



# สถาบัน THE BEST CENTER

2145/7 ซ.รามคำแหง 43/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร.0-2318-6868, 0-2314-1492 โทรสาร 0-2718-6274

www.thebestcenter.com facebook.com/bestcentergroup

คุณภาพทางวิชาการต่อมาที่ 1

## คู่มือเตรียมสอบ

## นิติกร

### โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

ความรู้ความสามารถทั่วไปและความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง



#### ความรู้ความสามารถทั่วไป (30 คะแนน)

- |                                                 |                                                           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการ       | 2. ระเบียบงานสารบรรณ                                      |
| 3. ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน                   | 4. ความรู้ด้านเศรษฐกิจ และสังคมเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน |
| 5. ความสามารถทางการคำนวณและความสามารถด้านเหตุผล |                                                           |
| 6. ความเข้าใจภาษาไทยและการใช้ภาษา               | 7. เทคโนโลยีสารสนเทศ                                      |
| 8. ภาษาอังกฤษ                                   | 9. เจตคติและมุมมอง                                        |

#### ความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง (70 คะแนน)

- พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561
- พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการพลเรือน พ.ศ. 2551
- พระราชบัญญัติว่าด้วยความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539
- พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540
- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
- ประมวลกฎหมายอาญา, ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
- กฎ ก.พ. ว่าด้วยการดำเนินการทางวินัย พ.ศ. 2556
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพนักงานราชการ พ.ศ. 2547 ประกาศคณะกรรมการบริหารพนักงานราชการ เรื่อง แนวทางการดำเนินการทางวินัยพนักงานราชการ พ.ศ. 2559
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการให้หรือรับของขวัญของเจ้าหน้าที่ของรัฐ พ.ศ. 2544, ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติเรื่อง หลักเกณฑ์การรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดโดยชรัมจรรยาของเจ้าพนักงานของรัฐ พ.ศ. 2563
- ระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการคุ้มครองและจัดการข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคล พ.ศ. 2561 , คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ประกาศ ณ วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2558
- ประมวลจริยธรรมข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2564

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-496-9907



LINE: @thebestcenter

270.-

คู่มือสอบนิติกร

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

รวบรวมและเรียบเรียงโดย.....

ฝ่ายวิชาการ สถาบัน THE BEST CENTER

ห้ามตัดต่อหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหา

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

ราคา 270 บาท

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย



**The Best Center InterGroup Co., Ltd.**

บริษัท เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์ อินเตอร์กรุป จำกัด

บริหารงานโดย ดร.สิงห์ทอง บัวชุมและอาจารย์จันทน์ บัวชุม (ติวเตอร์ก๊วง ย่าน ม. ราม)

เลขที่ 2145/7 ซอยรามคำแหง 43/1 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์.081-496-9907,0-2314-1492, 0-2318-6868 โทรสาร. 0-2718-6274 line id: @thebestcenter

[www.thebestcenter.com](http://www.thebestcenter.com) หรือ [www.facebook.com/bestcentergroup](https://www.facebook.com/bestcentergroup)

**คู่มือเตรียมสอบ**

**นิติกร**

**โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์**

THE BEST CENTER

เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ราคา 270-

# คำนำ

สำหรับชุดคู่มือเตรียมสอบสำหรับตำแหน่งนิติกร โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์  
เล่มนี้ ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของสถาบันได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้  
ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือ  
เล่มนี้ขึ้นมา ภายในเล่มประกอบด้วยทุกส่วนที่กำหนดในการสอบ เจาะข้อสอบทุกส่วน พร้อม  
คำเฉลยอธิบาย มาจัดทำเป็นหนังสือชุดนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความ  
พร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การ  
สนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็น  
เล่มได้ พร้อมทั้งนี้คณะผู้จัดทำขออ้อมรับข้อบกพร่องใดๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความ  
คิดเห็นจากทุกๆท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

THE BEST CENTER  
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการ

สถาบัน The Best Center

[www.thebestcenter.com](http://www.thebestcenter.com)

# สารบัญ

## ☞ ความรู้ความสามารถทั่วไป (30 คะแนน)

- ◆ แนวข้อสอบความสามารถด้านการคำนวณและความสามารถด้านเหตุผล 1
- ◆ แนวข้อสอบความสามารถในการใช้ภาษาไทย 29
- ◆ แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ 42
- ◆ แนวข้อสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ 46
- ◆ แนวข้อสอบความรู้ด้านเศรษฐกิจ และสังคมเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน 51
- ◆ แนวข้อสอบพ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ฉบับที่ 8. พ.ศ. 2553 55

- ◆ แนวข้อสอบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ.2526 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 64

➤ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการ 77

- ◆ แนวข้อสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการ 79

➤ เจตคติและมุมมอง 82

## ☞ ความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง (70 คะแนน)

- ◆ แนวข้อสอบพ.ร.บ.ประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 86

- ◆ แนวข้อสอบพ.ร.บ.ระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ฉบับที่ 3. พ.ศ. 2562 96

- ◆ แนวข้อสอบพ.ร.บ.ความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 112

- ◆ แนวข้อสอบพ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 124

➤ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 135

- ◆ แนวข้อสอบพ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 147

- ◆ แนวข้อสอบกฎ ก.พ. ว่าด้วยการดำเนินการทางวินัย พ.ศ. 2556 149

- ◆ แนวข้อสอบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับความรับผิดทางละเมิด

ของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 152

- ◆ แนวข้อสอบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพนักงานราชการ พ.ศ. 2547 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ฉบับที่ 2. พ.ศ. 2560 160

➤ ประกาศคณะกรรมการบริหารพนักงานราชการ เรื่องแนวทางการดำเนินการทางวินัยพนักงานราชการ

พ.ศ.2559 170

➤ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการให้หรือรับของขวัญของเจ้าหน้าที่ของรัฐ พ.ศ. 2544 174

➤ ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติเรื่อง หลักเกณฑ์การรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดโดยธรรมจรรยาของเจ้าพนักงานของรัฐ พ.ศ. 2563	177
➤ ระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการคุ้มครองและจัดการข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคล พ.ศ. 2561	179
➤ คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย	187
➤ ประมวลจริยธรรมข้าราชการพลเรือน	189
◆ แนวข้อสอบ ประมวลจริยธรรมข้าราชการพลเรือน	201
➤ สรุปประเด็นนำออกสอบตามประมวลกฎหมายอาญา	206
◆ แนวข้อสอบประมวลกฎหมายอาญา	246
◆ แนวข้อสอบประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	257
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	271

THE BEST CENTER  
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

### แนวข้อสอบความสามารถด้านการคำนวณและความสามารถด้านเหตุผล

1. ผ้าพับหนึ่งยาว 80 ฟุตแบ่งออกเป็น 3 ชั้น โดยให้ชั้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชั้นที่ 2 และชั้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชั้นที่ 3 จงหาความยาวของผ้าชั้นแรก

1. 35 ฟุต                      2. 48 ฟุต                      3. 54 ฟุต                      4. 60 ฟุต

ตอบ 4

แนวคิด ผ้าชั้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชั้นที่ 2 และชั้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชั้นที่ 3

สมมติให้ ผ้าชั้นที่ 3 ยาวเท่ากับ  $x$  ฟุต

จะได้ว่า ผ้าชั้นที่ 2 ยาวเท่ากับ  $3x$  ฟุต

ผ้าชั้นแรก ยาวเท่ากับ  $4(3x) = 12x$  ฟุต

ความยาวผ้าทั้งหมดเท่ากับ 80 ฟุต นั่นคือ

$$12x + 3x + x = 80$$

$$16x = 80$$

$$x = \frac{80}{16} = 5$$

$\therefore$  ความยาวของผ้าชั้นแรก =  $12(5) = 60$  ฟุต

2. ปัจจุบันอัตราส่วนของอายุของต่อกับแต้มเป็น 3 : 4 ถ้าต่อมีอายุ 18 ปี อีกกี่ปีผ่านไปอายุของต่อ กับแต้มจึงมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2

1. 10                      2. 12                      3. 18                      4. 24

ตอบ 2

แนวคิด

$\begin{array}{c} \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ \text{สัดส่วน } a : b = c : d \text{ ก็ต่อเมื่อ } ad = bc \\ \uparrow \qquad \qquad \uparrow \end{array}$
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ปัจจุบัน อัตราส่วนอายุ ต่อ : แต้ม = 3 : 4

จากโจทย์ ต่อมีอายุเท่ากับ 18 ปี

จะได้ว่า อายุของต่อ 3 ส่วน = 18 ปี  $\rightarrow$  1 ส่วน =  $\frac{18}{3} = 6$  ปี

ดังนั้น อายุของแต้ม =  $4 \times 6 = 24$  ปี

สมมติให้ อายุของต่อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป  $x$  ปี

อายุของต่อ =  $18 - x$  ปี

อายุของแต้ม =  $24 - x$  ปี

นั่นคือ 
$$\begin{array}{c} \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ 18 - x : 24 - x = 1 : 2 \\ \uparrow \qquad \qquad \uparrow \end{array}$$

$$2(18 - x) = 1(24 - x)$$

$$36 - 2x = 24 - x$$

$$36 - 24 = 2x - x$$

$$x = 12$$

∴ อายุของต๋อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป 12 ปี

3. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาว 18 นิ้ว และด้านกว้างยาว 14 นิ้ว ถ้าลดขนาดของสี่เหลี่ยมผืนผ้าลงด้านละ  $x$  นิ้ว แล้วอัตราส่วนด้านยาวต่อด้านกว้างเป็น 3 ต่อ 2 จงหาค่าของ  $x$
1. 2                                      2. 4                                      3. 6                                      4. 8

ตอบ 3

แนวคิด สี่เหลี่ยมผืนผ้าเดิมมีด้านยาว 18 นิ้ว และด้านกว้างยาว 14 นิ้ว สมมติให้ ขนาดของสี่เหลี่ยมผืนผ้าลดลงด้านละ  $x$  นิ้ว จะได้ สี่เหลี่ยมผืนผ้าใหม่ ด้านยาว =  $18 - x$  นิ้ว  
ด้านกว้าง =  $14 - x$  นิ้ว

อัตราส่วนด้านยาวต่อด้านกว้างเป็น 3 ต่อ 2 นั่นคือ

$$\begin{aligned} \sqrt{\phantom{18-x}} \phantom{:} \sqrt{\phantom{14-x}} &= \sqrt{\phantom{3}} \phantom{:} \sqrt{\phantom{2}} \\ 18 - x : 14 - x &= 3 : 2 \\ \triangle \phantom{=} \triangle & \\ 2(18 - x) &= 3(14 - x) \\ 36 - 2x &= 42 - 3x \\ 3x - 2x &= 42 - 36 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

∴ ค่าของ  $x$  เท่ากับ 6

4. จัตุรัส A และ B มีอัตราส่วนของพื้นที่ที่เป็น 3 ต่อ 1 อยากทราบว่า อัตราส่วนของเส้นรอบรูป A และ B เป็นเท่าใด
1. 3 : 1                                      2.  $\sqrt{3}$  : 1                                      3. 3 : 2                                      4. 1 :  $\sqrt{3}$

ตอบ 2

แนวคิด

สูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน  $\times$  ด้าน  
เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4  $\times$  ด้าน

อัตราส่วนของพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B = 3 : 1

จากสูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน  $\times$  ด้าน

$$\text{พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A} = 3 \text{ จะได้ ด้านยาว} = \sqrt{3} \quad (\sqrt{3} \times \sqrt{3} = 3)$$

$$\text{พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส B} = 1 \text{ จะได้ ด้านยาว} = 1 \quad (1 \times 1 = 1)$$

จากสูตร เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4  $\times$  ด้าน

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนความยาวเส้นรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B} \\ = 4 \times \sqrt{3} : 4 \times 1 \end{aligned}$$

$$= \sqrt{3} : 1 \quad (\text{ตัด } 4 \text{ ทั้ง})$$

$$\therefore \text{อัตราส่วนของเส้นรอบรูป A และ B} = \sqrt{3} : 1$$

5. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียน 12 คนเท่ากับ 40 กิโลกรัม ถ้านักเรียนเพิ่มขึ้นมาอีก 1 คน จะทำให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39 กิโลกรัม อยากทราบว่านักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนักกี่กิโลกรัม

1. 26

2. 27

3. 28

4. 29

ตอบ 2

แนวคิด

$$\text{สูตร ค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของข้อมูล}}{\text{จำนวนของข้อมูล}}$$

จากสูตรจะได้ ผลรวมของข้อมูล = จำนวนข้อมูล  $\times$  ค่าเฉลี่ย

นั่นคือ **ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน = จำนวนนักเรียน  $\times$  ค่าเฉลี่ย**

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียน 12 คนเท่ากับ 40 กิโลกรัม

$$\text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 12 คน} = 12 \times 40 = 480 \text{ กิโลกรัม}$$

นักเรียนเพิ่มขึ้นมาอีก 1 คน (13 คน) ทำให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39 กิโลกรัม

$$\text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน} = 13 \times 39 = 507 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{นักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนัก} &= \text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน} - \text{ผลรวมของ} \\ &\quad \text{น้ำหนักนักเรียน 12 คน} \\ &= 507 - 480 \\ &= 27 \text{ กิโลกรัม} \end{aligned}$$

6. นายกล้าทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จในเวลา a วัน แต่ถ้าให้นายหาญทำงานชิ้นเดียวกันจะใช้เวลาเป็นสองเท่าของนายกล้า และถ้าทั้งสองคนช่วยกันทำงานนี้จะแล้วเสร็จในเวลา 8 วัน อยากทราบว่าถ้านายหาญทำงานนี้คนเดียวจะเสร็จในเวลากี่วัน

1. 12 วัน

2. 15 วัน

3. 18 วัน

4. 24 วัน

ตอบ 4

แนวคิด

**สูตร งาน (กรณีสองคนช่วยกันทำงาน)**

$$\text{เวลาที่ใช้} = \frac{\text{ผลคูณของเวลา}}{\text{ผลบวกของเวลา}}$$

จากโจทย์ นายกล้าทำงานเสร็จในเวลา a วัน

นายหาญทำงานชิ้นเดียวกันใช้เวลาเป็นสองเท่าของนายกล้า

จะได้ว่า นายหาญทำงานเสร็จในเวลา 2a วัน

ทั้งสองคนช่วยกันทำงานเสร็จในเวลา 8 วัน จากสูตรจะได้

$$\frac{a \times 2a}{a + 2a} = 8$$

$$\frac{2a^2}{3a} = 8$$

$$2a^2 = 24a$$

$$a^2 = 12a$$

$$a = 12$$

ดังนั้น นายหาญทำงานนี้คนเดียวเสร็จใช้เวลา =  $2(12) = 24$  วัน

7. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งได้ส่งบัตรอวยพรให้กันและกันทุกคนจำนวน 1,640 ใบ อยากทราบว่าพนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมดกี่คน

1. 39 คน                      2. 40 คน                      3. 41 คน                      4. 42 คน

ตอบ 3

แนวคิด

สูตร จำนวนบัตรอวยพร ส.ค.ส. ของขวัญ =  $n(n - 1)$   
เมื่อ  $n$  คือ จำนวนคน

พิจารณาจากตัวเลือกดังนี้

ข้อ 1. 39 คน จำนวนบัตรอวยพร =  $39(39 - 1) = 39 \times 38 = 1,482$  ใบ (ผิด)

ข้อ 2. 40 คน จำนวนบัตรอวยพร =  $40(40 - 1) = 40 \times 39 = 1,560$  ใบ (ผิด)

ข้อ 3. 41 คน จำนวนบัตรอวยพร =  $41(41 - 1) = 41 \times 40 = 1,640$  ใบ (ถูก)

ข้อ 4. 42 คน จำนวนบัตรอวยพร =  $42(42 - 1) = 42 \times 41 = 1,722$  ใบ (ผิด)

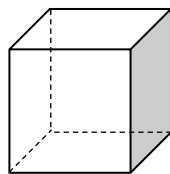
ดังนั้น พนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมด 41 คน

8. ลูกเต๋าลูกหนึ่งมีพื้นผิว 96 ตารางเซนติเมตร ลูกเต๋าลูกนี้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

1. 27                              2. 64                              3. 125                              4. 216

ตอบ 2

แนวคิด พื้นผิวของลูกเต๋าประกอบด้วยพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสทั้งหมด 6 ด้าน



จะได้พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสแต่ละด้าน =  $\frac{96}{6} = 16$  ตร.ซม.

จากสูตรพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน  $\times$  ด้าน

จะได้ว่า ด้านของสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว = 4 ซม.

$\therefore$  ปริมาตรของลูกเต๋า = (ด้าน)<sup>3</sup> =  $(4)^3 = 64$  ลูกบาศก์เซนติเมตร

9. อนันต์ขับรถออกจากกรุงเทพฯ ไปนครปฐมด้วยความเร็ว 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และขากลับขับรถด้วยความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อยากทราบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับเท่ากับกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง

1. 78                              2. 75                              3. 72                              4. 70

ตอบ 3

แนวคิด

$$\text{สูตร} \quad \text{ระยะทาง} = \text{ความเร็ว} \times \text{เวลา}$$

$$\text{ความเร็ว} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{เวลา}}$$

$$\text{เวลา} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ความเร็ว}}$$

$$\text{ความเร็วเฉลี่ย} = \frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}}$$

$$\text{เวลาที่พบบัน} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ผลบวกความเร็ว}}$$

ให้ ระยะทางจากกรุงเทพฯ ไปนครปฐมเท่ากับ  $x$  กิโลเมตร

ขาไป ขับด้วยความเร็ว 60 กม./ชม. ดังนั้น

$$\text{เวลาขาไป} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ความเร็ว}} = \frac{x}{60} \text{ ชม.}$$

ขากลับ ขับด้วยความเร็ว 90 กม./ชม. ดังนั้น

$$\text{เวลาขากลับ} = \frac{x}{90} \text{ ชม.}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับ} &= \frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}} \\ &= \frac{x+x}{\frac{x}{60} + \frac{x}{90}} \\ &= \frac{2x}{\frac{x}{36}} \\ &= (2x)\left(\frac{36}{x}\right) \\ &= (2)(36) \\ &= 72 \text{ กม./ชม.} \end{aligned}$$

$$\text{หมายเหตุ} \quad \frac{x}{60} + \frac{x}{90} = \frac{90x + 60x}{(60)(90)} = \frac{150x}{5400} = \frac{x}{36}$$

กรณีระยะทางเท่ากัน (เช่นไปและกลับ)

$$\text{ความเร็วเฉลี่ย} = 2 \cdot \left( \frac{\text{ผลคูณของความเร็ว}}{\text{ผลบวกของความเร็ว}} \right)$$

จากโจทย์ ความเร็วขาไปเท่ากับ 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ความเร็วขากลับเท่ากับ 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

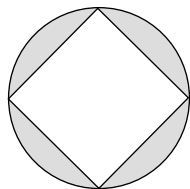
$$\text{จะได้} \quad \text{ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับ} = 2 \times \left( \frac{60 \times 90}{60 + 90} \right)$$

$$= 2 \times \frac{5400}{150}$$

$$= 2 \times 36$$

$$= 72 \text{ กม./ชม.}$$

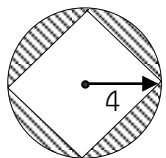
10. ถ้ารัศมีของวงกลมเท่ากับ 4 หน่วย จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา



1.  $16\pi - 32$       2.  $32\pi - 8$       3.  $32\pi - 16$       4.  $16\pi - 8$

ตอบ 1

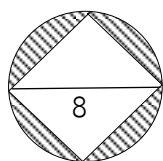
แนวคิด      พื้นที่ส่วนที่แรเงา = พื้นที่วงกลม - พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส



$$\text{พื้นที่วงกลม} = \pi r^2$$

$$= \pi(4)^2$$

$$= 16\pi \text{ ตารางหน่วย}$$



$$\text{พื้นที่ } \square \text{ จัตุรัส} = \frac{1}{2} \times (\text{เส้นทแยงมุม})^2$$

$$= \frac{1}{2} \times (8)^2$$

$$= 32 \text{ ตารางหน่วย}$$

$\therefore$  พื้นที่ส่วนที่แรเงา =  $16\pi - 32$  ตารางหน่วย

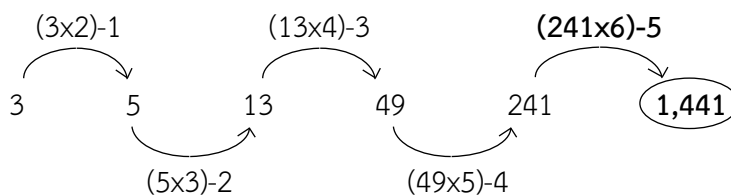
**อนุกรม**

ข้อ 1. 3    5    13    49    241    ...

1. 1,024      2. 1,414      3. 1,441      4. 1,528

ตอบ 3

แนวคิด

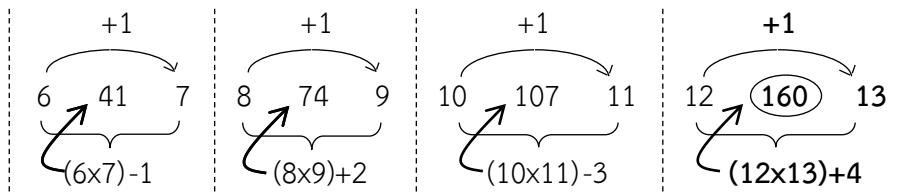


ข้อ 2. 6    41    7    8    74    9    10    107    11    12    ...

1. 13      2. 14      3. 135      4. 160

ตอบ 4

แนวคิด

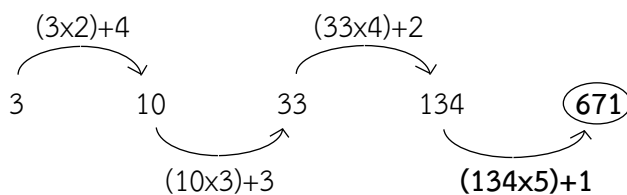


ข้อ 3.3 10 33 134 ...

1. 671                                      2. 693                                      3. 751                                      4. 789

ตอบ 1

แนวคิด

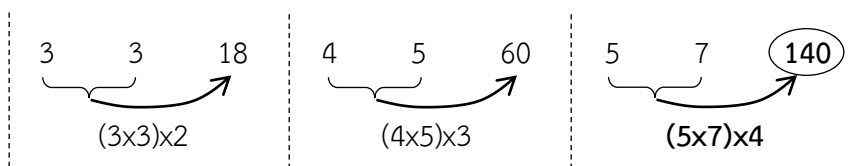


ข้อ 4. 3 3 18 4 5 60 5 7 ...

1. 120                                      2. 130                                      3. 140                                      4. 150

ตอบ 3

แนวคิด

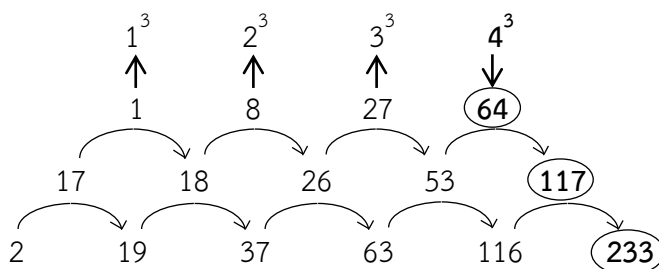


ข้อ 5 2 19 37 63 116 ...

1. 217                                      2. 233                                      3. 250                                      4. 289

ตอบ 2

แนวคิด

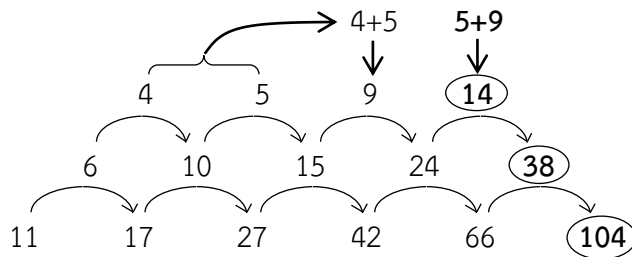


ข้อ 6. 11 17 27 42 66 ...

1. 102                                      2. 104                                      3. 106                                      4. 109

ตอบ 2

แนวคิด

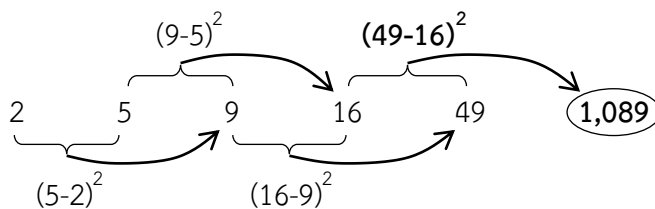


ข้อ 7.2    5    9    16    49    ...

1. 110                                      2. 270                                      3. 520                                      4. 1,089

ตอบ 4

แนวคิด

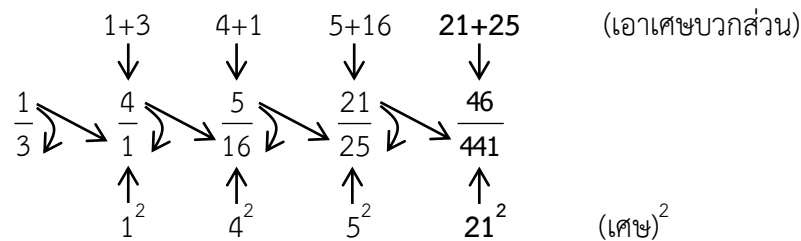


ข้อ 8.     $\frac{1}{3}$     4     $\frac{5}{16}$      $\frac{21}{25}$     ...

1.  $\frac{46}{376}$                                       2.  $\frac{46}{441}$                                       3.  $\frac{42}{376}$                                       4.  $\frac{42}{441}$

ตอบ 2

แนวคิด

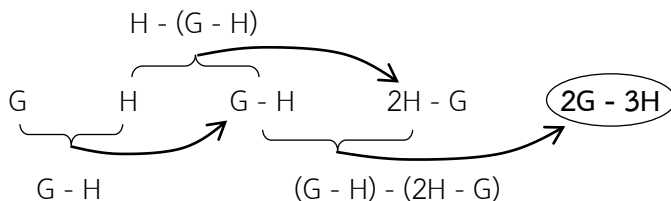


ข้อ 9.    G    H    G - H    2H - G    ...

1. 2G - H                                      2. 2H - 2G  
3. 2G - 3H                                      4. 3G - 2H

ตอบ 3

แนวคิด

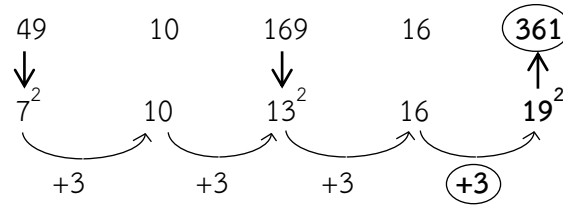


ข้อ 10. 49    10    169    16    ...

1. 258                                      2. 361  
3. 378                                      4. 447

ตอบ 2

## แนวคิด



วิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง

ข้อสอบจะประกอบด้วยข้อมูลชุดหนึ่งในรูปของตารางหรือกราฟ และในแต่ละข้อจะมีคำถามกับตัวเลือก 1 - 4 ให้ศึกษาข้อมูลที่กำหนดให้แล้วนำความรู้ที่ได้จากข้อมูลดังกล่าว มาพิจารณาตอบคำถาม

1. เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ =  $\frac{\text{ข้อมูลปีปลาย} - \text{ข้อมูลปีต้น}}{\text{ข้อมูลปีต้น}} \times 100\%$

2. เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย =  $\frac{\text{ข้อมูลปีปลาย} - \text{ข้อมูลปีต้น}}{\text{พ.ศ.ปลาย} - \text{พ.ศ.ต้น}} \times 100\%$

3. เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ =  $\frac{\text{ข้อมูลปีปลาย} - \text{ข้อมูลปีต้น}}{\text{พ.ศ.ปลาย} - \text{พ.ศ.ต้น}}$

4. A เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ B =  $\frac{A}{B} \times 100\%$

5. มากกว่า (น้อยกว่า) ร้อยละ =  $\frac{\text{ผลต่าง}}{\text{หลัง}} \times 100\%$

6. ค่าเฉลี่ย =  $\frac{\text{ผลรวมของข้อมูล}}{\text{จำนวนข้อมูล}}$

วิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง

ตารางที่ 1 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรแยกตามภาค

(หน่วย : ตัน)

ภาค	2534	2535	2536
เหนือ	142,111	130,148	154,987
ใต้	126,598	141,026	176,213
กลาง	427,356	401,928	480,757
ตะวันออกเฉียงเหนือ	198,470	169,401	240,084

- เกษตรกรในภาคใดที่ใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปีในปริมาณต่ำที่สุด
  - ภาคเหนือ
  - ภาคใต้
  - ภาคกลาง
  - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ในช่วงเวลา 3 ปี ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคเหนือคิดเป็นร้อยละเท่าใด
  - 25
  - 30
  - 36
  - 42

3. ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2536 สูงกว่าปี 2534 ร้อยละเท่าใด
1. 15
  2. 18
  3. 25
  4. 30
4. ในปี 2535 ถ้าพื้นที่เพาะปลูกภาคเหนือมีจำนวน 16 ล้านไร่ และภาคใต้มีจำนวน 10 ล้านไร่ ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่ของภาคใดสูงกว่ากัน
1. ภาคเหนือสูงกว่า 6 กิโลกรัม
  2. ภาคเหนือสูงกว่า 2 กิโลกรัม
  3. ภาคใต้สูงกว่า 6 กิโลกรัม
  4. ภาคใต้สูงกว่า 2 กิโลกรัม
5. จากข้อมูลข้างต้นข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ไม่ถูกต้อง
1. ปี 2534 เป็นปีที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณต่ำที่สุด
  2. ปี 2536 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่าปี 2535 ประมาณ 210,000 ตัน
  3. ปี 2535 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของทุกภาคลดลงจากปี 2534 ยกเว้นภาคใต้
  4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉลี่ยประมาณ 2 แสนตัน

เฉลยตารางที่ 1

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรแยกตามภาค (หน่วย : ตัน)

ภาค	2534	2535	2536	รวม
เหนือ	142,111	130,148	154,987	427,246
ใต้	126,598	141,026	176,213	443,837
กลาง	427,356	401,928	480,757	1,310,041
ตะวันออกเฉียงเหนือ	198,470	169,401	240,084	607,955
รวม	894,535	842,503	1,052,041	2,789,079

1. ตอบ 1

แนวคิด ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี =  $\frac{\text{ปริมาณปุ๋ยเคมีทั้งหมด}}{\text{จำนวนปี}}$

ข้อ 1. ภาคเหนือ ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 427,246 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี =  $\frac{427,246}{3} = 142,415.33$  ตัน

ข้อ 2. ภาคใต้ ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 443,837 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี =  $\frac{443,837}{3} = 147,945.67$  ตัน

ข้อ 3. ภาคกลาง ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 1,310,041 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี =  $\frac{1,310,041}{3} = 436,680.33$  ตัน

ข้อ 4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 607,955 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี =  $\frac{607,955}{3} = 202,651.67$  ตัน

∴ เกษตรกรในภาคเหนือใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปีในปริมาณต่ำที่สุด