (แนวคิดการแยกย่อย)
ข. Pattern Recognition (แนวคิดการหารูปแบบ)
ค. Abstraction (แนวคิดเชิงนามธรรม)
ง. Algorithm Design (แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี)



7. การลากเส้นตรงผ่านจุดทุกจุด โดยใช้จำนวนเส้นที่น้อยที่สุด ข้อมูลในข้อใดไม่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา



- ก. จำนวนจุด
 - ข. จำนวนเส้นที่ลาก
 - ค. เส้นตาราง
 - ง. จุด
8. ข้อใดหมายถึงแนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี
- ก. เป็นกระบวนการพิสูจน์ความถูกต้องของนักคณิตศาสตร์
 - ข. เป็นกระบวนการแก้ปัญหาโดยการออกแบบให้เข้าใจได้ง่าย
 - ค. เป็นกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ในการแก้ปัญหา
 - ง. เป็นกระบวนการแตกประเด็นปัญหาเป็นข้อย่อย ๆ เพื่อทำการออกแบบขั้นตอนวิธี

9. เมื่อพบชุดข้อมูลตัวเลขเรียงคละกันอยู่ และต้องการเรียงลำดับจากน้อยไปมาก ขั้นตอนแรกในการจัดการคือข้อใด

- ก. เลื่อนไปทางขวา 1 ตำแหน่ง
- ข. หาข้อมูลที่น้อยที่สุดและนำมาไว้ด้านหน้าสุด
- ค. สลับตำแหน่งไปเรื่อย ๆ
- ง. เปรียบเทียบตัวเลขในชุดข้อมูลที่ละลำดับ

10. บุคคลในข้อใดใช้แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี

- ก. เก่งสร้างโมเดลรถบังคับสะเทินน้ำสะเทินบก
- ข. เจนวางแผนทำขนมลูกชุบตามขั้นตอนการทำในคู่มือทำอาหาร
- ค. ปีนหาสถิติที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ของปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน
- ง. อันต้องการเข้าใจระบบการทำงานของพัดลม จึงแยกพัดลมออกเป็นส่วนๆ

