

Pre O-NET

เฉลยวิชาคณิตศาสตร์ ป.6

ส่วนที่ 1

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 2 | 2. 3 | 3. 3 | 4. 4 | 5. 4 |
| 6. 3 | 7. 3 | 8. 4 | 9. 3 | 10. 2 |
| 11. 2 | 12. 4 | 13. 2 | 14. 1 | 15. 1 |
| 16. 1 | | | | |

ส่วนที่ 2

- | | | | |
|--------|--------|--------|---------|
| 17. 20 | 18. 64 | 19. 97 | 20. 120 |
|--------|--------|--------|---------|

เฉลยละเอียดทุกข้อ

ส่วนที่ 1

1. ตอบข้อ 2

วิธีทำ 673,777 7 ในหลักหมื่น มีค่า 70,000

7 ในหลักร้อย มีค่า 700

ซึ่งคิดเป็น $\frac{70000}{700} = 100$ เท่า

2. ตอบข้อ 3

วิธีทำ พิจารณาข้อ 1. $9 \times 0.091 = 0.819$

พิจารณาข้อ 2. $0.9 \times 0.9 = 0.81$

พิจารณาข้อ 3. 1% ของ 82 = 0.82

พิจารณาข้อ 4. $4 \times 0.203 = 0.812$

ดังนั้น 1% ของ 82 มีค่ามากที่สุด

3. ตอบข้อ 3

วิธีทำ 1. เป็นการเรียงลำดับจากมากไปน้อย

2. ไม่เป็นการเรียงลำดับจากมากไปน้อยและจากน้อยไปมาก

3. เป็นการเรียงลำดับจากน้อยไปมาก

4. ไม่เป็นการเรียงลำดับจากมากไปน้อยและจากน้อยไปมาก
ดังนั้น ข้อ 3 เป็นการเรียงลำดับจากน้อยไปมากได้ถูกต้อง

4. ตอบข้อ 4

วิธีทำ
$$\frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{18}$$
$$= \frac{10}{9}$$

5. ตอบข้อ 4

วิธีทำ
$$\frac{90}{100}p = \frac{30}{100}q$$
$$9p = 3q$$
$$\frac{q}{p} = 3$$

ให้ q เป็น x เปอร์เซนต์ของ p จะได้ $q = \frac{x}{100}p$

นั่นคือ
$$\frac{x}{100} = \frac{q}{p}$$
$$\frac{x}{100} = 3$$
$$x = 300$$

ดังนั้น q เป็น 300% ของ p

6. ตอบข้อ 3

วิธีทำ ปัจจุบันบิดามีอายุ 39 ปี

เมื่อ 3 ปีที่แล้วบิดามีอายุ $39 - 3 = 36$ ปี

เมื่อ 3 ปีที่แล้วบุตรมีอายุเป็น $\frac{1}{6}$ ของอายุบิดา

ดังนั้น เมื่อ 3 ปีที่แล้วบุตรมีอายุ $\frac{1}{6}(36) = 6$ ปี

จะได้ว่า ปัจจุบันบุตรมีอายุ $6 + 3 = 9$ ปี

ดังนั้น ปัจจุบันบุตรมีอายุ 9 ปี

7. ตอบข้อ 3

วิธีทำ
$$15\% \text{ ของ } 1.5 = \frac{15}{100} \times 1.5$$
$$= 0.15 \times 1.5$$
$$= 0.225$$
$$\approx 0.23$$

8. ตอบข้อ 4

วิธีทำ ผลบวกในแนวทแยงเท่ากับ 30

ดังนั้น ผลบวกในแนวนอนและผลบวกในแนวตั้งต้องเท่ากับ 30

เมื่อใส่ตารางครบแล้ว จะได้ดังนี้

13	6	11
8	10	12
9	14	7

ดังนั้น ตัวเลขที่ไม่ปรากฏอยู่ในจตุรัสกล คือ 15

9. ตอบข้อ 3

วิธีทำ การที่แม่ค้าจะจัดลูกอมใส่ถุงโดยใช้จำนวนถุงน้อยไปที่สุดก็ต้องใส่จำนวนลูกอมลง

ไปในถุงให้มากที่สุด ซึ่งจำนวนลูกอมที่มากที่สุดก็คือ ห.ร.ม. ของ 48, 72 และ 120

$$24 \overline{) 48 \quad 72 \quad 120}$$

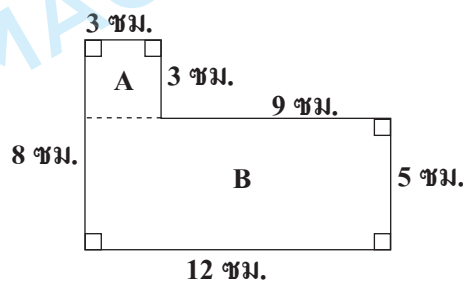
$$\underline{2 \quad 3 \quad 5}$$

ห.ร.ม. ของ 48, 72 และ 120 คือ 24

ดังนั้น ใช้ถุง $2+3+5 = 10$ ใบ

10. ตอบข้อ 2

วิธีทำ



เมื่อแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน จะได้รูปสี่เหลี่ยม 2 รูป

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส A มีพื้นที่เท่ากับ $3 \times 3 = 9$ ตารางเซนติเมตร

รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า B มีพื้นที่เท่ากับ $5 \times 12 = 60$ ตารางเซนติเมตร

ดังนั้น รูปสี่เหลี่ยมมีพื้นที่ $9+60 = 69$ ตารางเซนติเมตร

11. ตอบข้อ 2

วิธีทำ ให้ r เป็นรัศมีของรูปวงกลมเล็ก

ดังนั้น เส้นรอบวงของรูปวงกลมเล็กยาว $2\pi r$ หน่วย

จะได้ว่ารูปวงกลมใหญ่มีเส้นรอบวงยาว $2(2\pi r) = 2\pi(2r)$

นั่นคือ รูปวงกลมใหญ่มีรัศมี $2r$ หน่วย

$$\frac{\text{พื้นที่ของรูปวงกลมวงเล็ก}}{\text{พื้นที่ของรูปวงกลมวงใหญ่}} = \frac{\pi r^2}{\pi (2r)^2}$$

$$= \frac{1}{4}$$

พื้นที่ของรูปวงกลมเล็กคิดเป็น $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$ ของพื้นที่ของรูปวงกลมใหญ่

12. ข้อ 4

วิธีทำ หารัศมีของรูปวงกลมก่อน

$$\text{จากเส้นรอบวง} = 2\pi r = C$$

$$r = \frac{C}{2\pi}$$

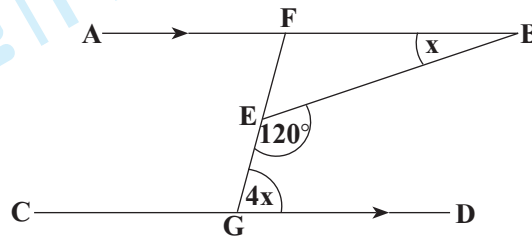
$$\text{พื้นที่ของรูปวงกลม} = \pi \left(\frac{C}{2\pi} \right)^2$$

$$= \frac{\pi C^2}{4\pi^2}$$

$$= \frac{C^2}{4\pi} \text{ ตารางหน่วย}$$

13. ข้อ 2

วิธีทำ



1. $\angle FEB = 60^\circ$ (มุมประชิดสองมุมฉากรวมกันเท่ากับ 180°)
2. $\angle EFB = 180^\circ - 60^\circ - x$ (มุมภายในของรูปสามเหลี่ยมรวมกันเท่ากับ 180°)
3. $\angle EFB = 120^\circ - x$ (จากข้อ 3)
4. $(120^\circ - x) + 4x = 180^\circ$ (มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันได้ 180°)
5. $120^\circ + 3x = 180^\circ$
 $x = 20^\circ$

14. ข้อ 1

วิธีทำ ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง \times ความยาว \times ความสูง

$$= 15 \times 20 \times 10$$

$$= 3,000 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}$$

ปริมาตร 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับปริมาตร 1 ลิตร

ปริมาตร 3,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับปริมาตร 3 ลิตร

ดังนั้น ถ้าน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากจะจุน้ำได้ 3 ลิตร

15. ข้อ 1

วิธีทำ ให้ x เป็นจำนวนจำนวนหนึ่ง
จะเขียนสมการตามเงื่อนไขโจทย์ได้ดังนี้

$$4x - 12 = 8$$

16. ข้อ 1

วิธีทำ กล่องใบเล็ก มีโอกาสหยิบได้บัตรหมายเลข 15 เป็น $\frac{1}{20} = 0.05$

กล่องใบใหญ่มีโอกาสหยิบได้บัตรหมายเลข 15 เป็น $\frac{1}{100} = 0.01$

ซึ่ง $0.05 > 0.01$ แสดงว่าควรหยิบบัตรในกล่องใบเล็ก จึงจะมีโอกาสที่จะหยิบได้บัตรหมายเลข 15 ได้มากกว่า

ส่วนที่ 2

17. ข้อ 20

วิธีทำ มีนักเรียนชาย $\frac{5}{9}$ ของนักเรียนทั้งห้อง

แสดงว่ามีนักเรียนหญิง $\frac{4}{9}$ ของนักเรียนทั้งห้อง

มีนักเรียนหญิงที่เป็นนักกรีฑา 0.5 ของนักเรียนหญิง

ถ้านักเรียนหญิงในห้องนี้เป็นนักกรีฑา 8 คน จะได้ว่ามีนักเรียนหญิง $\frac{8}{0.5} = 16$ คน

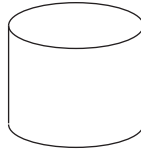
นักเรียน $\frac{4}{9}$ ของนักเรียนทั้งห้อง คิดเป็น 16 คน

นักเรียน $\frac{5}{9}$ ของนักเรียนทั้งห้อง คิดเป็น $\frac{16 \times \frac{5}{9}}{\frac{4}{9}} = 20$ คน

ดังนั้น จะมีนักเรียนชายในห้องนี้ 20 คน

18. ตอบ 64

วิธีทำ



$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ผิวข้าง} &= \text{เส้นรอบวง} \times \text{ความสูง} \\ &= 16 \times 4 \\ &= 64 \text{ ตารางนิ้ว}\end{aligned}$$

19. ตอบ 97

วิธีทำ

$$(2 \times 4) - 1 = 7$$

$$(2 \times 7) - 1 = 13$$

$$(2 \times 13) - 1 = 25$$

$$(2 \times 25) - 1 = 49$$

$$(2 \times 49) - 1 = 97$$

ดังนั้น x เท่ากับ 97

20. ตอบ 120

วิธีทำ มีคนที่ชอบสีเขียว $\frac{1}{3}$ ของคนที่สำรวจทั้งหมด

$$\text{จากแผนภูมิรูปวงกลม มีคนชอบสีแดงและสีเหลือง } \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$$

มีคนชอบสีเหลือง 180 คน จะได้ว่ามีคนชอบสีแดง 180 คน

$$\therefore \text{คนที่ชอบสีน้ำเงินมี } 1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

$\frac{1}{4}$ คิดเป็นคน 180 คน

$$\frac{1}{6} \text{ คิดเป็นคน } \frac{\frac{1}{6} \times 180}{\frac{1}{4}} = 120 \text{ คน}$$

ดังนั้น คนที่ชอบสีน้ำเงินมีจำนวน 120 คน