



โรงเรียนหนองโสนพิทยาคม

อำเภอสามง่าม

จังหวัดพิจิตร

ข้อสอบวัดผลปลายภาคเรียน

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รายวิชาออกแบบและเทคโนโลยี2

รหัส ว33104

เวลา 20 นาที

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน)

ม.4/1 วิเคราะห์แนวคิดหลักของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่นๆโดยเฉพาะวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ รวมทั้งประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยี

1. ข้อใดไม่ได้อยู่ในขอบข่ายของแนวคิดเชิงคำนวณ

(Computational Thinking) (ความจำ)

1. การแจกแจง
2. การคิดหารูปแบบ
3. การคิดเชิงรูปธรรม
4. การคิดเชิงนามธรรม
5. การออกแบบขั้นตอนวิธี

2. กระบวนการคิดที่ตัดทอนรายละเอียดออกไปให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็น หมายถึงข้อใด (ความเข้าใจ)

1. การแจกแจง
2. การคิดหารูปแบบ
3. การคิดเชิงรูปธรรม
4. การคิดเชิงนามธรรม
5. การดีบั๊กเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาด

3. “นาวาขับริยนต์เพื่อเดินทางไปท่องเที่ยวที่ต่างจังหวัด โดยใช้แอปพลิเคชันที่อยู่ในสมาร์ทโฟนเป็นเครื่องมือช่วยในการแสดงแผนที่และระบบพิกัดการเดินทางที่ถูกต้อง” แผนที่ที่แสดงอยู่ในสมาร์ทโฟน เป็นการงานโดยใช้แนวคิดในข้อใด (การวิเคราะห์)

1. การแจกแจง
2. การคิดหารูปแบบ
3. การคิดเชิงรูปธรรม
4. การคิดเชิงนามธรรม
5. การออกแบบขั้นตอนวิธี

4. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

คำขวัญวันแม่แห่งชาติ ปี 2566

“รักของแม่หนักหนากว่าหินผา

และอ่อนนุ่มเกินกว่าผืนผ้าไหม

อบอุ่นอ่อนโยนกว่าสิ่งใด

ถูกทำดีด้วยใจประกาศรัก”

จากคำขวัญแม่ทั้ง 4 บรรทัด ของสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีความสัมพันธ์กัน หากต้องการประพันธ์คำขวัญแม่ในรูปแบบของตนเองจะต้องใช้การคิดในข้อใด (การสังเคราะห์)

1. การแจกแจง
2. การคิดหารูปแบบ
3. การคิดเชิงรูปธรรม
4. การคิดเชิงนามธรรม
5. การออกแบบขั้นตอนวิธี

5. “ยุคต้องการชิ้นวางรองเท้าที่จำหน่ายในร้านค้าออนไลน์ จึงสั่งซื้อชิ้นวางรองเท้า ปรากฏว่าชิ้นวางรองเท้าที่สั่งซื้อถูกบรรจุเป็นชิ้นส่วนย่อย ๆ ในกล่องไปรษณีย์ หากยุคต้องการชิ้นวางรองเท้าที่สมบูรณ์จะต้องประกอบ ด้วยตนเอง ซึ่งร้านค้าได้แนบคู่มือการประกอบชิ้นวางรองเท้ามาให้ด้วย ยุคอ่านและปฏิบัติตามคู่มือจึงได้ชิ้นวางรองเท้าที่เหมือนกับในร้านค้าออนไลน์” (การประเมิน)

คู่มือการประกอบชิ้นวางรองเท้า ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในข้อใด

1. การแจกแจง
2. การคิดเชิงรูปธรรม
3. การคิดเชิงนามธรรม
4. การออกแบบขั้นตอนวิธี
5. การดีบั๊กตรวจสอบความผิดพลาด

ม.4/2 ระบุปัญหาหรือความต้องการที่มีผลกระทบต่อสังคม
รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
ที่มีความซับซ้อนเพื่อสังเคราะห์วิธีการ เทคนิคในการแก้ปัญหา
โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา

6. จากภาพตัวอย่างใบหน้าแสดงอารมณ์ นักเรียนคิดว่า ภาพ
แสดงอารมณ์เหล่านี้ออกแบบโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณในข้อใด
(การประเมิน)



1. การออกแบบขั้นตอนวิธี
2. การคิดเชิงนามธรรม
3. การคิดเชิงรูปธรรม
4. การคิดหารูปแบบ
5. การแจกแจง

7. ข้อใดสัมพันธ์กับรูปแบบที่กำหนดให้มากที่สุด (การวิเคราะห์)

3 5 b 9 11 5 7 c 11 13

1. 1 3 a 7 9
2. 1 3 a 5 7
3. 7 9 e 13 15
4. 7 9 d 11 13
5. 9 11 d 15 17

8. พิจารณาความสัมพันธ์ต่อไปนี้

งู นก แมว
แม่น้ำ ไก่ สุนัข

ข้อใดมีรูปแบบเดียวกันกับความสัมพันธ์ที่กำหนด (การนำไปใช้)

1. ไล่เตียน เป็ด ลา
2. ปลา ค้างคาว วัว
3. จระเข้ อินทรี ช้าง
4. เต่า เพนกวิน แมวน้ำ
5. ฉลาม แพนดา สิงโตทะเล

9.  จากสัญลักษณ์ผังงาน หมายถึงข้อใด
(ความจำ)

1. Flow 2. Line 3. Input
4. Output 5. Termina

10. สัญลักษณ์ผังงานในข้อใด หมายถึงการแสดงผลทาง
หน้าจอ

(ความเข้าใจ)

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 