

ชุดที่ 1
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเตรียมสอบ O-NET
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ส่วนที่ 1 : แบบระบายตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จำนวน 30 ข้อ (ข้อ 1-30)
ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 30 คะแนน

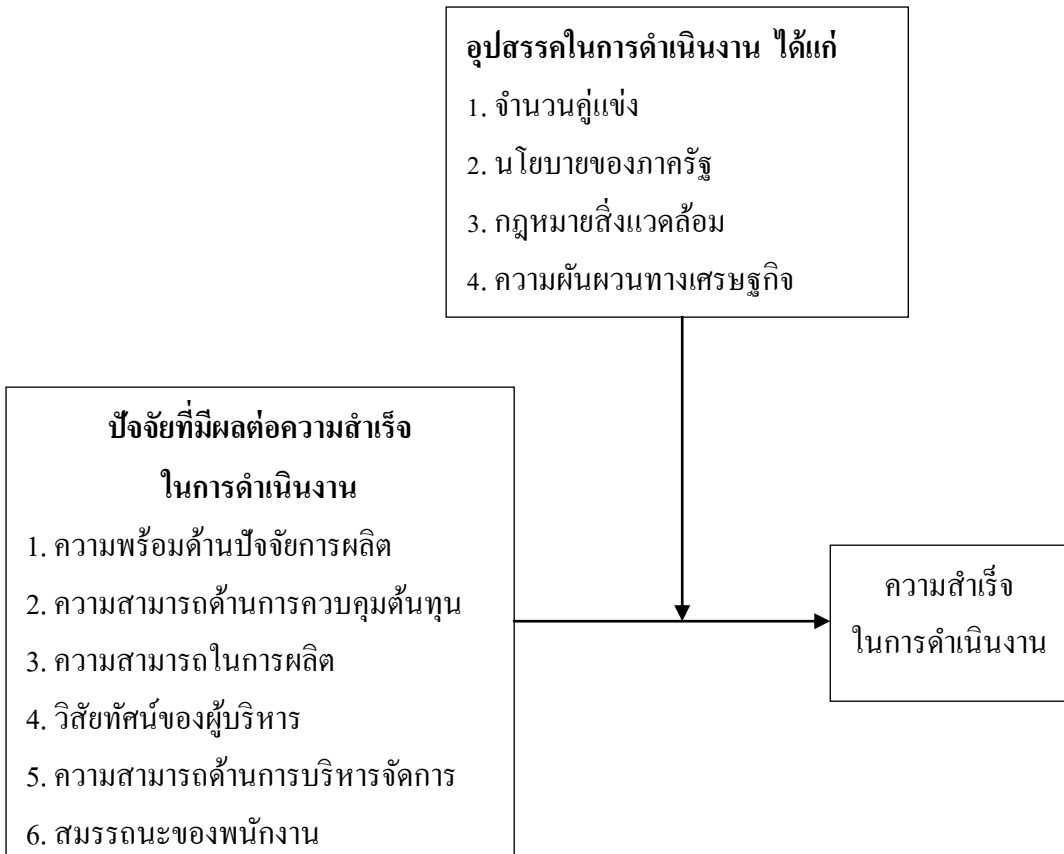
ตัวชี้วัด สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน (ง 1.1 ม.4-6/2)

1. ถ้าต้องการใช้บายศรี 2 โอกาส คือวันไหว้ครูและจัดแสดงในงานประจำปีของโรงเรียนในเดือนถัดไป โดยเสียค่าใช้จ่ายครั้งเดียวและผลงานยังดูสวยงาม นักเรียนจะเลือกใช้วัสดุชนิดใดประดิษฐ์บายศรีแทนใบตอง
 - ① ผ้าต่วนสีเขียว
 - ② ผ้าออร์แกนซ่าสีเขียว
 - ③ ผ้าแพรเยื่อไม้สีเขียว
 - ④ ผ้ากำมะหยี่สีเขียว
 - ⑤ ผ้าไหมสีเขียว
2. กิจกรรมที่ทำร่วมกับคนในชุมชนแล้วตนเองมีความสุขและคนในชุมชนได้รับประโยชน์มากที่สุดตรงกับข้อใด
 - ① จัดทำที่ทิ้งขยะในชุมชนให้เป็นระเบียบ
 - ② ปลูกไม้ดอกและไม้ประดับรอบบริเวณชุมชน
 - ③ เชิญชวนคนในชุมชนมาร่วมกันออกกำลังกายทุกวัน
 - ④ สร้างห้องสมุดในชุมชนแล้วรับอาสาสอนหนังสือเด็ก ๆ
 - ⑤ ติดตั้งเครื่องกระจายเสียงคอยแจ้งข่าวแก่สมาชิกในชุมชน

ตัวชี้วัด มีทักษะการจัดการในการทำงาน (ง 1.1 ม.4-6/3)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 3

บริษัท รุ่งเรืองยางพารา จำกัด เป็นธุรกิจขนาดย่อมที่ผลิตยางพาราจำหน่ายทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ มีบริษัทในเครือ 3 สาขา คือ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สาขาภาคตะวันออก และสาขาภาคใต้ ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าสถานการณ์ของธุรกิจยางพาราในปัจจุบันมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง จำนวนคู่แข่งมีมาก ทั้งผู้ผลิตรายเก่าและรายใหม่ ประธานบริษัทจึงต้องการให้มีการกำหนดกรอบแนวคิดที่จะใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานและอุปสรรคในการดำเนินงานเป็นสำคัญ และเรียกพบผู้จัดการสาขาทั้ง 3 สาขา มาร่วมกันกำหนดกรอบแนวคิด จนได้ข้อสรุป ดังนี้



หลังจากได้นำกรอบแนวคิดที่เหมาะสมที่สุดไปใช้ดำเนินงานแล้ว 1 ปี ปรากฏว่าบริษัทยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมายด้านปริมาณการจำหน่ายสินค้า ทั้ง 3 สาขา จึงต้องบริหารจัดการธุรกิจตามแนวทางต่อไปนี้

- A. ทบทวนการกำหนดยอดขายในปีปัจจุบัน หากพบว่ายังไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสภาพการแข่งขันที่เป็นอยู่จะได้ปรับให้เหมาะสม
- B. พิจารณากำหนดค่าตอบแทนหรือสิ่งจูงใจที่จะทำให้อัปกับพนักงานของบริษัท รวมทั้งพนักงานขาย เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความพยายามในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น
- C. ทบทวนว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานแต่ละด้านที่กำหนดในกรอบแนวคิด ในการบริหารงานนั้น บริษัทสามารถปฏิบัติได้ตามที่ระบุไว้หรือไม่ หากรายการใดยังบกพร่องอยู่ จะได้จัดทำให้สมบูรณ์
- D. วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เป้าหมายด้านยอดขายของปีที่ผ่านมา ไม่สามารถบรรลุผลได้ตามที่กำหนดแล้วหาทางแก้ไขปรับปรุง

3. ถ้านักเรียนเป็นประธานบริษัท รุ่งเรืองยางพารา จำกัด จะบริหารจัดการธุรกิจตามลำดับก่อน-หลังในข้อใด

- ① D → A → C → B
- ② A → C → B → D
- ③ C → B → D → A
- ④ B → D → A → C
- ⑤ A → D → C → B

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 4

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศทุกห้อง | B. ปลุกกล้วยไม้ในกระถางแขวนรอบบ้าน |
| C. ปลุกไม้เลื้อยคลุมบนหลังคา | D. ติดตั้งฝ้าม่านในห้องที่แสงแดดส่องมาก |
| E. ปลุกไม้ยืนต้นทางทิศตะวันตกของบ้าน | F. ใช้ฉากกั้นห้องใหญ่ให้เป็นห้องเล็กหลายห้อง |
| G. วางตู้ปลาไว้ในห้องรับแขก | H. จัดวางเครื่องเรือนไม่ให้บังประตู หน้าต่าง และช่องลม |

4. การจัดตกแต่งบ้านที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อย่างยั่งยืนตรงกับข้อใด

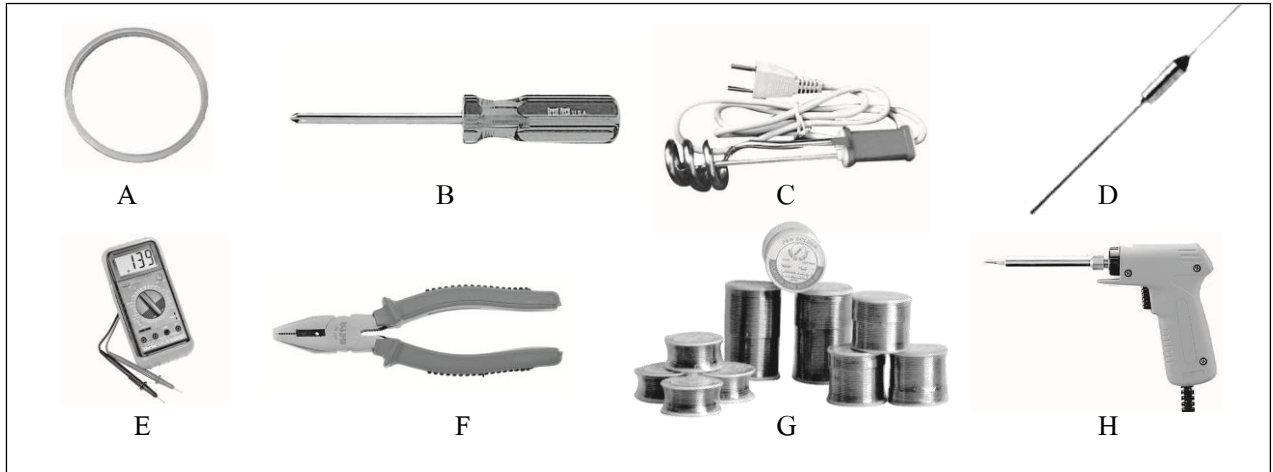
- ① A B G
- ② B C F
- ③ D E H
- ④ F G H
- ⑤ B F G

ตัวชี้วัด มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน (ง 1.1 ม.4-6/4)

5. ครอบครัวของหนูป้อมเลี้ยงกุ้ง และอยากจะมีมูลค่ากุ้ง โดยสามารถเก็บไว้ขายได้นานที่สุด หนูป้อมควรทำอย่างไร

- ① แปรรูปเป็นลูกชิ้น
- ② แปรรูปเป็นน้ำพริก
- ③ แปรรูปเป็นข้าวเกรียบคิบบิ
- ④ ทำกุ้งตากแห้ง
- ⑤ นำไปลวกแล้วทำกุ้งแช่แข็ง

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 6



6. การซ่อมแซมกระดิกน้ำร้อนที่ขดลวดความร้อนเสียต้องใช้อุปกรณ์ในข้อใด

- ① A B D
- ② E F G
- ③ D G H
- ④ B E C
- ⑤ A C F

7. กางเกงยีนขาขาวที่มีขนาดเล็กสวมใส่ไม่ได้แล้วและมีรอยขาดที่ขาหลายแห่ง นักเรียนจะดัดแปลงอย่างไร จึงจะเหมาะสม

- ① ตัดขาที่มีรอยขาดออก แล้วเย็บเป็นกางเกงขาสั้น
- ② ตัดขาที่มีรอยขาดออก แล้วตัดเย็บส่วนที่เหลือเป็นกระเป๋าสะพาย
- ③ ตัดขาที่มีรอยขาดออก และเลาะเป้ากางเกงทำเป็นกระโปรง
- ④ ตัดกางเกงยีนออกเป็นผ้าชิ้นเล็ก ๆ แล้วเย็บต่อกันเป็นผ้าคลุมโทรทัศน์
- ⑤ เย็บผ้าลูกไม้ปิดรอยขาดให้หมดแล้วแขวนแสดงไว้ที่ห้องรับแขก

ตัวชี้วัด มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต (ง 1.1 ม.4-6/5)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 8

| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| A. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | B. พัฒนาการ |
| C. เว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต | D. ท้องฟ้าจำลอง |
| E. เจ้าหน้าที่ในสถานีอนามัย | F. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ |
| G. เกษตรกรผู้มีประสบการณ์เลี้ยงสัตว์ | H. กรมปศุสัตว์ |

8. ถ้าต้องการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ 1 ชนิดเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัวนักเรียนจะหาความรู้เกี่ยวกับสัตว์ที่จะเลี้ยงได้จากแหล่งข้อมูลใด

- ① A D F
- ② B E F
- ③ A E C
- ④ B C F
- ⑤ C G H

ตัวชี้วัด มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน (ง 1.1 ม.4-6/6)

9. การประดิษฐ์บายศรีปากชามที่ต้องใช้เวลาในการทำและใช้ความประณีตอย่างมากจนสำเร็จ เป็นการฝึกให้นักเรียนมีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงานตามข้อใด

- ① ชื่อสัตว์สุจริต
- ② ประหยัด อดออม
- ③ กล้าหาญ เป็นผู้นำ
- ④ อดทน รับผิดชอบ
- ⑤ เมตตา กรุณา

ตัวชี้วัด อธิบายและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ๆ (ง 2.1 ม.4-6/1)

10. โครงการดาวพิเศษ แสดงถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์ใด

- ① วิทยาศาสตร์
- ② ศิลปศาสตร์
- ③ มนุษยศาสตร์
- ④ สังคมศาสตร์
- ⑤ ภาษาศาสตร์

ตัวชี้วัด วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยี (ง 2.1 ม.4-6/2)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 11

ตุ๊กตาต้องการสร้างปฏิทิน 100 ปีพลังงานแสงอาทิตย์ จึงรวบรวมข้อมูลการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการทำงาน จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้วตัดสินใจเลือกวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้าง แต่โซลาร์เซลล์ที่จะใช้เป็นวัสดุสำคัญนั้นหายาก ต้องเดินทางไปซื้อจากแหล่งจำหน่ายในต่างจังหวัด ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปซื้อ เมื่อสร้างชิ้นงานสำเร็จ ตุ๊กตาทดลองใช้แล้วได้ผลดี จึงทำเพื่อจำหน่ายบนเว็บไซต์ของตนเอง

11. ตามระบบเทคโนโลยีปัจจัยที่ขัดขวางการสร้างชิ้นงานของตุ๊กตาตรงกับข้อใด

- ① การออกแบบ
- ② วิธีการหาข้อมูล
- ③ วัสดุ ทุน เวลา
- ④ ความต้องการของตุ๊กตา
- ⑤ แหล่งข้อมูลในท้องถิ่น

ตัวชี้วัด สร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายและแบบจำลองเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผลโดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบหรือนำเสนอผลงาน (ง 2.1 ม.4-6/3)

12. นักเรียนจะเลือกใช้ซอฟต์แวร์ใดสร้างภาพ 3 มิติของชิ้นงานเพื่อนำเสนอผลงานของตนเองในที่ประชุม

- ① Google Chrome
- ② Impress
- ③ Adobe Illustrator
- ④ Microsoft Access
- ⑤ Pro/DESKTOP

ตัวชี้วัด มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเองหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต (ง 2.1 ม.4-6/4)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 13



ตุ๊กตาไม้ทาสีพื้นสีขาว ประตุตู้เป็นบานทึบ มีกุญแจเปิด-ปิด คัดแปลงได้หลายวิธี ดังนี้

- | | |
|-------------------------|--|
| A. ทาแล็กเกอร์ | B. ติดตั้งสวิตช์กดติดปล่อยดับและหลอดไฟ |
| C. ติดสติ๊กเกอร์ | D. ติดกระดาษห่อของขวัญ |
| E. เจาะประตุติดกระจกลใส | F. ติดวงจรมอเตอร์เสียงเพลงและแบตเตอรี่ |
| G. ทาสี | H. ติดตั้งล้อ |
| I. ติดตั้งหูจับ | J. ติดตั้งกลอนประตุ |

13. ถ้าต้องการตัดแปลงตู้ยาในภาพให้มองเห็นยาที่มีอยู่ได้ง่ายและช่วยส่งสัญญาณให้ทราบว่ามีผู้ป่วยในบ้าน นักเรียนจะปฏิบัติตามข้อใด

- ① A, C, D
- ② B, E, F
- ③ C, H, J
- ④ G, I, J
- ⑤ A, B, J

ตัวชี้วัด วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืนด้วยวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด (ง 2.1 ม.4-6/5)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 14

| เชื้อเพลิงรถยนต์ | ข้อดี | ข้อเสีย |
|---|--|---|
| 1. น้ำมันดีเซลหรือน้ำมันโซล่า (ประกอบด้วย ปิโตรเลียมหรือน้ำมันดิบ) | <ul style="list-style-type: none"> ★ ราคาปานกลาง ★ การเผาไหม้สมบูรณ์ ★ เครื่องยนต์ดีดง่าย เดินเรียบ ไม่สะดุด ป้องกันการสึกหรอ ★ ประหยัดน้ำมัน ★ อายุการใช้งานเครื่องยนต์ยาวนาน ★ ยืดอายุการใช้งานน้ำมันเครื่อง | <ul style="list-style-type: none"> ★ เขม่าจากการเผาไหม้มีมาก ทำให้เกิดควันพิษ ควันดำ ★ ทำให้เกิดฝนกรด |
| 2. น้ำมันเบนซินหรือแก๊สโซลีน (ประกอบด้วย น้ำมันดิบกลั่นผสมสารไฮโดรคาร์บอนประมาณ 400 ชนิด) | <ul style="list-style-type: none"> ★ ประหยัดเชื้อเพลิงกว่าแก๊สโซลีนในระยะทางเท่ากัน ★ การเผาไหม้สมบูรณ์ | <ul style="list-style-type: none"> ★ ราคาแพง ★ อยู่ในน้ำและดินจะสลายตัวช้าสามารถผ่านชั้นดินลงไปถึงชั้นน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล ★ เป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อสูดดมเป็นเวลานานในปริมาณมาก |

| เชื้อเพลิงรถยนต์ | ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|---|---|
| <p>3. แก๊สโซฮอล์ (ประกอบด้วยเอทานอลที่ได้จากการแปรรูปผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตรผสมกับน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ★ ราคาถูกถึงปานกลาง ★ ประหยัดเชื้อเพลิง ★ ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน ★ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับแต่งเครื่องยนต์ ★ สามารถเติมผสมกับน้ำมันที่เหลืออยู่ในถังได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันในถังหมด ★ ลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ ลดการขาดดุลทางการค้า ★ เครื่องยนต์มีการเผาไหม้ที่ดีขึ้น ทำให้ช่วยลดมลพิษไอเสียทางอากาศและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ★ ใช้ประโยชน์จากพืชผลทางการเกษตรสูงสุดและยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร | <ul style="list-style-type: none"> ★ ระเหยเร็ว ทำให้เกิดหยดน้ำในถัง อาจทำให้ถังน้ำมันเกิดสนิมและผุเร็วกว่าที่ควรจะเป็น อาจทำให้เกิดการอุดตันในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ★ อัตราการเร่งลดลง ต้องเหยียบคันเร่งมากขึ้น ทำให้เกิดการสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น เครื่องยนต์ทำงานหนักขึ้น เกิดการสึกหรอเร็วขึ้น |

| เชื้อเพลิงรถยนต์ | ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|---|---|
| 4. แก๊ส NGV (ประกอบด้วยแก๊สธรรมชาติซึ่งส่วนใหญ่เป็นแก๊สมีเทนที่เกิดจากการทับถมสะสมของซากสิ่งมีชีวิตตามชั้นหิน ดิน และในทะเลหลายร้อยล้านปี) | <ul style="list-style-type: none"> ★ ราคาถูกมาก ★ การเผาไหม้สมบูรณ์มากกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น และปริมาณไอเสียที่ปล่อยออกจากเครื่องยนต์ที่ใช้แก๊สธรรมชาติมีปริมาณต่ำกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น ★ เบากว่าอากาศ เมื่อเกิดรั่วไหลจะไม่สะสมอยู่บนพื้นดินจนเกิดการลุกไหม้เหมือนเชื้อเพลิงอื่น ๆ | <ul style="list-style-type: none"> ★ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการดำเนินการปรับแต่งเครื่องยนต์ ★ การเติมแก๊สในรถยนต์ต้องใช้ความระมัดระวังสูงกว่าเติมน้ำมันต้องระวังอย่าให้มีประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง โดยห้ามสูบบุหรี่ขณะโดยสารอยู่บนรถ หรือในขณะที่เติมแก๊สโดยเด็ดขาด |
| 5. แก๊ส LPG (ประกอบด้วยสารประกอบไฮโดรคาร์บอนซึ่งประกอบด้วยแก๊สโพรเพนและบิวเทน) | <ul style="list-style-type: none"> ★ ราคาถูกมาก ★ การเผาไหม้สมบูรณ์ เครื่องยนต์สะอาด ไม่มีเขม่า ★ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น | <ul style="list-style-type: none"> ★ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการดำเนินการปรับแต่งเครื่องยนต์ ★ การเติมแก๊สในรถยนต์ต้องใช้ความระมัดระวังสูงกว่าเติมน้ำมันต้องระวังอย่าให้มีประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง โดยห้ามสูบบุหรี่ขณะโดยสารอยู่บนรถ หรือในขณะที่เติมแก๊สโดยเด็ดขาด |

14. นพดลซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลทั่วไปที่มีเครื่องยนต์เบนซินมาใช้ใหม่ในระบบผ่อนชำระ นพดลควรเลือกใช้เชื้อเพลิงชนิดใดจึงจะประหยัดค่าใช้จ่าย และรักษาสีเงาตัวรถ

- ① น้ำมันดีเซล
- ② น้ำมันเบนซิน
- ③ แก๊สโซฮอล์
- ④ แก๊ส NGV
- ⑤ แก๊ส LPG

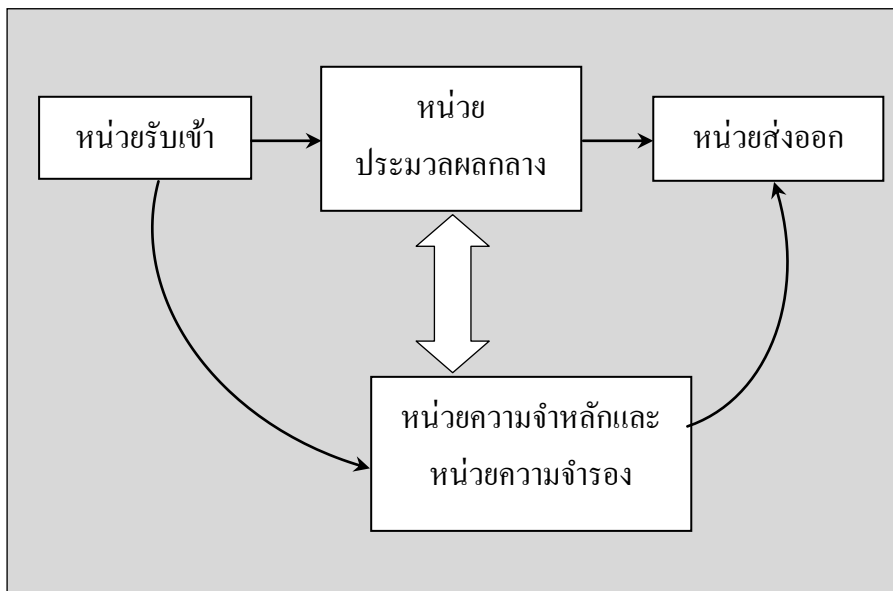
ตัวชี้วัด อธิบายองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ (ง 3.1 ม.4-6/1)

15. ข้อใดสรุปความรู้เรื่ององค์ประกอบของระบบสารสนเทศได้ถูกต้อง

- ① ระบบสารสนเทศโดยทั่วไปคือการจัดการข้อมูลให้นำไปใช้ประโยชน์ได้
- ② ระบบสารสนเทศจะทำงานได้ต้องประกอบด้วยบุคลากร ข้อมูล และฮาร์ดแวร์
- ③ ระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้น โดยเฉพาะ
- ④ ระบบสารสนเทศเป็นขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- ⑤ ระบบสารสนเทศจะทำงานได้มีประสิทธิภาพ องค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ บุคลากรต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน จัดการข้อมูลด้วยฮาร์ดแวร์ และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ได้เหมาะสมกับลักษณะงาน

ตัวชี้วัด อธิบายองค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ (ง 3.1 ม.4-6/2)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 16



16. องค์ประกอบข้อใดที่ทำให้การรับส่งข้อมูลระหว่างหน่วยต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์รวดเร็วและได้ปริมาณมาก

- ① แรม
- ② บัส
- ③ หน่วยประมวลผลกลาง
- ④ จอภาพ
- ⑤ การ์ดจอ

ตัวชี้วัด อธิบายระบบสื่อสารข้อมูลสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ง 3.1 ม.4-6/3)

17. หน่วยงาน A ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ บนเครือข่าย LAN
หน่วยงาน B ใช้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ บนเครือข่าย WAN

ถ้าสองหน่วยงานนี้ต้องการติดต่อสื่อสารส่งข้อมูลกันต้องใช้โพรโทคอลชนิดใด

- ① ใช้ TCP/IP และ POP3
- ② ใช้ FTP เหมือนกัน
- ③ ใช้ TCP/IP เหมือนกัน
- ④ ใช้ SMTP และ IrDA
- ⑤ ใช้ FTP และ IrDA

ตัวชี้วัด บอกคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (ง 3.1 ม.4-6/4)

18. การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับจอแสดงผลต้องใช้หัวเชื่อมต่อในข้อใด



ตัวชี้วัด แก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ง 3.1 ม.4-6/5)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 19

การสร้างโปรแกรมควบคุมการวนซ้ำด้วยคำสั่ง

โจทย์ : จงเขียนโปรแกรมให้ผู้ใช้ระบบ ระบุจำนวนรอบการทำงานก่อน แล้วจึงป้อนชื่อนักเรียน คะแนนกลางภาค คะแนนปลายภาค แสดงผลรวมคะแนน จำนวน n ราย ทั้งนี้ให้ระบบพิมพ์ลำดับรอบอัตโนมัติ เมื่อสิ้นสุดจำนวนนักศึกษา ที่ระบุ ให้พิมพ์ คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มนี้ กำหนดการแสดงผล ดังนี้

```
key loop => ..... ← ระบุจำนวนรอบวนซ้ำ
Report Score
*****
No. => .....
Name is => .....
Midterm is => .....
Final is => .....
* Score = .....
*****
* Average score is = .....
*****
```

ขั้นตอนสร้างโปรแกรมประยุกต์งาน

1. การวิเคราะห์ระบบงานเบื้องต้น

1.1 สิ่งที่ต้องการคือ ผลรวมคะแนน คะแนนเฉลี่ย

1.2 สมการคำนวณ

$$\text{ลำดับ} = \text{ลำดับ} + 1$$

$$\text{ผลรวมคะแนน} = \text{คะแนนกลางภาค} + \text{คะแนนปลายภาค}$$

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \text{คะแนนรวมทั้งกลุ่ม} / \text{จำนวนนักศึกษา}$$

$$\text{คะแนนรวมทั้งกลุ่ม} = \text{คะแนนรวมทั้งกลุ่ม} + \text{ผลรวมคะแนน}$$

1.3 ข้อมูลนำเข้า จำนวนนักศึกษา ชื่อนักศึกษา คะแนนกลางภาค คะแนนปลายภาค

1.4 การแสดงผลตามโจทย์กำหนด

1.5 กำหนดคุณสมบัติตัวแปร

| ข้อมูล | ชื่อหน่วยความจำ | ชนิดข้อมูล |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| จำนวนนักศึกษา | num | ตัวเลขจำนวนเต็ม |
| ลำดับ | n | ตัวเลขจำนวนเต็ม |
| ชื่อนักศึกษา | name | กลุ่มอักขระ |
| คะแนนกลางภาค | midterm | ตัวเลขจำนวนเต็ม |
| คะแนนปลายภาค | final | ตัวเลขจำนวนเต็ม |
| ผลรวมคะแนน | score | ตัวเลขจำนวนเต็ม |
| คะแนนรวมทั้งกลุ่ม | sum | ตัวเลขทศนิยม |
| คะแนนเฉลี่ย | average | ตัวเลขทศนิยม |

1.6 ขั้นตอนการทำงาน (action)

1) ป้อนจำนวนนักศึกษา

2) ควบรวมวนซ้ำด้วยคำสั่ง for

หากเงื่อนไข เป็นจริง ให้ทำข้อ 2.1-2.6 หากเงื่อนไข เป็นเท็จ ไปที่ข้อ 3

2.1) พิมพ์ลำดับที่

2.2) ป้อนข้อมูลชื่อนักศึกษา คะแนนกลางภาค คะแนนปลายภาค

2.3) คำนวณ ผลรวมคะแนน

2.4) พิมพ์ score

2.5) คำนวณคะแนนรวมทั้งกลุ่ม

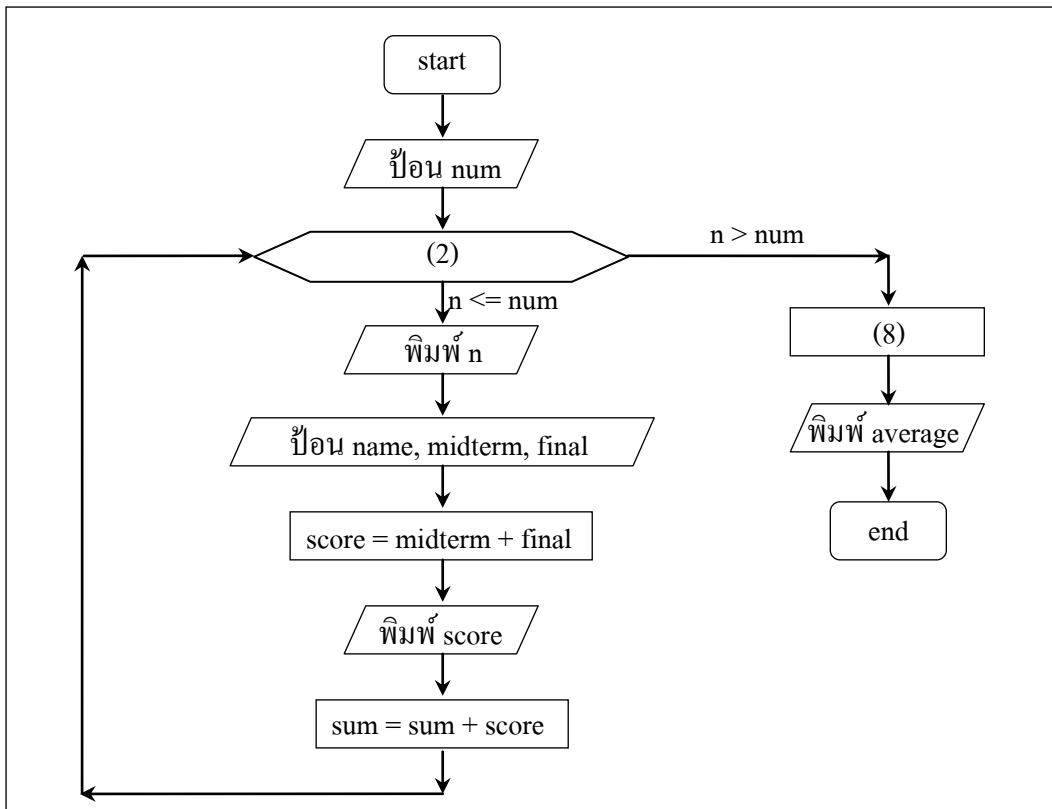
2.6) วนซ้ำไปที่ข้อ 2

3) คำนวณคะแนนเฉลี่ย

4) พิมพ์ average

5) จบการทำงาน

19. นี่คือลำดับการทำงานจากโจทย์ที่กำหนดให้ หมายเลข (2) และ (8) ตรงกับข้อใด



- ① For(n=1;n<=num :n++) และ average=sum/num
- ② For(n=1 ; n<num ; n>num) และ average=sum/num
- ③ For(n<=num ;n>num) และ average=sum/num
- ④ For(n<=num ; n<num ; n++) และ average= num/sum
- ⑤ For(n=1;n<num ; n>num) และ average=sum/num

ตัวชี้วัด พัฒนาโครงการงานคอมพิวเตอร์ (ง 3.1 ม.4-6/7)

20. กลุ่มเพื่อนไทยต้องการทำโครงการเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องรดน้ำต้นไม้และให้อาหารปลาผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โครงการที่กลุ่มเพื่อนไทยต้องการทำเป็นโครงการประเภทใด

- ① การพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา
- ② การพัฒนาเครื่องมือ
- ③ การทดลองทฤษฎี
- ④ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์
- ⑤ การประยุกต์ใช้งาน

ตัวชี้วัด ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับงาน (ง 3.1 ม.4-6/8)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 21

| ประเภทของคอมพิวเตอร์ | ซอฟต์แวร์ |
|----------------------------|---------------------------------|
| A. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ | ก. OpenOffice.org Impress |
| B. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ | ข. Adobe Flash CS5 Professional |
| C. มินิคอมพิวเตอร์ | ค. Google SketchUp |
| D. ไมโครคอมพิวเตอร์ | ง. Internet Explorer |
| E. คอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็ก | จ. Acrobat Reader |
| | ฉ. SPSS |
| | ช. Converter |

21. ถ้าต้องการผลิตภาพระบบย่อยอาหารที่เคลื่อนไหวได้ นักเรียนจะเลือกใช้คอมพิวเตอร์ประเภทใด และซอฟต์แวร์ในข้อใด

- ① A และ ค
- ② B และ ฉ
- ③ D และ ข
- ④ C และ ช
- ⑤ E และ จ

ตัวชี้วัด ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต (ง 3.1 ม.4-6/9)

22. กรรกดต้องการหาข้อมูลเกี่ยวกับกระเช้าสีดาว่าเป็นชื่อพืชหรือชื่อขนม กรรกดจะพิมพ์คำสืบค้นตามข้อใด

- ① กระเช้าสีดา (พืช OR ขนม)
- ② กระเช้า* สีดา*
- ③ “กระเช้าสีดา”
- ④ กระเช้า-สีดา
- ⑤ กระเช้า+สีดา

ตัวชี้วัด ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ (ง 3.1 ม.4-6/10)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 23

ตารางสินค้า

| รหัสสินค้า | ชื่อสินค้า | ประเภท | ราคา (บาท) | ชั้นวางสินค้า | รหัสตัวแทนจำหน่าย |
|------------|----------------|-------------|------------|---------------|-------------------|
| B003 | ชาเขียวผสมโซดา | เครื่องดื่ม | 18.00 | A40 | MN906 |
| B051 | น้ำผลไม้ 100% | เครื่องดื่ม | 18.00 | A45 | VX444 |
| F320 | เกี้ยวซ่า | อาหาร | 35.00 | D05 | ST509 |

ตารางตัวแทนจำหน่าย

| รหัสตัวแทนจำหน่าย | ชื่อตัวแทนจำหน่าย | สถานที่ประกอบการ | เบอร์โทรศัพท์ |
|-------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| VX444 | บริษัท ชื่นใจ จำกัด | 39/995 ถ.สันติสุข | 0-2998-4310 |
| ST509 | บริษัท โอโตริ จำกัด | 701 ถ.พระราม 5 | 0-2746-2218 |

23. ในระบบฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ตามที่กำหนด ช่องข้อมูล (Field) ไດ เหมาะสมที่จะใช้เป็น Foreign key

- ① ชื่อสินค้าในตารางสินค้า
- ② ประเภทสินค้าในตารางสินค้า
- ③ รหัสสินค้าในตารางสินค้า
- ④ รหัสตัวแทนจำหน่ายในตารางสินค้า
- ⑤ รหัสตัวแทนจำหน่ายในตารางตัวแทนจำหน่าย

ตัวชี้วัด ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน (ง 3.1 ม.4-6/11)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 24



24. กลุ่ม Green World จะนำเสนองานเกี่ยวกับแร่ที่ค้นพบใหม่ในท้องถิ่นของตนเองในห้องประชุมขนาดใหญ่ และให้ผู้ชมผู้ฟังมีส่วนร่วมในการซักถาม กลุ่ม Green World ต้องใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในข้อใด

- ① A D G H I
- ② B C D E F
- ③ C E F G I
- ④ B D F G H
- ⑤ D E G H I

ตัวชี้วัด ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงงานอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ (ง 3.1 ม.4-6/12)

25. บุคคลในข้อใด**ไม่**ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงงานอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

- ① เอคาวน์โทลด์ซอฟต์แวร์สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบทดลองใช้มาทำชิ้นงานส่งอาจารย์
- ② บีทำสำเนาซอฟต์แวร์เกมที่เขียนขึ้นเองไว้ 10 ชุด เพื่อเก็บไว้และแจกจ่ายคนรู้จัก
- ③ ซีสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำบาลีสันสกฤตมอบให้ห้องสมุดของโรงเรียน
- ④ ดีพัฒนาซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงานของไฟฟ้าในบ้านต่อยอดจากรุ่นพี่เพื่อส่งประกวดในงานเปิดโลกเทคโนโลยี
- ⑤ เอฟเปลี่ยนชื่อโครงงานและคัดแปลงโครงงานของเพื่อนมาเป็นโครงงานของตนเองเพื่อส่งอาจารย์

ตัวชี้วัด บอกข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ง 3.1 ม.4-6/13)

26. นักเรียนควรปฏิบัติตามข้อใดเมื่อเข้าใช้บริการในร้านอินเทอร์เน็ต

- ① ส่งเสียงดังเมื่อเล่นเกมกับเพื่อนหลาย ๆ คนในร้านอินเทอร์เน็ต
- ② แอบดูผู้ที่เล่นอินเทอร์เน็ตข้าง ๆ สนทนาผ่านเครือข่ายกับเพื่อน
- ③ สวมหูฟังแล้วใช้งานเงียบ ๆ จนหมดเวลาที่จ่ายค่าบริการ
- ④ สนทนาผ่านเครือข่ายกับคนรู้จักเกี่ยวกับเรื่องศาสนาและการเมือง
- ⑤ เปิดเว็บไซต์ที่เขียนว่า “เว็บไซต์นี้อาจเป็นอันตรายต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ”

ตัวชี้วัด อภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ (ง 4.1 ม.4-6/1)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 27

บริษัท วอเตอร์ จำกัด

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ (Public Relations Officer)

15 Feb 15

หน้าที่ของตำแหน่ง และความรับผิดชอบ

- ★ สร้างสรรค์แนวคิดและช่องทางในการทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- ★ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการประมวลข่าว และสื่อโฆษณา
- ★ จัดสรร และรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข่าวเชิงธุรกิจ รวมทั้งวิเคราะห์และติดตามข่าวในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม
- ★ สร้างสรรค์ ส่งเสริม และวางแผนการดำเนินการสื่อสารกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัทฯ เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร
- ★ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกเพื่อเป้าหมายของบริษัทฯ ให้ลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์งานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- ★ การศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านนิเทศศาสตร์ การสื่อสารมวลชน วิทยาการจัดการ หรือคณะที่เกี่ยวข้อง หรือมีประสบการณ์ในการจัดงานด้านการสื่อสารต่าง ๆ อย่างน้อย 3 ปี
- ★ มีทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
- ★ มีบุคลิกภาพที่ดี และมีทักษะในการติดต่อประสานงานทั้งภายใน และภายนอกองค์กร
- ★ มีความคิดสร้างสรรค์ กระตือรือร้น และมีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน
- ★ มีทักษะในการออกแบบสื่อ การเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ
- ★ มีทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน (Ms Word, Excel และ PowerPoint) ได้
- ★ มีทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษ (พูด, ฟัง, อ่าน, เขียน) ได้เป็นอย่างดี
- ★ สามารถขับรถยนต์ได้ มีใบอนุญาตขับขี่ และสามารถเดินทางปฏิบัติงานต่างจังหวัดตามที่ได้รับมอบหมายได้

ข้อมูล และวิธีการติดต่อกลับ

ผู้สมัครที่สนใจสามารถยื่นสมัครที่ E-Mail: recruit@water.co.th หรือ ส่งจดหมายสมัครงาน (พร้อมระบุชื่อตำแหน่งที่ต้องการสมัครที่มุมซอง) ถึงฝ่ายสรรหาและว่าจ้าง

บริษัท วอเตอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

เลขที่ 319 หมู่ 5 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

27. จากประกาศรับสมัครงาน ผู้ที่จะสมัครงานตำแหน่งนี้ต้องเตรียมตัวในเรื่องใดบ้าง

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| A. ออกกำลังกาย ลดน้ำหนัก | B. ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ |
| C. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน | D. ฝึกแต่งหน้าและมารยาทการเข้าสังคม |
| E. การใช้โปรแกรมกราฟิกต่าง ๆ | F. สมัครใช้บริการอีเมล |
| G. ซื่อสัตย์สุจริต | H. ทำใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ |

① A D E

② D F G

③ A G H

④ B C H

⑤ C D F

ตัวชี้วัด เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ (ง 4.1 ม.4-6/2)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 28

| อาชีพ | เทคโนโลยี |
|------------------------|------------------------------|
| A. ช่างไฟฟ้า | ก. เครื่องมัลติมิเตอร์ |
| B. พืชกร | ข. กระดานอัจฉริยะ |
| C. พยาบาล | ค. เครื่องบันทึกเสียงดิจิทัล |
| D. พนักงานคอลเซ็นเตอร์ | ง. ไมโครโฟนไร้สาย |
| E. ผู้สื่อข่าว | จ. เครื่องวัดความดันโลหิต |
| F. ครู-อาจารย์ | ฉ. เครื่องถ่ายภาพเอกสาร |

28. ข้อใดจับคู่อาชีพกับเทคโนโลยีได้สัมพันธ์กัน

① E กับ ค

② A กับ ข

③ B กับ ฉ

④ F กับ ก

⑤ D กับ จ

ตัวชี้วัด มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ (ง 4.1 ม.4-6/3)

29. นักเรียนควรสร้างประสบการณ์ในการประกอบอาชีพที่ถนัดและสนใจด้วยวิธีใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

- ① จัดทำแบบจำลองอาชีพที่สนใจโดยใช้กระดาษลูกฟูก
- ② ลาออกจากการเรียนเพื่อไปสมัครทำงานที่ถนัดและสนใจ
- ③ ขอฝึกงานในหน่วยงานที่สนใจในช่วงปิดภาคเรียน
- ④ ไปซื้อเครื่องแบบของอาชีพที่สนใจมาทดลองสวมใส่
- ⑤ เก็บสะสมรูปถ่ายของผู้ประกอบอาชีพที่สนใจไว้และเปิดดูเป็นประจำ

ตัวชี้วัด มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ (ง 4.1 ม.4-6/4)

30. “เป็นคนที่มีความรับผิดชอบสูง ละเอียดยรอบคอบ ซื่อสัตย์” จากคุณลักษณะที่กล่าวมาคือบุคคลที่ประกอบอาชีพใด

- ① พนักงานฝ่ายอาคารสถานที่
- ② พนักงานฝ่ายฝึกอบรม
- ③ พนักงานต้อนรับ
- ④ พนักงานพิสูจน์อักษร
- ⑤ พนักงานฝ่ายการเงิน

ส่วนที่ 2 : คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ข้อ 31 แบบบรรยายคำตอบที่สัมพันธ์กัน

จำนวน 3 ข้อ ตอบถูก 3 หมวด ได้ 1 คะแนน

รวม 3 คะแนน

ตัวชี้วัด อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต (ง 1.1 ม.4-6/1)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 31

| เสื้อผ้า | เข็มขัด | รองเท้า |
|---|--|---|
| A. เดรสยาวสีเขียวอมฟ้า | ก. เข็มขัดเส้นเล็กสีเดียวกับเสื้อผ้า | 1. รองเท้าสีเข้ม ไม่สูง ไม่เปิดให้เห็นเนื้อเท้า |
| B. เดรสยาวสีชมพูอ่อน | ข. เข็มขัดหัวเล็กสีกลมกลืนกับเสื้อท่อนบน | 2. รองเท้าสานหุ้มส้น มีลวดลายด้านหน้า |
| C. เสื้อสีแดงเข้ม กางเกงสีดำ | ค. เข็มขัดสีกลมกลืนกับกางเกงหรือกระโปรง | 3. รองเท้าหัวกว้าง รัดส้น |
| D. เสื้อสีม่วง คอเปิด ไหล่กว้าง กางเกงสีเทาเอวต่ำ | | 4. รองเท้าส้นสูง |
| E. เสื้อสีเหลืองลายแนวตั้ง กระโปรงทรงเอ | | |
| F. เสื้อสีดำ กางเกงสีขา | | |

- มุตตาจะไปร่วมงานมงคลสมรสของเพื่อน มุตตามีผิวสีน้ำผึ้ง รูปร่างสมส่วน เท้าอวบอูม หน้าน้ำอก เอวสะโพก และมีความสูงได้มาตรฐาน มุตตาควรแต่งกายอย่างไรจึงจะเหมาะสม
 - มุนินจะไปเที่ยวชายทะเลกับครอบครัว มุนินมีผิวคล้ำ หน้าน้ำอกใหญ่ เอวสั้น ปลายเท้าบานกว้าง มุนินควรแต่งกายอย่างไรจึงจะเหมาะสม
 - แพรวไหมจะไปร่วมงานศพของญาติผู้ใหญ่ แพรวไหมมีผิวสีขาวยืด รูปร่างผอมสูง เอวยาว เท้าแบนราบ แพรวไหมควรแต่งกายอย่างไรจึงจะเหมาะสม
31. เลือกเสื้อผ้า เข็มขัด และรองเท้าให้เหมาะสมกับโอกาส รูปร่าง สีผิวของมุตตา มุนิน และแพรวไหมที่กำหนดให้โดยกรอกรหัสหน้าคำตอบ 3 ตัว ลงในช่องว่างเรียงตามลำดับ

| ชื่อ | รหัส 3 ตัว |
|------------|------------|
| 1. มุตตา | _____ |
| 2. มุนิน | _____ |
| 3. แพรวไหม | _____ |

ข้อ 32 แบบปรนัยหลายตัวเลือก จำนวน 1 ข้อ
 มีคำตอบที่ถูกต้อง 3 คำตอบ คำตอบละ 1 คะแนน
 คะแนนรวม 3 คะแนน

ตัวชี้วัด ใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงาน อย่างคุ้มค่าและยั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ง 1.1 ม.4-6/7)

32. ข้อใดเป็นการตัดเย็บเสื้อผ้าที่ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่า

- ① ใช้จักรเย็บผ้าเครื่องเดียวต่อนักเรียน 3 คน
- ② ใช้แบบตัดชุดเดียว ตัดเสื้อผ้าหลายตัว
- ③ วางแบบตัดลงบนผ้าหลาย ๆ ผืนซ้อนกัน แล้วตัดพร้อมกันครั้งเดียว
- ④ กดรอยเพื่อเย็บด้วยชอล์กเขียนผ้าแทนการใช้ลูกกลิ้งกับกระดาษคาร์บอน
- ⑤ วางแบบตัดลงบนผ้าให้พอดี และเหลือส่วนตัดผ้าที่น้อยที่สุด
- ⑥ ใช้ผ้าเฉลี่ยในการตัดเสื้อผ้าเสมอ
- ⑦ เย็บกันยัดที่ริมผ้าก่อนเนาทุกครั้ง
- ⑧ ไม่ร้อยด้ายยาวเกินไปเวลาเนาหรือซอยผ้า

ข้อ 33 แบบระบายคำตอบที่สัมพันธ์กัน จำนวน 2 ข้อ
 ตอบถูก 3 หมวด ได้ 2 คะแนน
 รวม 4 คะแนน

ตัวชี้วัด เขียนโปรแกรมภาษา (ง 3.1 ม.4-6/6)

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 33

| ภาษาคอมพิวเตอร์ | โครงสร้างในการเขียนโปรแกรม | ลักษณะงาน |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------------|
| A. ภาษาฟอร์แทรน | ก. โครงสร้างแบบลำดับ | 1. การวิเคราะห์ข้อมูล |
| B. ภาษาโคบอล | ข. โครงสร้างแบบมีทางเลือก | 2. การจัดการข้อมูล |
| C. ภาษาเบสิก | ค. โครงสร้างแบบทำซ้ำ | 3. การแก้ปัญหาในวิชา คณิตศาสตร์ |
| D. ภาษาปาสคาล | | 4. การแก้ปัญหาในวิชา วิทยาศาสตร์ |
| E. ภาษาซี | | 5. การสร้างชิ้นงาน |
| F. ภาษาเดลไฟ | | |

33. เลือกภาษาคอมพิวเตอร์ โครงสร้างในการเขียนโปรแกรม และลักษณะงานให้สัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนดให้ โดยกรอกรหัสหน้าคำตอบ 3 ตัว ลงในช่องว่างเรียงตามลำดับ

1) โจทย์ ให้เขียนโปรแกรมหาพื้นที่วงกลม

ผลลัพธ์

```
program it4x;
uses crt;
var r:integer
    area:real;
begin
  clrscr;
  write('Input Your Radar = ');
  readln(r);
  area:=3.14*r*r;
  writeln('This Area Of Circel = ,area:1:2);
  readln;
end.
```

2) โจทย์ จงเขียน โปรแกรมเพื่อคำนวณเงินสุทธิของพนักงานแต่ละราย หลังจากคำนวณภาษีตามเงื่อนไขที่กำหนดดังนี้

- ★ หากเงินเดือน > 30,000 หักภาษี 5% ของเงินเดือน
- ★ หากเงินเดือน > 20,000 และเงินเดือน <=30,000 บาท หักภาษี 3% ของเงินเดือน
- ★ หากเงินเดือน > 10,000 และเงินเดือน <= 20,000 บาท หักภาษี 1% ของเงินเดือน
- ★ นอกเหนือจากนี้ ไม่หักภาษี

ผลลัพธ์

```
# include <stdio.h>
/* file name if_net.cpp */
void main ( )
{
  int code ;
  float salary,tax , net ;
  char name[40] ;
  printf ("\n _____\n") ;
  printf (" Report Netpay \n") ;
  printf ("\n _____\n \n") ;
  printf ("Code = " ) ; scanf ("%d", &code) ;
  printf ("Employee name = " ) ; scanf ("%s", name) ;
  printf ("Salary = " ) ; scanf ("%f", &salary) ;
```

```

if (salary > 30000)
    tax = salary * 5/100 ;
else if ((salary > 20000)&&(salary <= 30000))
    tax = salary * 3/100 ;
else if ((salary > 10000)&&(salary <= 20000))
    tax = salary * 1/100 ;
else
    tax = 0 ;
net = salary - tax ;
printf ("\n -----\n") ;
printf (" \n * Tax = %.2f ",tax) ;
printf (" \n * Netpay = %.2f ",net) ;
printf ("\n -----\n") ;

```

```

Select "C:\Program Files 20 01 49\Project_if\Deb...
-----
Report   Netpay
-----
Code      = 001
Employee name = tawan
Salary    = 20000
-----
* Tax     = 200.00
* Netpay  = 19800.00
-----
Press any key to continue_

```

| ข้อ | รหัส 3 ตัว |
|-----|------------|
| 1) | _____ |
| 2) | _____ |

ชุดที่ 1

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเตรียมสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

| ข้อ | เฉลย | เหตุผล |
|-----|------|---|
| 1 | 2 | เพราะผ้าออร์แกนซ่าสีเขียวมีสีเขียวเหมือนใบตอง เป็นผ้าหน้าเดียวที่มีด้านหลังและด้านหลังเหมือนกัน มีความหนาพอสมควรจึงคงรูปเวลาพับม้วน นอกจากนี้ยังทนทาน ไม่เหี่ยวเหมือนใบตองจริง จึงเก็บไว้ใช้ได้หลายครั้งจนกว่าจะสกปรกด้วยฝุ่นหรือสีจืดจางไป |
| 2 | 4 | เพราะเป็นกิจกรรมการสร้างแหล่งความรู้ให้แก่เด็ก ๆ ในชุมชน ซึ่งเปรียบเสมือนชุมชนทรัพย์ที่จะสร้างประโยชน์ให้แก่เด็ก ๆ และคนในชุมชนไปตลอดชีวิต จึงสร้างความสุขใจให้แก่ผู้สร้างที่ได้ทำประโยชน์เพื่อผู้อื่น และมีคนจำนวนมากในชุมชนได้รับประโยชน์มากที่สุด |
| 3 | 1 | เพราะในการบริการจัดการธุรกิจต้องวิเคราะห์สาเหตุของความล้มเหลวก่อนจึงมาทบทวนยอดขายปัจจุบัน แล้วทบทวนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ จึงบริหารจัดการปัจจัยนั้นให้เกิดผลตามเป้าหมาย |
| 4 | 3 | เพราะ D การติดตั้งผ้าม่านในห้องที่แสงแดดส่องมากช่วยลดความร้อนได้ E การปลูกไม้ยืนต้นทางทิศตะวันตกของบ้านช่วยป้องกันแสงแดดส่องตัวบ้านในเวลาบ่ายป้องกันความร้อนได้ H การจัดวางเครื่องเรือนไม่ให้บังประตู หน้าต่าง และช่องลม ช่วยให้อากาศถ่ายเทผ่านระบายอากาศได้ดี บ้านจึงไม่ร้อน |
| 5 | 3 | เพราะมีความชื้นน้อยที่สุดจึงเก็บไว้ได้นานที่สุด โดยยังคงมีกลิ่นรสของกุ้งและจำหน่ายได้ปริมาณมากตลอดปี |
| 6 | 4 | เพราะ B ไชควงปากแฉกใช้ถอดชิ้นส่วนกระดิกน้ำร้อนออกมาดู E ใช้ตรวจสอบว่าขดลวดความร้อนมีกระแสไฟฟ้าหรือไม่ ถ้าไม่มีแสดงว่าเสียต้องเปลี่ยนใหม่ C ใช้เปลี่ยนเมื่อพบว่าขดลวดความร้อนชำรุด |
| 7 | 2 | เพราะกางเกงยีนส์สวมใส่อีกไม่ได้แล้ว จึงตัดแปลงให้มีประโยชน์ใช้สอยอื่น คือกระเป๋าสะพายที่ใช้งานได้อีกต่อไป |

| ข้อ | เฉลย | เหตุผล |
|-----|------|---|
| 8 | 5 | เพราะ C เว็บไซค์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความรู้ที่สามารถค้นหาได้หลากหลาย G เกษตรกรผู้มีประสบการณ์เลี้ยงสัตว์สามารถแนะนำวิธีการเลี้ยง ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ปัญหาได้ H กรมปศุสัตว์มีหน้าที่ในการให้ข้อมูลความรู้ เผยแพร่แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป |
| 9 | 4 | เพราะการทำงานเป็นเวลานานจนสำเร็จ โดยไม่ย่อท้อต่อความเหนื่อยยากและอุปสรรค ต่าง ๆ แสดงถึงการมีความอดทนและรับผิดชอบ |
| 10 | 4 | เพราะโครงการดาวพิเศษเป็นการปลูกจิตสำนึกให้คนไทยมีความรับผิดชอบต่อพื้นที่ สาธารณะ มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาขยะ โดยไม่ทิ้งขยะเกลื่อนกลาด ไม่สร้างมลพิษ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สังคมเป็นระเบียบน่าอยู่ |
| 11 | 3 | เพราะการหาวัสดุมาสร้างชิ้นงานต้องสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่าย ทำให้งานเสร็จล่าช้า จึงเป็นปัจจัยที่ขัดขวางการสร้างชิ้นงาน |
| 12 | 5 | เพราะเป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถสร้างชิ้นงานในรูปแบบ 3 มิติได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ในการซื้อซอฟต์แวร์มาใช้งาน |
| 13 | 2 | เพราะ B สวิตช์กดติดปล่อยดับและหลอดไฟจะช่วยให้มองเห็นยาได้ชัดเจนเมื่อเปิดตู้ยา ในที่มืดหรือในเวลากลางคืน E กระดาษใสทำให้มองเห็นว่ามียาอะไรบ้างอยู่ในตู้ F วงจรเสียงเพลงและเบตเตอร์ จะช่วยส่งสัญญาณให้คนในบ้านได้ยิน เมื่อมีคน เปิดตู้ยา หากพบว่าเป็นคนในบ้านกำลังเจ็บป่วย จะได้ช่วยรักษาได้ทัน |
| 14 | 3 | เพราะแก๊ส โซลด์เมื่อใช้แล้วช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและรักษาสิ่งแวดล้อม |
| 15 | 5 | เพราะถ้าขาดส่วนใดส่วนหนึ่งระบบสารสนเทศจะไม่สมบูรณ์ ทำงานไม่ได้ โดยเฉพาะ บุคลากรซึ่งจะต้องสามารถใช้อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 16 | 2 | เพราะบัสเปรียบเสมือนเส้นทางขนส่งข้อมูล ยิ่งมีบัสมากก็จะรับ-ส่งข้อมูลได้รวดเร็ว |
| 17 | 3 | เพราะเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะรับ-ส่งข้อมูลกันได้ต้องใช้โพรโทคอลชนิดเดียวกัน และ TCP/IP ใช้ในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแตกต่างกันและอยู่ บนเครือข่ายแตกต่างกัน |
| 18 | 4 | เพราะเป็นหัวเชื่อมต่อ DVI ที่มีคุณสมบัติเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับจอแสดงผล |
| 19 | 1 | เพราะหมายเลข 2 คือ เงื่อนไขในการป้อนคะแนน หมายเลข 8 คือ การประมวลผล หรือการแสดงผลลัพธ์ |
| 20 | 5 | เพราะเป็นโครงการที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์เขียน โปรแกรมเพื่อสร้างผลงานประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน |

| ข้อ | เฉลย | เหตุผล |
|-----|------|--|
| 21 | 3 | เพราะ D ไมโครคอมพิวเตอร์จะเป็นคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในสำนักงานทั่วไปและมีประสิทธิภาพในการสร้างงานกราฟิกได้ดี ซอฟต์แวร์ Adobe Flash CS5 Professional ก็มีความสามารถในการวาดภาพและทำให้ภาพวาดเคลื่อนไหวได้ |
| 22 | 1 | เพราะจะช่วยจำกัดขอบเขตของการค้นหาให้อยู่ในกรอบที่เราต้องการเท่านั้น |
| 23 | 4 | เพราะ Foreign key เป็นคีย์ที่เป็นคีย์หลักของตารางหนึ่ง แต่ไปอยู่ในอีกตารางหนึ่ง เพื่อให้กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตาราง |
| 24 | 2 | เพราะ B เป็นจอรับภาพ ต้องใช้คู่กับ E ซึ่งเป็นเครื่องโพรเจกเตอร์ในห้องประชุม ขนาดใหญ่เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมมองเห็นชัดเจน C เป็นเครื่องฉายที่แสงซึ่งสามารถย่อขยายเร่งของจริงที่จะนำเสนอได้สมจริง D เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เปิดงานนำเสนอที่สร้าง F เป็นไมโครโฟนแบบไร้สายซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก สามารถส่งให้ผู้ฟังร่วมซักถามได้ง่ายทั่วห้องประชุม |
| 25 | 5 | เพราะเป็นการทำซ้ำ คัดแปลงผลงานของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต แสดงถึงการขาดจิตสำนึกที่ดีและขาดความรับผิดชอบ |
| 26 | 3 | เพราะเป็นการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ตนเองมีความสุข ไม่รบกวนผู้ใช้คนอื่นและปฏิบัติตามกฎระเบียบของร้านอินเทอร์เน็ต |
| 27 | 4 | เพราะ B การใช้ภาษาอังกฤษจำเป็นต่อการติดต่อประสานงานกับชาวต่างประเทศ เขียนข่าวประชาสัมพันธ์ และออกแบบสื่อ C การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน จำเป็นต่อการทำงานเอกสาร และงานนำเสนอ H ทำใบอนุญาตขับขี่รถยนต์เพราะต้องเดินทางไปทำงานต่างจังหวัด |
| 28 | 1 | เพราะผู้สื่อข่าวต้องใช้เครื่องบันทึกเสียงดิจิทัลในการบันทึกบทสัมภาษณ์หรือสนทนาของบุคคลต่าง ๆ เพื่อนำมาถอดเป็นข้อความนำเสนอข่าวต่อไป |
| 29 | 3 | เพราะเป็นการสร้างประสบการณ์ด้วยการไปลงมือทำในสถานการณ์จริงและเป็นช่วงเวลาที่ไม่ทำให้เสียการเรียน |
| 30 | 5 | เพราะพนักงานฝ่ายการเงินต้องทำงานเกี่ยวกับเงินจำนวนมาก จึงต้องมีความรับผิดชอบสูง ละเอียดรอบคอบและหากไม่ซื่อสัตย์มีการชักออกเงินจะทำให้หน่วยงานเสียหายได้ |

| ข้อ | เฉลย | เหตุผล |
|-----|----------------------------------|--|
| 31 | 1. A ก 1 2. D ข 3 3. F ค 3 | เพราะจะทำให้โดดเด่น สวยงาม มีบุคลิกภาพดี เพราะจะทำให้ผิวไม่คล้ำ อำพรางรูปร่าง และปลายเท้า เพราะจะทำให้ผิวไม่ซีด รูปร่างไม่เน้นส่วนเว้าโค้งและปกปิดรูปร่างเท้า |
| 32 | 2, 5, 8 | เพราะ 2 ช่วยประหยัดเวลาในการทำงานจึงประหยัดพลังงาน และช่วยประหยัดกระดาษ ในการสร้างแพทเทิร์นหลายครั้ง 5 การเหลือผ้าตัดทิ้งน้อยที่สุด ช่วยประหยัดทรัพยากรได้ 8 การร้อยด้ายพอดีจะไม่ทำให้ด้ายพันกัน ไม่ต้องตัดด้ายทิ้งจึงช่วยประหยัดทรัพยากร |
| 33 | D, ก, 3 E, ข, 2 | D เพราะภาษาปาสคาล การเขียน โปรแกรม จะขึ้นด้วย คำว่า Begin และจบ คำว่า end. ก โครงสร้างแบบลำดับ เพราะเป็นลำดับขั้นตอนในการหาพื้นที่วงกลม 3 การแก้ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์ เพราะเป็นการเขียน โปรแกรมหาพื้นที่วงกลม E เพราะภาษีซี การเขียน โปรแกรมจะประกอบด้วยคำสั่งเฉพาะ เช่น คำว่า float, Print, if ข โครงสร้างแบบมีทางเลือก เพราะต้องมีการทำตามเงื่อนไขที่กำหนด 2 การจัดการข้อมูล เพราะเป็นการทำข้อมูลด้านภาษีของพนักงาน |