

ใบงานคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7: เรื่อง เวลา เรื่อง: การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา (หน่วยเดียวและเป็นหน่วยเดียวกัน)

ชื่อ-นามสกุล: ชั้น: ป.2/..... เลขที่:

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาต่อไปนี้ แล้วเขียน **ประโยคสัญลักษณ์** และ **หาคำตอบ** ให้ถูกต้อง (สามารถทดเลขหรือวาดภาพประกอบเพื่อหาคำตอบในกระดาษได้)

ชุดคำถาม (เรียงจากระดับง่าย -> ปานกลาง -> ยาก)

ระดับง่าย (ข้อ 1 - 7: คู่กันเคยกับคำสำคัญ บวก/ลบ ตรงไปตรงมา)

ต้นกล้าใช้เวลาอ่านหนังสือ 20 นาที และทำการบ้านอีก 30 นาที ต้นกล้าใช้เวลาทั้งหมดกี่นาที?

แม่ใช้เวลาทำกับข้าว 1 ชั่วโมง พ่อใช้เวลาล้างรถ 2 ชั่วโมง พ่อและแม่ใช้เวลารวมกันกี่ชั่วโมง?

ใบบัวว่ายน้ำ 45 นาที พักเหนื่อย 15 นาที ใบบัวใช้เวลาว่ายน้ำมากกว่าพักเหนื่อยรวดกี่นาที?

ขุนเล่นฟุตบอล 50 นาที วิ่งรอบสนาม 20 นาที ขุนใช้เวลาเล่นฟุตบอลมากกว่าวิ่งกี่นาที?

แก้วตาซ้อมเปียโน 40 นาที พ่อบอกให้ซ้อมเพิ่มอีก 20 นาที แก้วตาต้องซ้อมเปียโนทั้งหมดกี่นาที?

พ่อขับรถไปตลาด 30 นาที เดินซื้อของอีก 25 นาที พ่อใช้เวลาไปทั้งหมดกี่นาที?

พี่ใช้เวลาทำการบ้าน 3 ชั่วโมง น้องใช้เวลาทำการบ้าน 1 ชั่วโมง พี่ใช้เวลาทำการบ้านมากกว่าน้องกี่ชั่วโมง?

ระดับปานกลาง (ข้อ 8 - 14: ต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเวลาให้ลึกขึ้นเล็กน้อย) 8. รถตู้เดินทางจากหมู่บ้านไปโรงเรียนใช้เวลา 45 นาที ถ้ารถตู้แวะเติมน้ำมัน 10 นาที รถตู้จะใช้เวลาในการเดินทางทั้งหมดกี่นาที? 9. ช่างทาสีห้องแรกใช้เวลา 3 ชั่วโมง ทาสีห้องที่สองใช้เวลา 4 ชั่วโมง ช่างใช้เวลาทาสีทั้งสองห้องรวมกันกี่ชั่วโมง? 10. แม่ค้าทำขนมใช้เวลา 55 นาที เดินไปขายขนมใช้เวลา 30 นาที แม่ค้าทำขนมใช้เวลานานกว่าเดินไปขายขนมกี่นาที? 11. การแข่งขันฟุตบอลครั้งแรกใช้เวลา 45 นาที เวลาพักครึ่ง 15 นาที รวมเวลาเตะครั้งแรกและพักครึ่งเป็นกี่นาที? 12. ปูปลุกต้นไม้ 2 ชั่วโมง รดน้ำต้นไม้ 1 ชั่วโมง ปูใช้เวลาปลูกต้นไม้และรดน้ำรวมกันกี่ชั่วโมง? 13. ก้อยใช้เวลาดูการ์ตูน 40 นาที ซึ่งใช้เวลานานกว่าอ่านหนังสือ 15 นาที ก้อยใช้เวลาอ่านหนังสือกี่นาที? 14. นิดจัดห้องนอน 50 นาที กวาดบ้าน 20 นาที นิดจัดห้องนอนใช้เวลานานกว่ากวาดบ้านกี่นาที?

ระดับยาก (ข้อ 15 - 20: ตัวเลขเริ่มสูงขึ้น มีการทด หรือต้องระวังคำลงในโจทย์) 15. ลุงปั่นจักรยานตอนเช้า 45 นาที ตอนเย็นปั่นอีก 35 นาที ลุงปั่นจักรยานตอนเช้าและตอนเย็นรวมกันกี่นาที? 16. ช่างซ่อมรถคันแรกใช้เวลา 4 ชั่วโมง ซ่อมรถคันที่สองใช้น้อยกว่าคันแรก 1 ชั่วโมง ช่างซ่อมรถคันที่สองใช้เวลากี่ชั่วโมง? 17. วันเสาร์นารีเรียนพิเศษ 2 ชั่วโมง วันอาทิตย์เรียนพิเศษมากกว่าวันเสาร์ 1 ชั่วโมง วันอาทิตย์นารีเรียนพิเศษกี่ชั่วโมง? 18. นักทำแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ใช้เวลา 50 นาที ทำแบบทดสอบวิชาภาษาไทยใช้เวลา 45 นาที นักใช้เวลาทำแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าวิชาภาษาไทยกี่นาที? 19. แดนวิ่งมาราธอนช่วงแรกใช้เวลา 60 นาที ช่วงที่สองใช้เวลา 50 นาที แดนใช้เวลาวิ่งช่วงแรกมากกว่าช่วงที่สองกี่นาที? 20. ครูตรวจการบ้านนักเรียนกลุ่มแรกใช้เวลา 40 นาที ตรวจกลุ่มที่สองใช้เวลา 30 นาที และกลุ่มที่สามใช้เวลา 20 นาที ครูใช้เวลาตรวจการบ้านทั้งสามกลุ่มรวมกันกี่นาที?

เฉลยแบบละเอียด (สำหรับครูผู้สอน)

หมายเหตุ: การอธิบายเหตุผลจะเน้นตามหลักการวิเคราะห์ "สิ่งที่โจทย์ถาม" และ "สิ่งที่โจทย์บอก" เพื่อเลือกวิธีการทางคณิตศาสตร์

ประโยคสัญลักษณ์: $20 + 30 = 50$ **ตอบ:** 50 นาที **เหตุผล:** โจทย์ถามหาเวลา "ทั้งหมด" จึงต้องนำเวลาที่ทั้งสองช่วงมารวมกัน (บวก)

ประโยคสัญลักษณ์: $1 + 2 = 3$ **ตอบ:** 3 ชั่วโมง **เหตุผล:** โจทย์ถามหาเวลา "รวมกัน" จึงใช้วิธีการบวก

ประโยคสัญลักษณ์: $45 - 15 = 30$ **ตอบ:** 30 นาที **เหตุผล:** โจทย์ต้องการเปรียบเทียบหาความต่างว่าเวลารายน้ำ "มากกว่า" เวลาพักเท่าไร จึงใช้วิธีการลบ

ประโยคสัญลักษณ์: $50 - 20 = 30$ **ตอบ:** 30 นาที **เหตุผล:** เป็นการเปรียบเทียบเวลาสองกิจกรรมเพื่อหาความต่าง จึงใช้วิธีการลบ

ประโยคสัญลักษณ์: $40 + 20 = 60$ **ตอบ:** 60 นาที **เหตุผล:** มีคำว่า "เพิ่มอีก" และถามหาเวลา "ทั้งหมด" จึงต้องนำมาบวกกัน (บวก)

ประโยคสัญลักษณ์: $30 + 25 = 55$ **ตอบ:** 55 นาที **เหตุผล:** ถามหาเวลาที่ใช้ "ทั้งหมด" ในการทำกิจกรรมต่อเนื่อง จึงนำเวลามาบวกกัน

ประโยคสัญลักษณ์: $3 - 1 = 2$ **ตอบ:** 2 ชั่วโมง **เหตุผล:** เป็นการเปรียบเทียบว่าพีใช้เวลา "มากกว่า" น้อยเท่าไร จึงใช้วิธีการลบ

ประโยคสัญลักษณ์: $45 + 10 = 55$ **ตอบ:** 55 นาที **เหตุผล:** เวลาเดินทางต้องนับรวมกับเวลาที่แวะพัก (เติมน้ำมัน) เพื่อหาเวลาทั้งหมด จึงใช้วิธีการบวก

ประโยคสัญลักษณ์: $3 + 4 = 7$ **ตอบ:** 7 ชั่วโมง **เหตุผล:** ทำงานสองชิ้น ถามหาเวลา "รวมกัน" จึงใช้วิธีการบวก

ประโยคสัญลักษณ์: $55 - 30 = 25$ **ตอบ:** 25 นาที **เหตุผล:** เปรียบเทียบความต่างของเวลาสองกิจกรรม จึงใช้วิธีการลบ

ประโยคสัญลักษณ์: $45 + 15 = 60$ **ตอบ:** 60 นาที **เหตุผล:** นำเวลาทั้งสองช่วงมา "รวม" กัน จึงใช้วิธีการบวก

ประโยคสัญลักษณ์: $2 + 1 = 3$ **ตอบ:** 3 ชั่วโมง **เหตุผล:** ถามหาเวลา "รวมกัน" จึงนำตัวเลขมาบวกกัน

ประโยคสัญลักษณ์: $40 - 15 = 25$ **ตอบ:** 25 นาที **เหตุผล:** (ข้อนี้มีความซับซ้อน) โจทย์บอกเวลาดูการ์ตูนมา และบอกว่าดูการ์ตูนใช้เวลา นานกว่า อ่านหนังสือ แสดงว่าเวลาอ่านหนังสือต้อง น้อยกว่า 40 นาที จึงต้องใช้วิธีลบ

2.

ประโยคสัญลักษณ์: $50 - 20 = 30$ **ตอบ:** 30 นาที **เหตุผล:** เปรียบเทียบเพื่อหาความต่าง จึงใช้วิธีการลบ

3.

4.

ประโยคสัญลักษณ์: $45 + 35 = 80$ **ตอบ:** 80 นาที **เหตุผล:** นำเวลาเข้าและเย็นมา "รวมกัน" จึงใช้วิธีการบวก (นักเรียนจะได้ฝึกบวกเลขที่มีการทด)

5.

6.

ประโยคสัญลักษณ์: $4 - 1 = 3$ **ตอบ:** 3 ชั่วโมง **เหตุผล:** โจทย์กำหนดเวลาของคันแรกมา และคันที่สองใช้เวลา *น้อยกว่า* จึงต้องนำไปลบออก

7.

8.

ประโยคสัญลักษณ์: $2 + 1 = 3$ **ตอบ:** 3 ชั่วโมง **เหตุผล:** โจทย์กำหนดเวลาวันเสาร์มา วันอาทิตย์เรียน *มากกว่า* จึงต้องนำไปบวกเพิ่ม

9.

10.

ประโยคสัญลักษณ์: $50 - 45 = 5$ **ตอบ:** 5 นาที **เหตุผล:** เปรียบเทียบเวลาสอบสองวิชาเพื่อหาความต่าง จึงใช้วิธีการลบ

11.

12.

ประโยคสัญลักษณ์: $60 - 50 = 10$ ตอบ: 10 นาที เหตุผล: เปรียบเทียบเวลาสองช่วงเพื่อหาความต่าง จึงใช้วิธีการลบ

13.

14.

ประโยคสัญลักษณ์: $40 + 30 + 20 = 90$ ตอบ: 90 นาที เหตุผล: มีระยะเวลา 3 ช่วงที่ทำต่อเนื่องกัน และถามหาเวลา "รวมกัน" จึงต้องนำเลขทั้ง 3 จำนวนมาบวกกัน

15.

เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) แบบอัตนัย

คะแนนเต็มข้อละ: 3 คะแนน | คะแนนรวมทั้งใบงาน: 60 คะแนน

ประเด็นการประเมิน	3 คะแนน (ดีมาก)	2 คะแนน (ดี)	1 คะแนน (พอใช้)	0 คะแนน (ปรับปรุง)
1. การวิเคราะห์ โจทย์และการเขียนประโยคสัญลักษณ์	เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้ถูกต้องสมบูรณ์ และเลือกเครื่องหมายดำเนินการ (บวก/ลบ) ได้ถูกต้อง	เขียนประโยคสัญลักษณ์ ถูกต้องบางส่วน หรือเลือกเครื่องหมายถูกแต่ เขียนตัวเลขผิด	เขียนประโยคสัญลักษณ์ไม่สมบูรณ์ และเลือกเครื่องหมายดำเนินการผิด	ไม่สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้เลย หรือไม่ตอบ
2. การคิดคำนวณ และหาคำตอบ	คำนวณหาผลลัพธ์ได้ ถูกต้องแม่นยำ	คำนวณหาผลลัพธ์ ผิดพลาดเล็กน้อย (บวก ลบเลขผิดพลาด) แต่ กระบวนการคิดถูก	คำนวณผิดพลาดมาก ทำให้ได้คำตอบที่ไม่สมเหตุสมผล	ไม่เขียนคำตอบ หรือคำตอบไม่มีที่มาที่ไป
3. การสรุป คำตอบและระบุหน่วย	เขียนสรุปคำตอบครบถ้วน และระบุหน่วยของเวลา (นาที/ชั่วโมง) ได้ถูกต้อง	เขียนสรุปคำตอบแต่ลืมระบุหน่วย หรือระบุหน่วยเวลาผิด	เขียนเพียงแค่ตัวเลข ผลลัพธ์เท่านั้น ไม่มีข้อความสรุปและไม่มีหน่วย	ไม่เขียนคำตอบ ในส่วนนี้

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

-

48 - 60 คะแนน: ดีมาก (เข้าใจกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสมบูรณ์)

-

-

36 - 47 คะแนน: ดี (เข้าใจกระบวนการ แต่อาจมีข้อผิดพลาดในการคำนวณเล็กน้อย)

-

-

24 - 35 คะแนน: พอใช้ (เริ่มเข้าใจวิธีคิด แต่ยังสับสนในการตีความโจทย์บางข้อ)

-

-

ต่ำกว่า 24 คะแนน: ปรับปรุง (ควรได้รับการทบทวนเรื่องการตีความโจทย์ปัญหาเพิ่มเติม)

-