

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 เดินป่าหน้าฝน (ภูสอยดาว)

สถานการณ์ : เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ มีพื้นที่ประมาณ 1,000 กว่าไร่ เป็นที่ราบบนเทือกเขาภูสอยดาว ตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,633 เมตร ถึงแม้จะดูสูงไม่มากแต่ก็สูงกว่าภูกระดึง เหตุนี้เองจึงเป็นสาเหตุให้การเดินเท้าขึ้นสู่ลานสนภูสอยดาวแม้จะมีระยะทางใกล้กว่า แต่ก็สูงชันกว่าการเดินเท้าขึ้นสู่ภูกระดึง สภาพพื้นที่ของลานสนสามใบจะเป็นเนินสูงต่ำสลับกันไป เป็นป่าสนสามใบ พืชชั้นล่างเป็นทุ่งหญ้ากว้างใหญ่ การเดินทางไปเที่ยวลานสนสามใบภูสอยดาว ต้องเดินทางเท้าจากน้ำตกภูสอยดาวริมเส้นทางหลวงหมายเลข 1268 ขึ้นสู่ยอดภูสอยดาวระยะทางประมาณ 6.5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินเท้าประมาณ 4-6 ชั่วโมง เป็นทุ่งดอกหญ้าที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ บนลานสนยังเป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงาม บนลานสนไม่มีบ้านพักและอาหาร หากต้องการจะขึ้นไปพักค้างแรมต้องเตรียมเต็นท์และอาหารไปเอง หากต้องการจะขึ้นลานสนต้องติดต่อขอเจ้าหน้าที่นำทาง อุทยานฯ มีบริการลูกหาบช่วยขนสัมภาระ อนุญาตให้ขึ้นภูได้ตั้งแต่เวลา 08.00 – 13.00 น. หลังจากนั้นไม่อนุญาตให้ขึ้นภู เนื่องจากการเดินทางไปถึงลานสนจะเป็นเวลามีโอกาสเกิดอันตรายได้



ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

1. ภูสอยดาว แห่งนี้เปิดให้เข้าชม ตั้งแต่เวลา 08.00-13.00 น. มีอัตราค่าบริการผ่านเข้าอุทยานแห่งชาติ ผู้ใหญ่ 20 บาท ส่วนเด็ก 10 บาท และมีค่าบริการสำหรับขึ้นลานสน ผู้ใหญ่ 40 บาท เด็ก 20 บาท ภูสอยดาวแห่งนี้มีผู้ใหญ่เข้าชม จำนวน 500 คน เด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ขวบเข้าชม จำนวน 50 คน ทุกคนที่เข้าชมขึ้นลานสนทั้งหมด ภูสอยดาว ได้รับเงินค่าเข้าชมทั้งหมดกี่บาท

ตัวเลือก

- ก. 31,500 บาท
- ข. 30,500 บาท
- ค. 30,806 บาท
- ง. 30,168 บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบ ที่มาของตัวเลือก และเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

- ☒ ก. 31,500 บาท
- ข. 30,500 บาท
- ค. 30,806 บาท
- ง. 30,168 บาท

(กระบวนการ: การคิด/แปลงสถานการณ์ปัญหาในเชิงคณิตศาสตร์)

แนวคิด

พิจารณาการหาผลคูณของ $(500 \times 60) + (50 \times 30)$

$$(500 \times 60) + (50 \times 30) = (500 \times 60) + (50 \times 30)$$

$$= (30,000) + (1,500)$$

$$= 31,500$$

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
■ ตอบ ตัวเลือก ก. 31,500 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 นอนไปกัน

สถานการณ์ : ตารางแสดงราคาโดยสารรถด่วนพิเศษ เชียงใหม่-กรุงเทพ เป็นดังนี้

ราคาค่าโดยสาร
รถด่วนพิเศษ “อุตราวิถี”
เชียงใหม่ - กรุงเทพ (เที่ยวกลับ)

ราคาระหว่างสถานีเชียงใหม่ ไปยังสถานีเฉพาะช่วงใกล้เคียงปลายทาง

เชียงใหม่ ไป	ชั้น 2		ชั้น 1		
	ล่าง	บน	ล่าง	บน	เหมาห้อง*
ลพบุรี	836	746	1,353	1,153	1,853
อยุธยา	856	766	1,398	1,198	1,898
รังสิต	871	781	1,431	1,231	1,931
ดอนเมือง	873	783	1,435	1,235	1,935
หลักสี่	874	784	1,438	1,238	1,938
บางเขน	876	786	1,442	1,242	1,942
บางซื่อ	878	788	1,446	1,246	1,946
สามเสน	880	790	1,450	1,250	1,950
กรุงเทพ	881	791	1,453	1,253	1,953

*เหมาห้อง หมายถึงโดยสารเพียงคนเดียว

**ราคานี้รวมค่าธรรมเนียมทั้งหมดแล้ว

*** ราคาเป็นสกุล THB และเป็นราคาต่อ 1 คน

Create by  ทีมนั่งรถไฟ กับนายแอมมัน

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

เมื่อนักเรียนอ่านและศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ เรื่อง นอนไปกัน เสร็จแล้ว ให้ตอบคำถามจำนวน 3 ข้อ

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

จากข้อมูลข้างต้น จงเขียนวงกลมล้อมรอบคำว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ในแต่ละข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
1) ถ้ากิ้งและเพื่อนอีก 3 คนต้องการเดินทางไปกรุงเทพ โดยรถด่วนพิเศษ เชียงใหม่-กรุงเทพ ชั้น 1 เหม้าห้อง จะต้องจ่ายค่าโดยสาร จำนวน 7,812 บาท	ใช่ / ☒ ไม่ใช่
2) ถ้ากิ้งเดินทางไปหลักสี่ โดยรถด่วนพิเศษ เชียงใหม่-กรุงเทพ ชั้น 1 ห้องล่าง ราคาค่าโดยสาร 1,438 บาท	☒ ใช่ / ไม่ใช่
3) ถ้ากิ้งจ่ายค่าโดยสาร ราคา 791 บาท แสดงว่ากิ้งเดินทางไปกรุงเทพ โดยรถด่วนพิเศษ เชียงใหม่-กรุงเทพ ชั้น 2 ด้านล่าง	ใช่ / ☒ ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

แนวคิด

- 1) ไม่ใช่ เนื่องจากค่าโดยสาร ไปกรุงเทพ โดยรถด่วนพิเศษ เชียงใหม่-กรุงเทพ ชั้น 1 เหม้าห้อง พร้อมเพื่อนอีก 3 คน จะต้องจ่ายค่าโดยสาร จำนวน 7,800 บาท
- 2) ใช่ เนื่องจาก ราคาค่าโดยสาร เดินทางไปหลักสี่ โดยรถด่วนพิเศษ เชียงใหม่-กรุงเทพ ชั้น 1 ห้องล่าง ราคาค่าโดยสาร 1,438 บาท
- 3) ไม่ใช่ เนื่องจาก ราคาค่าโดยสาร เดินทางไปกรุงเทพ โดยรถด่วนพิเศษ เชียงใหม่-กรุงเทพ ชั้น 2 ด้านล่าง ราคา 881 บาท

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

☐ ดีความและประเมินผลลัพธ์

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 เงินเดือนหมอก้อง

สถานการณ์ : หมอก้องได้รับการบรรจุเข้าทำงานที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร จังหวัดสุพรรณบุรี
หมอก้องได้รับเงินเดือนจำนวน 72,000 บาทต่อเดือน หมอก้องเปิดบัญชีกับธนาคารกรุงศรีทุกเดือนหมอก้องต้อง
นำเงินไปฝากธนาคารเดือนละ 25,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

หมอก้องฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน หมอก้องจะมีเงินฝากในธนาคารกี่บาท

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องและครอบคลุมวิธีทำและคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด)

จากสถานการณ์ที่ว่าหมอก้องฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน หมอก้องจะมีเงินฝาก
ในธนาคารกี่บาท

วิธีทำ

หมอก้องฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเดือนละ 25,000 บาท
หมอก้องฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน
ดังนั้น หมอก้องจะมีเงินฝากในธนาคารเท่ากับ $25,000 \times 6 = 150,000$ บาท
ตอบ 150,000 บาท

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (2 คะแนน)	คะแนน
1) แสดงวิธีการหาจำนวนเงินฝากของหมอก้องที่ฝากไว้กับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน ได้ถูกต้อง เช่น $25,000 \times 6 = \Delta$	2
2) ตอบจำนวนเงินฝากของหมอก้องในแต่ละเดือน ได้ถูกต้อง คือ 25,000 บาท	1.5
3) แสดงวิธีการหาจำนวนเงินฝากของหมอก้องที่ฝากไว้กับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน ได้ถูกต้อง เช่น $25,000 \times 6 = 150,000$	1
4) นำจำนวนเงินฝากของหมอก้องใน 6 เดือน ที่คำนวณได้มาสรุปคำตอบได้ถูกต้อง	0.5
คำตอบอื่น ๆ หรือไม่ตอบ	0