

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

**แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา**  
**เรื่อง กระบวนการแก้ปัญหา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**  
**จำนวน 20 ข้อ 40 นาที**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย (X) ในข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (ข้อละ 1 คะแนน)

- 
1. การเขียนรหัสจำลองจัดอยู่ในขั้นตอนใด
    - ก. วิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา
    - ข. เลือกเครื่องมือและออกแบบขั้นตอนวิธี
    - ค. ดำเนินการแก้ปัญหา
    - ง. ตรวจสอบและปรับปรุง
  2. หากต้องการหาค่าเฉลี่ยของเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อมูลเข้า
    - ก. เลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
    - ข. ผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
    - ค. ค่าเฉลี่ยของเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
    - ง. ผลหารของเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
  3. จากโจทย์ ข้อ 2 ข้อมูลออกคืออะไร
    - ก. เลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
    - ข. ผลรวมของเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
    - ค. ค่าเฉลี่ยของเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
    - ง. ผลหารของเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน
  4. จากข้อความด้านล่างข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง
    - A) เลือกเครื่องมือและออกแบบขั้นตอนวิธี
    - B) การวิเคราะห์รายละเอียดของปัญหา
    - C) ตรวจสอบและปรับปรุง
    - D) ดำเนินการแก้ปัญหา
    - ก. A -> C -> B -> D
    - ข. B -> A -> D -> C
    - ค. B -> A -> C -> D
    - ง. C -> B -> A -> D
  5. ข้อใดกล่าวถึงขั้นตอนการวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหาได้ถูกต้องที่สุด
    - ก. สิ่งที่โจทย์ให้มา สิ่งที่โจทย์ถาม
    - ข. การคิดขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา
    - ค. แนวทางการตรวจสอบ ปรับปรุงและแก้ไข
    - ง. การหาเครื่องมือในการแก้ปัญหา
  6. การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา มีความสำคัญอย่างไร
    - ก. ช่วยให้การแก้ปัญหาไวขึ้น
    - ข. ช่วยให้เขียนขั้นตอนการแก้ปัญหาละเอียดขึ้น
    - ค. ช่วยให้ทราบแนวทางในการแก้ปัญหา
    - ง. ช่วยให้แก้ปัญหาได้เป็นขั้นเป็นตอน
  7. การเขียนรหัสจำลองต้องเขียนในรูปแบบใดถูกต้องที่สุด
    - ก. อธิบายเป็นความเรียง
    - ข. อธิบายเป็นขั้นเป็นตอน
    - ค. เขียนรูปแบบผังงาน
    - ง. เขียนเป็น My mapping
  8. หากต้องออกแบบวิธีการแก้ปัญหาคควรเลือกใช้วิธีใด
    - ก. ผังงาน
    - ข. รหัสจำลอง
    - ค. ตารางความสัมพันธ์
    - ง. ความเรียง

จงใช้โจทย์ต่อไปนี้ตอบคำถาม ข้อ 9-10

อู๊ด แอ๊ด อ้อด อี้ด เป็นภรรยาของ ตุ่ม ตู๋ย ต้อย และต้อม เราไม่ทราบว่าใครเป็นคู่สามี ภรรยากัน แต่ทราบว่า ทั้งสี่คู่ไปงานเลี้ยง สวรรค์แห่งหนึ่ง โดย

- (1) ภรรยาของตุ่ม ไม่ร้าวกับสามีตนเอง แต่ร้าวกับสามีของอู๊ด
- (2) ต้อมและอ้อดไม่ออกร้าวเลย
- (3) ตู๋ยและอ้อดเล่นดนตรีตลอดงาน
- (4) สามีของอี้ดไม่ใช่ต้อย

9. จากโจทย์ดังกล่าว ข้อมูลออกคืออะไร

- ก. ตุ่ม ตู๋ย ต้อย ต้อม เป็นผู้หญิง
- ข. ใครเป็นสามีภรรยา
- ค. สามีของอี้ดไม่ใช่ต้อย
- ง. ตู๋ยและอ้อดเล่นดนตรีตลอดงาน

10. ข้อใดต่อไปนี้จับคู่ได้ถูกต้อง

- ก. อู๊ด- ต้อย
- ข. แอ๊ด - ตู๋ย
- ค. อ้อด- ต้อม
- ง. อี้ด - ตุ่ม

11. นกฝูงหนึ่งบินไปเกาะใบบัว ใบละ 1 ตัว จะเหลือนก 1 ตัวที่ไม่มีใบบัวเกาะ สักครู่ ปลา ตัวใหญ่ สบเสียงดัง นกตกใจบินขึ้นท้องฟ้า แล้วลงมาจับใบบัวใหม่ คราวนี้จับใบละ 2 ตัว จะเหลือใบบัวที่ไม่มีนกจับ 1 ใบ ถามว่า มีนก กี่ตัว ใบบัวกี่ใบ

- ก. นก 6 ตัว ใบบัว 5 ใบ
- ข. นก 5 ตัว ใบบัว 4 ใบ
- ค. นก 4 ตัว ใบบัว 3 ใบ
- ง. นก 3 ตัว ใบบัว 2 ใบ

12. จากคำพูดที่ว่า “ยิงปืนนัดเดียวได้นก 2 ตัว” ถ้านับขานกได้ 32 ขา แสดงว่ายิงปืนกี่นัด

- ก. 32 ตัว
- ข. 16 ตัว
- ค. 8 ตัว
- ง. 4 ตัว

13. สุนัขและนกกระจอกเทศเป็นเพื่อนรักกัน วันนั้นมาเย็นคุยกันที่สนามหญ้า ถ้านับหัวจะมี หัวรวมกัน 10 หัวพอดี แต่พอนับขาได้ 34 ขา ถามว่า มีสุนัขและนกกระจอกเทศอย่างละกี่ตัว

- ก. สุนัข 7 ตัว นกกระจอกเทศ 4 ตัว
- ข. สุนัข 7 ตัว นกกระจอกเทศ 3 ตัว
- ค. สุนัข 6 ตัว นกกระจอกเทศ 4 ตัว
- ง. สุนัข 6 ตัว นกกระจอกเทศ 3 ตัว

ใช้รายละเอียดด้านล่างในข้อนี้ตอบคำถามใน ข้อ 14

ให้ A B C D E แทนตัวเลขจำนวนเต็ม หลักหน่วยที่มีค่าต่างกัน จงหาว่าตัวอักษร A B C D E แทนตัวเลขอะไร หาก

$$\begin{array}{r} A B C B \\ B D C B \\ \hline C E A A \end{array} +$$

14. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง

- ก. B=2, C=3
- ข. A=4, B=2
- ค. B=1, C=7
- ง. A=2, C=5

15. ในคาบเรียนวิชาคอมพิวเตอร์หากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนใช้อยู่ มีอาการเมาส์และคีย์บอร์ดไม่สามารถใช้งานได้ นักเรียนคิดว่าควรทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก

- ก. ถอดเมาส์และคีย์บอร์ดไปเปลี่ยนกับเครื่องอื่นด้วยตนเองทันที
- ข. แจ้งเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำโรงเรียนมาซ่อมแซมแก้ไข
- ค. แจ้งครูผู้สอนให้ช่วยแก้ปัญหา
- ง. ร้องเรียนไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนให้เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่

16. หากบ้านของนักเรียนมีแมลงสาบจำนวนมาก ข้อใดเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

- ก. เก็บกวาดบ้านให้สะอาด
  - ข. ซื้อยาฆ่าแมลงมาฉีด
  - ค. เลี้ยงแมวเพื่อกำจัดแมลงสาบ
  - ง. เอาไม้ดีแมลงสาบที่พบ
17. นายโย่งเจ้าเป็นของกิจการ ต้องการพนักงานที่มีความซื่อสัตย์ ข้อใดเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- ก. เลือกคนที่จบปริญญาตรีขึ้นไป
  - ข. เลือกคนที่มีผู้รับรองความประพฤติ
  - ค. เลือกคนที่มีชื่อเสียง
  - ง. เลือกคนโดยการตรวจสอบประวัติ
18. สมใจอยากทำอาหารให้คนในครอบครัวรับประทาน แต่ทำอย่างไรก็ไม่ถูกปากคนในครอบครัวสักที สมใจควรแก้ปัญหาอย่างไร
- ก. สอบถามเทคนิคการทำจากผู้เชี่ยวชาญ
  - ข. ของทำแล้วปรุงสูตรใหม่เสมอ
  - ค. หาหนังสือการทำอาหารมาอ่าน
  - ง. ถูกทุกข้อ

19. ข้อใดต่อไปนี้จะแสดงขั้นตอนการทอดไข่เจียวได้เหมาะสมที่สุด

- A: ตอกไข่ใส่ชาม
- B: ใส่น้ำมัน
- C: ตักใส่จาน
- D: ตั้งกระทะ
- E: ตีไข่
- F: ใส่วุ้นลงกระทะ
- H: ติดไฟ
- G: ปรุงรส

ก.  $A \rightarrow D \rightarrow H \rightarrow B \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow C$

ข.  $A \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow D \rightarrow H \rightarrow B \rightarrow F \rightarrow C$

ค.  $A \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow D \rightarrow H \rightarrow F \rightarrow B \rightarrow C$

ง.  $A \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow H \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow B \rightarrow C$

20. ที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง พบว่า มีขยะถูกทิ้งทั่วโรงเรียน นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหานี้ได้อย่างไรให้ได้ผลยั่งยืน

- ก. จัดถังขยะเพิ่มขึ้นทุกจุดของโรงเรียน
- ข. จำกัดพื้นที่การรับประทานอาหาร
- ค. จัดนักเรียนสอดส่องดูแล
- ง. ปลูกฝังให้นักเรียนทิ้งขยะเป็นที่

เฉลยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

ข้อ	คำตอบที่ถูกต้อง
1.	ข
2.	ก
3.	ค
4.	ข
5.	ก
6.	ค
7.	ข
8.	ค
9.	ข
10.	ข

ข้อ	คำตอบที่ถูกต้อง
11.	ค
12.	ค
13.	ข
14.	ข
15.	ค
16.	ก
17.	ง
18.	ง
19.	ข
20.	ง