

แบบบันทึกข้อสอบวัดความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อสถานการณ์

ตั๋วเครื่องบิน

สถานการณ์



ตั๋วเครื่องบิน

ตารางแสดงราคาตั๋วเครื่องบินไป-กลับระหว่างกรุงเทพฯ และโตเกียว (ประเทศญี่ปุ่น) ของสายการบิน “บินสบาย” เที่ยวบิน วันที่ 11 – 17 กันยายน และเที่ยวกลับ วันที่ 25 – 30 กันยายน เป็นดังนี้

เที่ยวไป: กรุงเทพฯ - โตเกียว

เที่ยวกลับ: โตเกียว - กรุงเทพฯ		อา. 11 ก.ย.	จ. 12 ก.ย.	อ. 13 ก.ย.	พ. 14 ก.ย.	พ. 15 ก.ย.	ศ. 16 ก.ย.	ส. 17 ก.ย.
	อา. 25 ก.ย.	☐ 29,000	☐ 29,000	☐ 29,000	☐ 29,000	☐ 29,000	☐ 29,000	☐ 29,000
	จ. 26 ก.ย.	☐ 25,000	เต็มแล้ว	☐ 25,000	☐ 25,000	☐ 23,000	☐ 23,000	☐ 31,000
	อ. 27 ก.ย.	☐ 25,000	☐ 29,000	☐ 25,000	☐ 25,000	☐ 23,000	☐ 23,000	☐ 31,000
	พ. 28 ก.ย.	☐ 25,000	☐ 29,000	☐ 25,000	☐ 25,000	☐ 23,000	☐ 23,000	☐ 31,000
	พ. 29 ก.ย.	☐ 25,000	☐ 29,000	☐ 25,000	☐ 25,000	เต็มแล้ว	เต็มแล้ว	☐ 31,000
	ศ. 30 ก.ย.	เต็มแล้ว	☐ 25,000	☐ 25,000	☐ 25,000	☐ 23,000	☐ 23,000	☐ 31,000

หมายเหตุ:

- ราคาข้างต้นรวมค่าภาษีและค่าธรรมเนียมทุกประเภทแล้ว
- ราคาสำหรับการเดินทางไป-กลับ ต่อผู้เดินทาง 1 คน (หน่วยเงิน: บาท)
- กรณีที่มีการเปลี่ยนตัวแต่ละครั้ง จะต้องจ่ายค่าเปลี่ยนตัว 1,000 บาท รวมกับราคาตั๋วเครื่องบินที่เพิ่มขึ้น

แบบบันทึกข้อสอบแบบอธิบายหรือแสดงวิธีทำ

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

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

เนื้อหา (ระบุได้มากกว่า 1 เนื้อหา): ☒ จำนวนและพีชคณิต ☐ การวัดและเรขาคณิต ☐ สถิติและความน่าจะเป็น
ตัวชี้วัด (ระบุได้มากกว่า 1 ตัวชี้วัด): ค 1.1 ม.1/3 เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ ในการ
แก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

สายการบิน “สนุกแอร์” มีโปรโมชั่น “Happy to Japan” ดังนี้

โปรโมชั่น		สนุกแอร์
“Happy to Japan”		
ช่วงเวลาเดินทาง 9 ก.ย. – 9 ต.ค.**		
เส้นทาง	ราคาตัว(บาท)	
กรุงเทพฯ – โตเกียว – กรุงเทพฯ	22,000*	
กรุงเทพฯ – โอซากา – กรุงเทพฯ		
กรุงเทพฯ – นาโกยา – กรุงเทพฯ		
* ยังไม่รวมค่าภาษีและค่าธรรมเนียม 7% ของราคาตัว		
** เปลี่ยนแปลงวันเดินทางได้ฟรี 1 ครั้ง		

ถ้านิทยาจะเดินทางไปโตเกียวในวันศุกร์ที่ 16 กันยายน และเดินทางกลับในวันอังคารที่ 27 กันยายน
แต่ไม่แน่ใจว่าจะเดินทางกลับในวันอังคารที่ 27 กันยายน ได้หรือไม่ จึงไปดูเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง
ตัวเครื่องบินของสายการบิน “บินสบาย” และ “สนุกแอร์”

นิทยาควรซื้อตัวเครื่องบินกับสายการบินใด จึงจะเสียค่าใช้จ่ายรวมน้อยที่สุด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวัน
เดินทางกลับ จงแสดงวิธีทำ

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

วิธีทำ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวันเดินทางกลับ ค่าใช้จ่ายรวมของการซื้อตัวเครื่องบินแต่ละสายการบินเป็นดังนี้

1) สายการบิน “สนุกแอร์” เป็น $\frac{107}{100} \times 22,000 = 23,540$ บาท

2) สายการบิน “บินสบาย”

- ถ้าเดินทางกลับในวันอาทิตย์ที่ 25 กันยายน จะคิดเป็น 23,000 บาท รวมกับราคาตัวเครื่องบินที่เพิ่มขึ้น 6,000 บาท และจ่ายค่าเปลี่ยนตัว 1,000 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายรวมของการซื้อตัวเครื่องบินนี้ เป็น 30,000 บาท

- ถ้าเดินทางกลับในช่วงวันที่ 26-30 กันยายน จะคิดเป็น 23,000 บาท และจ่ายค่าเปลี่ยนตัว 1,000 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายรวมของการซื้อตัวเครื่องบินนี้ เป็น 24,000 บาท

ตอบ นิธยาควรซื้อตัวเครื่องบินของสายการบิน “สนุกแอร์” จึงจะเสียค่าใช้จ่ายรวมน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	คะแนน
1) แสดงวิธีการหาราคาตัวของสายการบิน “สนุกแอร์” ได้ถูกต้อง เช่น - $\frac{107}{100} \times 22,000$ - $22,000 + (\frac{7}{100} \times 22,000)$	1
2) ตอบราคาตัวของสายการบิน “สนุกแอร์” ได้ถูกต้อง คือ 23,540 บาท	0.5
3) แสดงวิธีการหาราคาตัวขั้นต่ำของสายการบิน “บินสบาย” ได้ถูกต้อง เช่น - $23,000 + 1,000 = 24,000$	1
4) นำราคาตัวที่คำนวณได้ของสายการบินทั้งสอง มาสรุปคำตอบได้ถูกต้อง	0.5
รวม	3