

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 ลูกหลานพันธุ์มังกร

สถานการณ์ : สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำบึงฉวากเฉลิมพระเกียรติฯ หรือ บึงฉวาก เป็นบึงน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ ตั้งอยู่บนพื้นที่กว่า 2,700 ไร่ ในอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี และมีพื้นที่ติดต่อกับอำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท โดยส่วนที่อยู่ในเขตอำเภอเดิมบางนางบวช มีพื้นที่ประมาณ 1,700 ไร่

มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำตามอนุสัญญาแรมซาร์ คือ พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ พื้นที่ฉ่ำน้ำ มีน้ำท่วม น้ำขัง พื้นที่พรุ พื้นที่แหล่งน้ำ ทั้งที่เกิดเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้าง ทั้งที่มีน้ำขังหรือน้ำท่วมถาวรหรือชั่วคราว ทั้งแหล่งน้ำนิ่งและน้ำไหล แหล่งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม รวมไปถึงชายฝั่งทะเลและทะเลในบริเวณ มีสัตว์น้ำ สัตว์เลื้อยคลาน และพันธุ์พืชหลากหลายสายพันธุ์ ดำรงชีวิตอยู่ภายในบึง จนได้รับการประกาศให้เป็นเขตห้ามล่าสัตว์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 และในปี พ.ศ. 2541 ได้รับการจัดให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ ตามอนุสัญญาแรมซาร์ที่ประเทศไทยเป็นภาคี



ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

1. บึงฉวาก แห่งนี้เปิดให้เข้าชมวันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.30-16.30 น. และวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ตั้งแต่เวลา 08.30-17.00 น. ค่าเข้าชม ผู้ใหญ่ 150 บาท ส่วนเด็กและผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปเข้าฟรี บึงฉวาก แห่งนี้มีผู้ใหญ่ เข้าชม จำนวน 2,000 คน เด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ขวบเข้าชม จำนวน 250 คน และผู้สูงอายุ จำนวน 50 คน บึงฉวากได้รับเงินค่าเข้าชมทั้งหมดกี่บาท

ตัวเลือก

- ก. 300,000 บาท
- ข. 301,500 บาท
- ค. 304,806 บาท
- ง. 301,168 บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบ ที่มาของตัวเลือก และเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

- ☒ ก. 300,000 บาท
- ข. 301,500 บาท
- ค. 304,806 บาท
- ง. 301,168 บาท

(กระบวนการ: การคิด/แปลงสถานการณ์ปัญหาในเชิงคณิตศาสตร์)

แนวคิด

พิจารณาการหาผลคูณของ $2,000 \times 150$

$$\text{เนื่องจาก} \quad 2,000 \times 150 = 2,000 \times (100 + 50)$$

$$\text{จะได้} \quad 2,000 \times 150 = (2,000 \times 100) + (2,000 \times 50)$$

$$= 200,000 + 100,000$$

$$= 300,000$$

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
■ ตอบ ตัวเลือก ก. 300,000 บาท	1
■ คำตอบอื่น ๆ หรือ ไม่ตอบ	0

แบบบันทึกข้อสอบแบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ:

กระบวนการ: ☒ ให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์
☐ ใช้คณิตศาสตร์

☐ คิด/แปลงปัญหา
☐ 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 ชิลไปไหน

สถานการณ์ : ตารางแสดงราคาค่าโดยสารแท็กซี่ กรุงเทพฯไป-กลับภาคอีสาน เป็นดังนี้

เส้นทาง	
กรุงเทพ - ภาคอีสาน	
ราคาเริ่มต้น	
กรุงเทพ - ขอนแก่น	6,500.-
กรุงเทพ - อุดรธานี	8,000.-
กรุงเทพ - หนองคาย	8,900.-
กรุงเทพ - ร้อยเอ็ด	7,500.-
กรุงเทพ - นครพนม	10,500.-
กรุงเทพ - บุรีรัมย์	5,900.-
กรุงเทพ - อุบลราชธานี	9,500.-
กรุงเทพ - ศรีสะเกษ	7,900.-
กรุงเทพ - มุกดาหาร	9,500.-
กรุงเทพ - มหาสารคาม	6,900.-

วางแผนเที่ยวล่องหน้า...ราคาสุดคุ้ม

เดินทาง 1 สิงหาคม 62 - 4 กุมภาพันธ์ 63

หมายเหตุ : - ราคา/เที่ยว (รวมภาษี)

- ราคาสำหรับการเดินทางไป-กลับ ต่อผู้เดินทาง 1 คน (หน่วยเงิน: บาท)

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

เมื่อนักเรียนอ่านและศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ เรื่อง ชิลไปไหน เสร็จแล้ว ให้ตอบคำถามจำนวน 3 ข้อ

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

จากข้อมูลข้างต้น จงเขียนวงกลมล้อมรอบคำว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ในแต่ละข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
1) ถ้าก๊วยและเพื่อนอีก 3 คนต้องการเดินทางไปมหาสารคามในวันที่ 12 สิงหาคม 2562 จะต้องจ่ายค่าโดยสาร จำนวน 9,500 บาท	ใช่ / ☒ ไม่ใช่
2) ถ้าก๊วยเลือกวันออกเดินทางไปจังหวัดร้อยเอ็ด วันใดวันหนึ่งในช่วงวันที่ 11 ธันวาคม 2562 และเดินทางกลับวันที่ 25 มกราคม 2563 ราคาค่าโดยสาร จะเท่ากัน ไม่ว่าจะเลือก เดินทางไปจังหวัดร้อยเอ็ดในวันใดก็ตาม	☒ ใช่ / ไม่ใช่
3) ถ้าก๊วยต้องการจ่ายค่าโดยสาร ราคา 9,500 บาท และได้อยู่ในจังหวัดอุบลราชธานี นานที่สุด จะต้องออกเดินทางไปวันที่ 13 กันยายน 2562 และเดินทางกลับวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2563	ใช่ / ☒ ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง)

แนวคิด

- 1) ไม่ใช่ เนื่องจากค่าโดยสาร ไปมหาสารคามในวันที่ 12 สิงหาคม 2562 จะต้องจ่ายค่าโดยสาร 6,900 บาท
- 2) ใช่ เนื่องจาก ราคาค่าโดยสาร ไปจังหวัดร้อยเอ็ดในช่วงวันที่ 1 สิงหาคม 2562 – 4 กุมภาพันธ์ 2563 มีราคาเท่ากัน
- 3) ไม่ใช่ เนื่องจาก ราคาค่าโดยสาร ไปจังหวัดอุบลราชธานี ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 1 สิงหาคม 2562 – 4 กุมภาพันธ์ 2563 ราคาค่าโดยสาร อาจมีการเปลี่ยนแปลง

เกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน (ภาพรวม)	คะแนน
ตอบถูกต้องทั้ง 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 เงินเดือนหมอขวัญ

สถานการณ์ : หมอขวัญได้รับการบรรจุเข้าทำงานที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี หมอขวัญได้รับเงินเดือนจำนวน 62,000 บาทต่อเดือน หมอขวัญเปิดบัญชีกับธนาคารกรุงศรีทุกเดือนหมอขวัญต้องนำเงินไปฝากธนาคารเดือนละ 25,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อสอบ:

สถานการณ์ (เพิ่มเติม) และคำถาม

หมอขวัญฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน หมอขวัญจะมีเงินฝากในธนาคารกี่บาท

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ บาท

ส่วนที่ 3 แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน:

แนวการตอบ (ให้อธิบายหรือแสดงวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องและครอบคลุมวิธีทำและคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด)

จากสถานการณ์ที่ว่าหมอขวัญฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน หมอขวัญจะมีเงินฝาก
ในธนาคารกี่บาท

วิธีทำ

หมอขวัญฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเดือนละ 25,000 บาท
หมอขวัญฝากเงินกับธนาคารกรุงศรีเป็นเวลานาน 6 เดือน
ดังนั้น หมอขวัญจะมีเงินฝากในธนาคารเท่ากับ $25,000 \times 6 = 150,000$ บาท
ตอบ 150,000 บาท

เกณฑ์การให้คะแนน

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