

แบบบันทึกข้อสอบวัดความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☐ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ☒ คิด/แปลงปัญหา
☐ ใช้คณิตศาสตร์ ☐ ตีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น

ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ป.4/9 ค 1.1 ป.4/11 และ ค 1.1 ป.4/12

ชื่อสถานการณ์ สามชุก ตลาดร้อยปี

สถานการณ์ : ตลาดสามชุก เป็นตลาดเก่าแก่และชุมชนเก่าแก่ได้รับการประกาศให้เป็นตลาด 100 ปี ในเชิงอนุรักษ์ อยู่ริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน ในพื้นที่ตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ตลาดสามชุกเป็นชุมชนของคนไทยเชื้อสายจีน ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายและอยู่อาศัยกันในร้านค้าห้องแถวไม้ ซึ่งปัจจุบันมีความเก่าแก่อายุร่วมร้อยปี ปัจจุบันกลายมาเป็นพิพิธภัณฑ์มีชีวิตของชุมชน ในปี พ.ศ. 2552 องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูเนสโก ได้ประกาศให้ตลาดสามชุกได้รับรางวัลอนุรักษ์ระดับดี ในโครงการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก



ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

1.ตลาดสามชุก แห่งนี้เปิดให้เข้าชมทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. โดยการเดินทางจากกรุงเทพฯผ่าน อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ไปจนถึงตัว อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ระยะทางประมาณ 117 กิโลเมตร จากนั้นไปตามทางหลวงหมายเลข 340 ผ่าน อำเภอศรีประจันต์ (ห่างจากอำเภอเมือง ประมาณ 20 กิโลเมตร) ไปต่อจะถึงแยกเข้าตลาดสามชุก (ห่างจากอำเภอศรีประจันต์ ประมาณ 22 กิโลเมตร) ถ้าแก้วขับรถจากกรุงเทพฯมาตลาดสามชุก โดยใช้ความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยไม่หยุดพัก แก้วจะใช้เวลาในการขับรถจากกรุงเทพฯมาถึงตลาดสามชุก ประมาณกี่ชั่วโมง

ตัวเลือก

- ก. 1 ชั่วโมง
- ข. 2 ชั่วโมง
- ค. 3 ชั่วโมง
- ง. 4 ชั่วโมง

ส่วนที่ 3 แนวการตอบ ที่มาของตัวเลือก และเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

- ก. 1 ชั่วโมง
- ☒ ข. 2 ชั่วโมง
- ค. 3 ชั่วโมง
- ง. 4 ชั่วโมง

(กระบวนการ: การคิด/แปลงสถานการณ์ปัญหาในเชิงคณิตศาสตร์)

แนวคิด

พิจารณาการหาคำตอบ

ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึง ตลาดสามชุก $117 + 20 + 23 = 160$ กิโลเมตร

แก้วขับรถระยะทาง 80 กิโลเมตร ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

แก้วขับรถระยะทาง 160 กิโลเมตร ใช้เวลา $\frac{1 \times 160}{80} = 2$ ชั่วโมง

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
■ ตอบ ตัวเลือก ก. 1,201,068 บาท	1
■ คำตอบอื่น ๆ หรือ ไม่ตอบ	0

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☒ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

☐ คิด/แปลงปัญหา

☐ ใช้คณิตศาสตร์

☐ ตีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น

ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ป.4/9 ค 1.1 ป.4/11 และ ค 1.1 ป.4/12

ชื่อสถานการณ์ ตัวราคารถไฟ

สถานการณ์ : ตารางแสดงราคาตัวราคารถไฟ เป็นดังนี้

 นั่งรถไฟ เที่ยวในไทย ใช้เวลาเท่าไรกับบะ? 					
สถานีปลายทาง (หัวลำโพง)					
สถานีปลายทาง	ราคา	ระยะเวลา	สถานีปลายทาง	ราคา	ระยะเวลา
อยุธยา	20 บาท	2 ชั่วโมง	แม่กลอง	10 บาท	1 ชั่วโมง
ชลบุรี	23 บาท	3 ชั่วโมง	บุรีรัมย์	177 บาท	8 ชั่วโมง
กาญจนบุรี	25 บาท	3 ชั่วโมง	ศรีสะเกษ	197 บาท	11 ชั่วโมง
(ขึ้นสถานีธนบุรี)			นครศรีธรรมราช	243 บาท	16 ชั่วโมง
นครปฐม	20 บาท	1 ชั่วโมง	(ขึ้นสถานีบ้านแหลม)		
พิกษา (เกาะล้าน)	31 บาท	4 ชั่วโมง	ลพบุรี	50 บาท	2 ชั่วโมง
สัตหีบ	37 บาท	4 ชั่วโมง	มวกเหล็ก	81 บาท	4 ชั่วโมง
สระบุรี	40 บาท	3 ชั่วโมง	เพชรบุรี	84 บาท	2 ชั่วโมง
ราชบุรี	50 บาท	3 ชั่วโมง	ปราณบุรี	98 บาท	5 ชั่วโมง
ปากช่อง (เขาใหญ่)	86 บาท	4 ชั่วโมง	ขอนแก่น	180 บาท	9 ชั่วโมง
หัวหิน	94 บาท	4 ชั่วโมง	สุรินทร์	183 บาท	9 ชั่วโมง
ประจวบคีรีขันธ์	168 บาท	5 ชั่วโมง	อุดรธานี	192 บาท	8 ชั่วโมง
ชุมพร	192 บาท	8 ชั่วโมง	อุดรธานี	205 บาท	11 ชั่วโมง
อุบลราชธานี	205 บาท	12 ชั่วโมง	หนองคาย	213 บาท	12 ชั่วโมง
สุราษฎร์ธานี	217 บาท	11 ชั่วโมง	ลำปาง	216 บาท	9 ชั่วโมง
เชียงใหม่	271 บาท	11 ชั่วโมง	หาดใหญ่	259 บาท	16 ชั่วโมง

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

เมื่อนักเรียนอ่านและศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ เรื่อง ตู้รถไฟเสร็จแล้ว ให้ตอบคำถามจำนวน 3 ข้อ

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

จากข้อมูลข้างต้น จงเขียนวงกลมล้อมรอบคำว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ในแต่ละข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
1) ถ้าฝนและเพื่อนอีก 3 คนต้องการเดินทางไปเชียงใหม่ จะต้องจ่ายค่าตั๋วรถไฟจำนวน 770 บาท	ใช่ / ☒ ไม่ใช่
2) ถ้าฝนเลือกวันออกเดินทางไปจังหวัดเพชรบุรี จะใช้เวลาเดินทางเท่ากับฟ้าที่เดินทางไปจังหวัดลพบุรี	☒ ใช่ / ไม่ใช่
3) ถ้าฝนและเพื่อนอีก 5 คนต้องการเดินทางไปหาดใหญ่ จะใช้เวลาเดินทาง 96 นาที	ใช่ / ☒ ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

แนวคิด

- 1) ไม่ใช่ เนื่องจากตู้รถไฟไปเชียงใหม่ จะต้องจ่ายค่าตั๋วรถไฟ จำนวน 4 คน
คนละ 390 บาท/คน ดังนั้น จะต้องจ่ายเงินค่าตั๋วเครื่องบิน $4 \times 271 = 1,084$ บาท
- 2) ใช่ เนื่องจาก ฝนเลือกวันออกเดินทางไปจังหวัดเพชรบุรี จะใช้เวลาเดินทางเท่ากับฟ้าที่เดินทางไปจังหวัดลพบุรี คือ 2 ชั่วโมง
- 3) ไม่ใช่ เนื่องจาก ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากกรุงเทพฯ (หัวลำโพง) ไปถึงหาดใหญ่ 16 ชั่วโมง
หรือ $16 \times 60 = 960$ นาที

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
ตอบถูกทั้ง 3 ข้อ คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ใช่ ตามลำดับ	2
ตอบถูก 2 ข้อ ใน 3 ข้อ	1
คำตอบอื่นๆ หรือไม่ตอบ	0

แบบบันทึกข้อสอบแบบอธิบายหรือแสดงวิธีทำ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☐ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

☐ คิด/แปลงปัญหา

☒ ใช้คณิตศาสตร์

☐ ตีความและประเมินผลลัพธ์

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น

ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ป.4/9 ค 1.1 ป.4/11 และ ค 1.1 ป.4/12

ชื่อสถานการณ์ โปรโมชันไก่ทอด KFC

สถานการณ์ : ระหว่างวันที่ 11 – 13 ธันวาคม 2567 KFC มีโปรโมชันไก่ทอด 9 ชิ้น 200 บาท (ปกติ 405) จำกัด 1 ชุดต่อ 1 ใบเสร็จ สามารถซื้อได้ที่ร้านเท่านั้น

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

อันอันซื้อไก่ทอด 9 ชิ้น ราคา 200 บาท (ปกติ 405) อันอันได้รับส่วนลดร้อยละเท่าไร

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องและครอบคลุมวิธีทำและคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด)

จากสถานการณ์ที่ว่าอันอันซื้อไก่ทอด 9 ชิ้น ราคา 200 บาท (ปกติ 405) อันอันได้รับส่วนลดร้อยละเท่าไร

วิธีทำ

อันอันซื้อไก่ทอด ราคา 200 บาท ได้ลดราคา $405 - 200 = 205$ บาท

อันอันซื้อไก่ทอด ราคา 100 บาท ได้ลดราคา $\frac{100 \times 205}{200} = 102.5$

อันอันได้รับส่วนลดร้อยละ 102.5

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (2 คะแนน)	คะแนน
1) แสดงวิธีการหาจำนวนส่วนลดร้อยละได้ถูกต้อง เช่น $\frac{100 \times 205}{200} = 102.5$	2
2) ตอบ จำนวนส่วนลดร้อยละได้ถูกต้อง ได้ถูกต้อง คือ 102.5 บาท	1.5
3)แสดงวิธีการหาจำนวนส่วนลดร้อยละได้ถูกต้อง เช่น $\frac{100 \times 205}{200} = 102$	1
คำตอบอื่น ๆ หรือไม่ตอบ	0