

## เฉลยข้อสอบประยุกต์ ประถม

### 1. ยาพาราเซตามอล

เฉลย 2,625 มิลลิกรัม

วิธีทำ เด็กหญิงมะปรางต้องกินยาพาราเซตามอลไม่เกินครั้งละ  $15 \times 35 = 525$  มิลลิกรัม  
สูงสุ่วันละ 5 ครั้ง

ดังนั้น เด็กหญิงมะปรางควรกินยาพาราเซตามอลไม่เกินวันละ  $525 \times 5 = 2,625$  มิลลิกรัม

### 2. ค่าใช้จ่ายในการผลิตน้ำดื่มแบรนด์ของตัวเอง

เฉลย 6 บาท

วิธีทำ จาก 5,000 โทล เท่ากับ  $5,000 \times 12 = 60,000$  ขวด

คำนวณต้นทุนการผลิตจะได้

- ค่าแม่พิมพ์สี่เหลี่ยม 3,500 บาท
- ค่าพิมพ์ฉลาก  $60,000 \times 0.2 = 12,000$  บาท
- ค่าน้ำดื่ม 60,000 ขวดคิดเป็น  $60,000 \times 4 = 240,000$  บาท

รวมต้นทุนทั้งหมด  $240,000 + 12,000 + 3,500 = 255,500$  บาท

จะได้ว่าต้นทุนการผลิต 1 ขวด คือ  $255,500 \div 60,000 \approx 4.26$  บาท

จากลุลงผลต้องการกำไรอย่างน้อย 40%

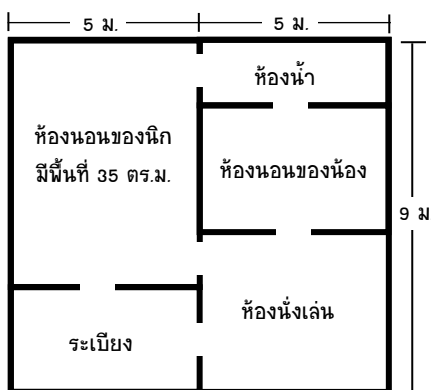
จะได้ว่าลุลงผลต้องจำหน่ายขวดละ  $4.26 \times 1.4 \approx 5.96$  บาท

ดังนั้น ลุลงผลต้องจำหน่ายน้ำดื่มอย่างน้อยขวดละ 6 บาท

### 3. การคำนวณการระบายอากาศของห้อง

เฉลย 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

วิธีทำ



จากโจทย์ จะได้ว่า ชั้น 2 กว้าง  $\frac{90}{9} = 9$  เมตร

ห้องน้ำ ห้องนอนของน้อง และห้องนั่งเล่นมีความยาว 5 เมตร

เท่ากัน แสดงว่า ความกว้างของห้องน้ำ : ความกว้างของ

ห้องนอนของน้อง : ความกว้างของห้องนั่งเล่น คือ 1 : 2 : 3

ดังนั้น ห้องน้ำกว้าง  $\frac{9}{6} = 1.5$  เมตร

ซึ่งอัตราการระบายของห้องน้ำที่พักอาศัย เท่ากับ 2

จากปริมาณการระบายอากาศขั้นต่ำ = อัตราการระบายอากาศ  $\times$  ปริมาตรของห้อง

$$= 2 \times (5 \times 1.5 \times 3)$$

$$= 45 \text{ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง}$$

#### 4. การบริจาคโลหิต

**เฉลย** หมู่ A ต้องการ 500 ยูนิท หมู่ B ต้องการ 550 ยูนิท หมู่ O ต้องการ 800 ยูนิท และ หมู่ AB ต้องการ 150 ยูนิท

**วิธีทำ** ในแต่ละวันมีความต้องการโลหิต  $60,000 \div 30 = 2,000$  ยูนิท

จากอัตราส่วนของโลหิตที่ต้องการในแต่ละวันคือ

หมู่ A : หมู่ B : หมู่ O : หมู่ AB = 10 : 11 : 16 : 3

ซึ่งรวมกันได้ทั้งหมด  $10+11+16+3 = 40$  ส่วน

ดังนั้น ต้องการโลหิตหมู่ A โดยเฉลี่ยวันละ  $\frac{2000}{40} \times 10 = 500$  ยูนิท

ต้องการโลหิตหมู่ B โดยเฉลี่ยวันละ  $\frac{2000}{40} \times 11 = 550$  ยูนิท

ต้องการโลหิตหมู่ O โดยเฉลี่ยวันละ  $\frac{2000}{40} \times 16 = 800$  ยูนิท

ต้องการโลหิตหมู่ AB โดยเฉลี่ยวันละ  $\frac{2000}{40} \times 3 = 150$  ยูนิท

#### 5. ปลุกต้นไม้ก่อนเรียนจบ

**เฉลย** 58,198,250 ต้น

**วิธีทำ** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่คาดว่าจะจบในปี พ.ศ.2560 - พ.ศ.2562 มีดังนี้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่คาดว่าจะจบในปี พ.ศ.2560

จำนวน  $629,259 + 168,039 = 797,298$  คน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่คาดว่าจะจบในปี พ.ศ.2561

(ข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พ.ศ.2560 )

จำนวน  $625,545 + 172,678 = 798,223$  คน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่คาดว่าจะจบในปี พ.ศ.2562

(ข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พ.ศ.2560)

จำนวน  $619,475 + 176,587 = 796,062$  คน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่คาดว่าจะจบในปี พ.ศ.2560 - พ.ศ.2562

จำนวน  $1,541,916 + 367,844 = 1,909,760$  คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่คาดว่าจะจบในปี พ.ศ.2560- พ.ศ.2562

จำนวน  $1,394,465 + 124,017 = 1,518,482$  คน

รวมทั้งหมด  $797,298 + 798,223 + 796,062 + 1,909,760 + 1,518,482 = 5,819,825$  คน

ดังนั้น จะมีต้นไม้จากการปลูกของนักเรียนนักศึกษาทั้งหมด  $5,819,825 \times 10 = 58,198,250$  ต้น

## 6. การออกกำลังกายของคนไทย

**เฉลย** เล่นกีฬา 24,905,715 คน ปั่นจักรยาน 7,557,143 คน

**วิธีทำ** คนไทยที่ออกกำลังกายด้วยการวิ่งมีทั้งหมด  $(7.4 + 4.56) \times 1,000,000 = 11,960,000$  คน  
ซึ่งคนไทยที่ออกกำลังกายด้วยการวิ่งมี 18.2%

ดังนั้น ปี 2559 จะมีคนไทยอยู่  $11,960,000 \times \frac{100}{18.2} \approx 65,714,286$  คน

นั่นคือ มีคนไทยที่ออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาอยู่  $65,714,286 \times \frac{37.9}{100} \approx 24,905,715$  คน

และมีคนไทยที่ออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานอยู่  $65,714,286 \times \frac{11.5}{100} \approx 7,557,143$  คน

## 7. Gachapong

**ตอบ** จ่ายเงินน้อยที่สุด 493 บาท ได้เพชรมากที่สุด 1,680 บาท

**วิธีทำ** พิจารณา เติมราคาที่คุณ 2 ในครั้งแรกให้มากที่สุดก่อน

กรณีที่ 1 เติมราคา 35 บาท และ 459 บาท จะจ่ายเงิน  $35 + 459 = 494$  บาท

ได้เพชร  $(60 + 780) \times 2 = 1,680$  เพชร

กรณีที่ 2 เติมราคา 35 บาท 179 บาท และ 279 บาท จะจ่ายเงิน  $35 + 179 + 279 = 493$  บาท

ได้เพชร  $(60 + 300 + 480) \times 2 = 1,680$  เพชร

ดังนั้น ควรจะเติมแบบกรณีที่ 2 (กรณีอื่น ๆ นอกจากนี้จะได้เพชรน้อยกว่า 1,680)

นั่นคือ จ่ายเงินน้อยที่สุด 493 บาท และได้เพชรมากที่สุด 1,680 บาท

## 8. วันหยุดราชการ

**เฉลย** 4 ครั้ง

**วิธีทำ** เนื่องจากวันที่ 8 กุมภาพันธ์ เป็นวันวันมาฆบูชา และ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ เป็นวันหยุดชดเชยวันมาฆบูชา แสดงว่าวันที่ 8 กุมภาพันธ์ เป็นวันเสาร์ ดังนั้นสามารถแสดงวันต่าง ๆ ได้ดังนี้

วันที่	วันหยุด	วัน
1 มกราคม	วันขึ้นปีใหม่	พุธ
8 กุมภาพันธ์	วันมาฆบูชา	เสาร์
10 กุมภาพันธ์	วันหยุดชดเชยวันมาฆบูชา	จันทร์
6 เมษายน	วันจักรี	จันทร์
13-15 เมษายน	วันสงกรานต์	จันทร์ - พุธ
4 พฤษภาคม	วันฉัตรมงคล	จันทร์
6 พฤษภาคม	วันวิสาขบูชา	พุธ
13 พฤษภาคม	วันพืชมงคล	พุธ
3 มิถุนายน	วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี	พุธ

ซึ่งจะพบว่า วันหยุดราชการที่เป็นวันหยุดยาวมีดังนี้

- วันที่ 8 - 10 กุมภาพันธ์
- วันที่ 4 - 6 เมษายน
- วันที่ 11 - 15 เมษายน
- วันที่ 2 - 4 พฤษภาคม

ดังนั้น มีวันหยุดยาวรวมทั้งหมด 4 ครั้ง

## 9. การจองตั๋วรถไฟ

**เฉลย** จองได้เร็วสุดวันที่ 8 กรกฎาคม และได้เงินคืนกรณีคืนตั๋ว 1,142.40 บาท

**วิธีทำ** จากระยะทางที่หน่วยต้องซื้อตั๋วคือ 450 กิโลเมตร จากระยะทางของขบวนคือ 625 กิโลเมตร

$$\text{ซึ่ง } \frac{450}{625} \times 100 = 72 \text{ นั่นคือหน่วยเดินทางคิดเป็นร้อยละ 72 ของระยะทางขบวนรถ ซึ่งมากกว่า}$$

ร้อยละ 60 ของระยะทางขบวนรถ แสดงว่า หน่วยสามารถจองตั๋วล่วงหน้าได้ภายใน 90 วัน

จาก หน่วยจะเดินทางวันที่ 6 ตุลาคม

ดังนั้น เขาจะจองตั๋วได้เร็วสุดวันที่ 8 กรกฎาคม

ถ้าหน่วยเปลี่ยนใจคืนตั๋วในวันที่ 1 ตุลาคม จะเห็นว่าวันที่ขอคืนเป็นวันก่อนวันเดินทางมากกว่า 3 วัน

แสดงว่าเขาจะถูกหักเงินค่าตั๋ว 20%

ซึ่งราคาตั๋วตามที่หน่วยจะจองคือ 1,428 บาท

ดังนั้น เขาจะได้คืนเงิน  $1,428 \times 0.80 = 1,142.40$  บาท

## 10. การคำนวณส่วนผสมอาหารสัตว์โดยใช้สี่เหลี่ยมของเพียร์สัน

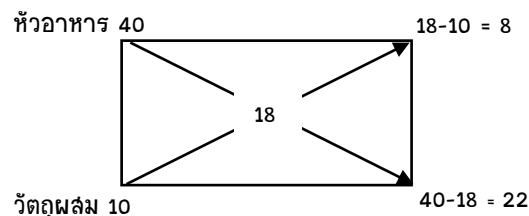
**เฉลย** หัวอาหารไก่ 24 กิโลกรัม รำละเอียด 22 กิโลกรัม และข้าวโพด 44 กิโลกรัม

**วิธีทำ** จากอัตราส่วนของรำละเอียด : ข้าวโพด คือ 1 : 2 จะได้ว่า

$$\text{รำละเอียดให้โปรตีน } \frac{1}{3} \times 12 = 4\%$$

$$\text{ข้าวโพดให้โปรตีน } \frac{2}{3} \times 9 = 6\%$$

แสดงว่า กลุ่มที่ 2 มีโปรตีนรวม 10%



แสดงว่า ใน 90 กิโลกรัม จะประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 คือหัวอาหารไก่  $\frac{8}{8+22} \times 90 = 24$  กิโลกรัม

และกลุ่มที่ 2 คือ รำละเอียดผสมกับข้าวโพด  $\frac{22}{8+22} \times 90 = 66$  กิโลกรัม

ซึ่งเป็นรำละเอียด  $\frac{1}{3} \times 66 = 22$  กิโลกรัม และข้าวโพด  $\frac{2}{3} \times 66 = 44$  กิโลกรัม