

ชุดที่ 1

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเตรียมสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส่วนที่ 1 : แบบระบายตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
จำนวน 20 ข้อ (ข้อ 1-20) ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

ตัวชี้วัด คัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล (ง 1.1 ม.1/3)

- ขั้นตอนแรกที่คุณควรทำเมื่อพบว่าหม้อน้ำร้อนซึมออกจากก๊อกน้ำตรงกับข้อใด
 - ใช้เทปพันเกลียวพันรอบก๊อกน้ำ
 - คิดป่ายไว้ว่าก๊อกน้ำชำรุด
 - ใช้คีมลื้อก๊อกก๊อกน้ำออก
 - ปิดวาล์วน้ำ

ตัวชี้วัด อธิบายหลักการการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ (ง 3.1 ม.1/1)

- ข้อใดเป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหา
 - พิมพ์เอกสารรายงานเรื่องภาวะโลกร้อนด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
 - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดลำดับรายการสั่งอาหารของลูกค้าในร้าน
 - บันทึกข้อมูลวิดีโอโดยใช้เครื่องเขียนดีวีดี
 - วาดภาพทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมเพนต์

ตัวชี้วัด ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ (ง 3.1 ม.1/3)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 3

- แบ่งแยกคะแนนสอบแต่ละวิชาของนักเรียนแต่ละคน และจัดเรียงตามระดับคะแนนจากมากไปน้อย
- บันทึกผลคะแนนสอบในรูปแบบที่สามารถเชื่อมโยงจากเว็บไซต์ของโรงเรียน
- รวบรวมข้อมูลคะแนนสอบของนักเรียนและตรวจสอบความถูกต้อง
- ทำสำเนาคะแนนสอบลงในแผ่นดีวีดีหรือหน่วยความจำแบบแฟลช
- สรุปคะแนนสอบแต่ละวิชาของนักเรียนลงในตารางที่สร้างด้วยซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์เอกซ์เซล

- การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศตามขั้นตอนที่ถูกต้องตรงกับข้อใด
 - $A \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E$
 - $C \rightarrow A \rightarrow E \rightarrow B \rightarrow D$
 - $D \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow A$
 - $B \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow E$

ตัวชี้วัด เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ (ง 4.1 ม.1/3)

4. ข้อใดอธิบายความสำคัญของการสร้างอาชีพได้ถูกต้อง

- ① เป็นการเตรียมตนเองให้พร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะในอาชีพ และเงินทุนเพื่อประกอบอาชีพสร้างรายได้
- ② เป็นการออมเงินไว้สำหรับลงทุนในการหางานและประกอบอาชีพอิสระที่สนใจ
- ③ เป็นการสร้างอาชีพหนึ่งอาชีพให้สามารถสร้างรายได้หลายทาง
- ④ เป็นการประกอบอาชีพใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน










ตัวชี้วัด ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน (ง 1.1 ม.2/2)

5. พิมพ์ชนกต้องการส่งรายการสินค้าพร้อมภาพไปให้ลูกค้าพิจารณาเลือกซื้อ พร้อมแบบฟอร์มการส่งจองสินค้าที่ลูกค้าสามารถตอบกลับได้ทันทีภายในวันเดียวกัน โดยประหยัดค่าใช้จ่าย พิมพ์ชนกต้องใช้บริการในข้อใด

- ① ของตีพิมพ์
- ② ไปรษณีย์ด่วนพิเศษในประเทศ
- ③ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- ④ จดหมายอากาศ

ตัวชี้วัด มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ม.2/3)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 6

 A. ขวดน้ำ	 B. ลวดเหล็ก	 C. ใบบตอง
 D. ลังกระดาษ	 E. ถุงหู้หัว	 F. หนังสือพิมพ์
 G. ไม้ไผ่	 H. ไม้อัด	 I. ปีกแมลงทับ

6. ถ้าต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายและอนุรักษ์ทรัพยากรไปพร้อมกัน นักเรียนจะเลือกวัสดุในข้อใด มาสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง

- ① A D F
- ② B E H
- ③ C E H
- ④ G H I

ตัวชี้วัด อธิบายกระบวนการเทคโนโลยี (ง 2.1 ม.2/1)

7. กระบวนการเทคโนโลยีขั้นตอนใดที่สร้างความหลากหลายแปลกใหม่ให้ชิ้นงาน

- ① การปรับปรุงแก้ไข
- ② การรวบรวมข้อมูล
- ③ การออกแบบและปฏิบัติการ
- ④ การกำหนดปัญหาและความต้องการ

ตัวชี้วัด สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือภาพฉาย เพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผลเพื่อนำเสนอวิธีการ (ง 2.1 ม.2/2)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 8

กระบวนการเทคโนโลยี	การปฏิบัติงาน
A. การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ	ก. เขียนแบบภาพฉายของตู้ยาดัดผนังชนิดมีไฟส่องสว่าง
B. การรวบรวมข้อมูล	ข. สืบค้นข้อมูลวิธีการสร้างตู้ยาจากเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
C. การเลือกวิธีการ	ค. ต่อสายไฟกับหลอดไฟให้แน่นหนา
D. การออกแบบและปฏิบัติการ	ง. เลือกรูปแบบตู้ยา วัสดุที่ใช้ และวิธีการสร้าง
E. การทดสอบ	จ. หลังจากต่อสายไฟใหม่ ทดลองเปิด-ปิดตู้ยาเพื่อดูว่าไฟติดหรือไม่
F. การปรับปรุงแก้ไข	ฉ. ทดลองใช้ตู้ยาดัดผนังชนิดมีไฟส่องสว่างพบว่าไฟไม่ติด
G. การประเมินผล	ช. ยาวางกระจัดกระจายไม่มีที่จัดเก็บจึงต้องการสร้างตู้ยา

8. กระบวนการเทคโนโลยีกับการปฏิบัติงานข้อใดไม่สัมพันธ์กัน

- ① A และ ช
- ② E และ จ
- ③ D และ ก
- ④ G และ ฉ

ตัวชี้วัด มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง (ง 2.1 ม.2/3)

9. ถ้าต้องการสร้างกล่องใส่กระดาษชำระที่สามารถวางในห้องน้ำได้โดยไม่เปียกน้ำ ไม่จู้จี้ ไม่เป็นสนิม และทำความสะอาดได้ง่าย นักเรียนจะเลือกใช้วัสดุในข้อใด

- ① ไม้อัด
- ② แผ่นสังกะสี
- ③ พลาสติกชนิดแผ่น
- ④ กระดาษลูกฟูก

ตัวชี้วัด อธิบายหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ง 3.1 ม.2/1)

10. ข้อใดอธิบายหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูลได้ถูกต้อง

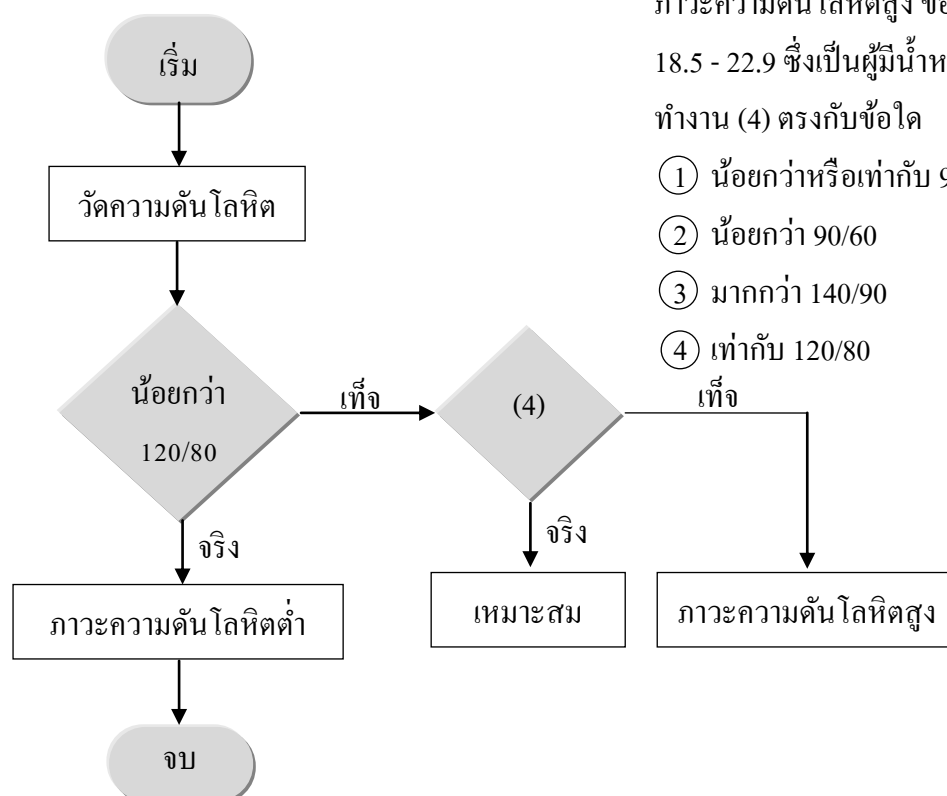
- ① การสื่อสารข้อมูลเป็นการส่งผ่านภาพและข้อความจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่ง
- ② การสื่อสารข้อมูลเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งผ่านสื่อกลางไปยังผู้รับ
- ③ การสื่อสารข้อมูลเป็นการแบ่งปันเรื่องราวส่วนตัวไปยังสาธารณชน
- ④ การสื่อสารข้อมูลเป็นการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

11. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้ในโรงเรียนตรงกับข้อใด

- ① LAN
- ② MAN
- ③ WAN
- ④ Intranet

ตัวชี้วัด อธิบายหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ (ง 3.1 ม.2/2)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 12



12. จากฟังก์ชันของการจำแนกภาวะความดันโลหิตต่ำและภาวะความดันโลหิตสูง ของบุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกาย 18.5 - 22.9 ซึ่งเป็นผู้มีน้ำหนักได้มาตรฐาน ลำดับการทำงาน (4) ตรงกับข้อใด

- ① น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90/60
- ② น้อยกว่า 90/60
- ③ มากกว่า 140/90
- ④ เท่ากับ 120/80

ตัวชี้วัด ค้นหาข้อมูล และติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม (ง 3.1 ม.2/3)

13. การค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมตรงกับข้อใด

- ① อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ค้นหาเพื่อประกอบการทำรายงานทุกครั้ง
- ② ค้นหาข้อมูลจากหลายเว็บไซต์แล้วนำมาตัดต่อเป็นผลงานของตนเอง
- ③ ค้นหาข้อมูลในแผ่นซีดีรอมราคาถูกที่ทำสำเนามาจากของจริง
- ④ ใช้รหัสผ่านของเพื่อนในการค้นหาข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น

14. ข้อใดไม่ควรปฏิบัติเมื่อใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น

- ① ใช้คำแสดงในการสนทนาผ่านเครือข่ายกับเพื่อนชาวต่างประเทศ
- ② ไม่นำความลับของผู้อื่นมาเปิดเผยในบล็อกของตนเอง
- ③ ไม่ส่งจดหมายลูกโซ่ที่ตนเองได้รับให้ผู้อื่นต่อไป
- ④ ส่งข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบไวรัสแล้วให้เพื่อน

ตัวชี้วัด ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม (ง 1.1 ม.3/2)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 15

- | | |
|---|---|
| A. เสนอตัวทำงานทั้งที่ไม่มี ความชำนาญ | B. ขอทำงานกลุ่มกับเพื่อน สนิททุกโอกาส |
| C. ดำเนินเพื่อนที่ทำงาน ผิดพลาด | D. ทำงานที่ได้รับมอบหมาย เสร็จทันเวลา |
| E. พุดแทรกเมื่อเพื่อน กำลังแสดงความคิดเห็น | F. เมื่อไม่พอใจเพื่อน ในกลุ่มเดินออกจากกลุ่มทันที |
| G. ทำงานแทนเพื่อนที่ได้รับ บาดเจ็บขณะปฏิบัติงาน | H. พุดคุยเรื่องส่วนตัวขณะทำงานกลุ่ม |

15. ถ้าต้องการเป็นผู้มีคุณธรรมและมีความสุขในการทำงานร่วมกับผู้อื่น นักเรียนจะปฏิบัติตนตามข้อใด

- ① A F
- ② B E
- ③ D G
- ④ C H

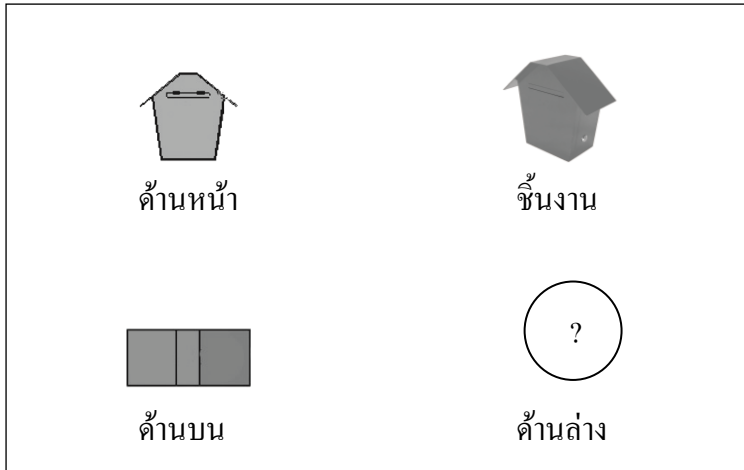
ตัวชี้วัด อภิปรายการทำงานโดยใช้ทักษะการจัดการเพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม (ง 1.1 ม.3/3)

16. การตองกิ่งแบบอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตรงกับข้อใด

- ① ใช้กะปิทำฮอร์โมนเร่งรากกิ่งตอนแทนฮอร์โมนที่ขายตามท้องตลาด
- ② กำจัดมดที่จะเจาะตุ้มตอน โดยการฉีดพ่นยาฆ่าแมลง
- ③ รดน้ำกิ่งตอนให้น้อยที่สุดจนกว่ารากจะงอก
- ④ ใช้ใบตองหุ้มตุ้มตอนแทนถุงพลาสติกใส

ตัวชี้วัด สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉาย เพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบและแบบจำลองของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผล (ง 2.1 ม.3/2)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 17



17. ภาพฉายของชิ้นงานด้านล่างนี้ตรงกับข้อใด

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 

ตัวชี้วัด อธิบายหลักการทำโครงการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ง 3.1 ม.3/1)

18. ข้อใดอธิบายหลักการทำโครงการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง

- ① การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมผลงานที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้าง
- ② การสร้างอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลโดยใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์
- ③ การเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์สำคัญ
- ④ การพัฒนาผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าตามความสนใจโดยใช้โปรแกรมและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวชี้วัด ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจากจินตนาการหรืองานที่ทำในชีวิตประจำวัน ตามหลักการทำ
โครงการอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ (ง 3.1 ม.3/4)

19. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบตรงกับข้อใด

- ① เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยมีการทำคู่มือการใช้และช่องทางติดต่อกลับเมื่อต้องการสอบถามข้อมูล
- ② บันทึกการนำเสนอที่สร้างในรูปแบบที่สามารถเปิดดูได้เมื่อใช้คอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ล่าสุด
- ③ คัดลอกข้อมูลในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้อื่นแล้วเปลี่ยนชื่อเป็นของตนเอง
- ④ เขียนโปรแกรมไวรัสคอมพิวเตอร์ส่งให้ผู้อื่น

ตัวชี้วัด วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ (ง 4.1 ม.3/2)

20. ถ้านักเรียนต้องการทำงานเป็นมัคคุเทศก์ คุณสมบัติสำคัญที่สุดที่จำเป็นต้องฝึกฝนตรงกับข้อใด

- ① ความสามารถในการปฐมพยาบาลและดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น
- ② ความสามารถในการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ทุกประเภท
- ③ ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาต่างประเทศ
- ④ ความสามารถในการพยากรณ์อากาศและอ่านแผนที่

ส่วนที่ 2 : คะแนนเต็ม 10 คะแนน ข้อ 21, 22 แบบเลือกคำตอบที่สัมพันธ์กัน จำนวน 1 ข้อ
 ข้อ 21 ตอบถูก 1 คู่ ได้ 1 คะแนน รวม 4 คะแนน
 ข้อ 22 ตอบถูก 1 คำตอบ ได้ 0.5 คะแนน รวม 3 คะแนน
 คะแนนรวม 7 คะแนน
 ข้อ 23 แบบปรนัยหลายตัวเลือก จำนวน 1 ข้อ
 มีคำตอบที่ถูกต้อง 3 คำตอบ คำตอบละ 1 คะแนน
 คะแนนรวม 3 คะแนน

ตัวชี้วัด เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ง 2.1 ม.2/4)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 21

21. ให้เลือกปัญหาให้สัมพันธ์กับเทคโนโลยีที่เลือกใช้

ปัญหา	เทคโนโลยีที่เลือกใช้
A. อาชญากรรมชุกชุม	ก. โซลาร์เซลล์
B. ขยะขวดพลาสติกกันเมือง	ข. ถูงฝ้า้ายคิบ
C. ลื่นเปลืองค่าไฟฟ้า	ค. ไบโอดีเซล
D. พื้นที่เพาะปลูกแห้งแล้ง	ง. กังหันลม
E. นำเข้าเชื้อเพลิงปริมาณมาก	จ. การแก้งดิน
F. พลังงานไฟฟ้าไม่พอใช้	ฉ. กล้องวงจรปิด

ปัญหา	เทคโนโลยี
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____

ตัวชี้วัด ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะงาน (ง 3.1 ม.3/3)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 22

ซอฟต์แวร์	อุปกรณ์ดิจิทัล
A. Microsoft Excel	ก. โพรเจกเตอร์และจอรับภาพ
B. Microsoft PowerPoint	ข. กล้องดิจิทัล
C. Pro/Desktop	ค. วิชาล ไลเซอร์
D. Paint	ง. โทรศัพท์เคลื่อนที่
E. Microsoft Access	จ. โน้ตบุ๊ก
F. Acrobat Reader	ฉ. ไมโครโฟนและลำโพง

22. นุตประวิณต้องการนำเสนองานเรื่องเครื่องผ่อนแรงในการทำงานบ้าน ให้ผู้ชมในหอประชุมใหญ่ได้รับชม รับฟัง โดยมีภาพวาด ภาพถ่าย และเสียงประกอบคำบรรยาย นุตประวิณต้องใช้ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ดิจิทัลอะไรบ้าง

ซอฟต์แวร์	อุปกรณ์ดิจิทัล
_____	_____
_____	_____
_____	_____

ตัวชี้วัด ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (ง 4.1 ม.2/2)

23. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

- ① การเข้าใช้ห้องสมุดประชาชนเป็นประจำ
- ② การหางานจากหนังสือพิมพ์สมัครงาน
- ③ การทำงานอดิเรกที่สามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียน
- ④ การสำรวจความต้องการอาชีพต่าง ๆ ของตลาดแรงงานในช่วงเวลานั้น
- ⑤ การเข้ารับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการใช้งานไมโครซอฟต์ออฟฟิศรุ่นใหม่
- ⑥ การเปิดดูเว็บไซต์ต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต
- ⑦ การสำรวจความรู้ความสามารถของตนเอง
- ⑧ การขอเข้าฝึกงานในหน่วยงานที่ตนเองสนใจก่อนจบการศึกษา

ชุดที่ 1

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเตรียมสอบ O-NET
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อ	เฉลย	เหตุผล
1	4	เพราะการปิดวาล์วน้ำจะป้องกันไม่ให้น้ำไหลเลอะเทอะขณะซ่อมแซม
2	2	เพราะเป็นการแก้ปัญหาในร้านอาหารที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก ทำให้การบริการสะดวกรวดเร็วทั้งผู้ที่รอรับประทานอาหารและพนักงานจัดเตรียมอาหารในร้าน
3	2	เพราะเป็นขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลคิบบให้เป็นสารสนเทศที่สามารถเผยแพร่ได้ในระบบคอมพิวเตอร์ ตามขั้นตอนการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการดูแลรักษาข้อมูล
4	1	เพราะการจะสร้างอาชีพให้มีรายได้และประสบความสำเร็จได้ ผู้ประกอบอาชีพต้องมีความพร้อมในด้านความรู้ในอาชีพ ทักษะความชำนาญในอาชีพ และเงินทุนเพื่อใช้หมุนเวียนในกิจการและรองรับความเสี่ยงต่าง ๆ
5	3	เพราะจดหมายอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งเอกสารและภาพผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ถึงผู้รับอย่างรวดเร็ว และผู้รับสามารถตอบกลับได้ทันที โดยประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากไม่ต้องชำระค่าไปรษณียากรและค่าขนส่งอื่น ๆ อีก
6	1	เพราะขวดน้ำพลาสติก ลังกระดาษ และหนังสือพิมพ์ เป็นวัสดุเหลือใช้ที่ราคาถูก หรือหาได้โดยไม่ต้องซื้อ และเมื่อนำมาประดิษฐ์เป็นของใช้ ของตกแต่ง จะช่วยลดการผลิตพลาสติก ลดการตัดไม้มาผลิตกระดาษ จึงช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรไปพร้อมกัน
7	3	เพราะเป็นขั้นตอนที่ต้องร่างภาพชิ้นงานหลายรูปแบบ เพื่อเป็นทางเลือกในการตัดสินใจสร้างชิ้นงาน
8	2	เพราะการทดสอบเป็นการทดลองใช้ชิ้นงานเมื่อสร้างเสร็จ เพื่อหาข้อบกพร่อง ก่อนปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
9	3	เพราะพลาสติกชนิดแผ่นเป็นวัสดุกันน้ำ ไม่ขึ้นรา ไม่เป็นสนิม และทำความสะอาดได้ง่าย
10	2	เพราะทำให้ผู้รับเกิดความเข้าใจสิ่งที่ผู้ส่งต้องการให้ทราบและปฏิบัติตามได้ แสดงว่าการติดต่อสื่อสารนั้นประสบความสำเร็จ
11	1	เพราะเครือข่ายแลนเป็นการเชื่อมต่อเครือข่ายขนาดเล็กในพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณใกล้กัน เข้าด้วยกัน ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เครือข่ายจำนวนมาก และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

ข้อ	เฉลย	เหตุผล
12	4	เพราะเป็นภาวะความดันโลหิตในเกณฑ์ปกติ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย
13	1	เพราะเป็นการให้เกียรติผู้ที่เรานำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญาในทางกฎหมาย
14	1	เพราะจะทำให้คู่สนทนาที่ไม่เข้าใจความหมายของคำแสดง เกิดความอึดอัดใจ แสดงถึงการไม่มีมารยาท และติดต่อสื่อสารไม่ประสบความสำเร็จ
15	3	เพราะการทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันเวลา แสดงถึงการมีคุณธรรมด้านความรับผิดชอบ และมีวินัย เมื่อทำงานเสร็จตนเองพอใจ เพื่อนในกลุ่มพอใจ จึงมีความสุข และการช่วยทำงานแทนเพื่อนที่ได้รับบาดเจ็บขณะปฏิบัติงานเป็นการแสดงคุณธรรมด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีน้ำใจ ซึ่งเพื่อนจะรู้สึกขอบคุณและชื่นชม ทำให้เรามีความสุขใจเช่นกัน
16	1	เพราะกะปิเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ ซึ่งสามารถย่อยสลายได้เองและไม่ทิ้งสารตกค้างมีพิษในสิ่งแวดล้อม
17	2	เพราะเป็นภาพฉายด้านล่างที่ถูกต้องของชิ้นงานที่กำหนดให้
18	4	เพราะการทำโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศต้องใช้โปรแกรมและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาชิ้นงาน เพื่อแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของผู้สร้าง ซึ่งต้องมีความสนใจเป็นพื้นฐาน ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาจนได้ผลงานที่ต้องการ
19	1	เพราะคู่มือการใช้เป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้ที่ใช้โปรแกรมใช้งานได้ถูกวิธี ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้สร้าง และช่องทางติดต่อกลับเพื่อสอบถามข้อมูล เป็นการเปิดเผยตัวตนของผู้เขียน โปรแกรม โดยต้องเป็นผู้ช่วยอธิบาย แนะนำ และแก้ปัญหาที่อาจเกิดจากการเขียนโปรแกรมได้
20	3	เพราะลักษณะงานของมัคคุเทศก์ก็ต้องพูดคุยติดต่อกับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เพื่ออธิบายความเป็นมาและรายละเอียดของแหล่งท่องเที่ยวให้เข้าใจ และติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของประเทศที่นำนักท่องเที่ยวไปเยือน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทาง
21	1. A-ฉ 2. C-ก 3. E-ค 4. F-ง	<p>เพราะกล่องวงจรปิดช่วยสอดส่องบันทึกภาพคนร้าย ช่วยลดอาชญากรรมได้</p> <p>เพราะโซลาร์เซลล์สามารถเก็บกักพลังงานแสงอาทิตย์และแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้ามาใช้ได้ จึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย</p> <p>เพราะไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงที่ผลิตได้เอง จึงช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศได้</p> <p>เพราะกังหันลมสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าให้นำมาใช้ได้อย่างเพียงพอและไม่มีวันหมดไป</p>

ข้อ	เฉลย	เหตุผล
22	ซอฟต์แวร์ (B, D) อุปกรณ์ ดิจิทัล (ก, ข, จ, ฉ)	เพราะซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยต์ มีความสามารถในการสร้างงานนำเสนอที่มีภาพ ข้อความ และเสียงประกอบ ซอฟต์แวร์เพนต์ใช้ในการวาดภาพประกอบการนำเสนอ โปรแกรมเตอร์และจอร์บภาพใช้แสดงผลงานนำเสนอ กล้องดิจิทัลใช้ถ่ายภาพประกอบการนำเสนอ ไมโครโฟนและลำโพงช่วยให้ผู้ฟังได้ยินเสียงประกอบการนำเสนอ
23	1, 3, 6	เพราะ 1 การเข้าใช้ห้องสมุดประชาชนเป็นประจำ ไม่ได้ระบุว่าเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ 3 การทำงานอดิเรกเพื่อสร้างรายได้ระหว่างเรียนไม่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพที่สนใจ 6 การเปิดดูเว็บไซต์ต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ไม่ได้ระบุว่าเปิดดูประกาศรับสมัครงาน