



หมัดเด็ด พิชิต O-NET ม.3



รวม 4 วิชาหลัก

| คณิตศาสตร์ | ภาษาไทย | ภาษาอังกฤษ | วิทยาศาสตร์ |

ฝึกได้!! พิชิตคะแนนสอบ

7 วัน ก่อนสอบ
ข้อสอบวิชาละ 4 ชุด
พร้อมเฉลยในเล่ม

คณะผู้จัดทำ

ดร.เทพฤทธิ์ ยอดใส
กค.บ., กค.ม., Ph.D.in Management

เบียร์ยัสต์ ทองธีรราช
อ.บ., อ.ร.ม.

นางลักษณ์ วงศ์ทนอม
ค.บ., อ.ก.ม.

ปรีดากรณ์ พลเพ็ญ
ค.บ.

ศราวุธ เจริญเจริญศักดิ์
ค.บ.

หนังสือเล่มนี้พิมพ์จากกระดาษรีไซเคิล เอ
กระดาษจากก้นบา ช่วยแก้ปัญหาโลกร้อน

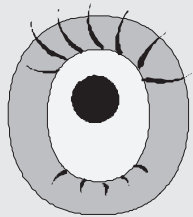


☎ 02 279 6222

🌐 www.porsor.com

📱 @pspattana

หมัดเด็ดพิชิต



-NET

ม. 3

รวมข้อสอบ 4 วิชาหลัก

พร้อมเฉลยในเล่ม

คณิตศาสตร์
ภาษาไทย
ภาษาอังกฤษ
วิทยาศาสตร์

อิงตามแนวข้อสอบ O-NET รูปแบบล่าสุด

ฟิตเด็ด 7 วัน
ก่อนสอบ

ข้อสอบ
วิชา:
4 ชุด



สำนักพิมพ์ พ.ศ.พัฒนา

คณะผู้จัดทำ

ดร. เทพฤทธิ์ ยอดใส กศ.บ., กศ.ม., Ph.D. in Management

มัธยัสถ์ ทองธีราข วท.บ., บธ.ม.

นงลักษณ์ วงศ์ถนอม ค.บ., วท.ม.

ปรีดาภรณ์ ผลพินันท์ ค.บ.

ศรารุธิ เจียมเจริญศักดิ์ ศษ.บ.

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ.2558

หมวดคณิตศาสตร์ O-NET ม. 3

ผู้เขียน ดร. เทพฤทธิ์ ยอดใส มัธยมศักดิ์ ทองธิราช
นางลักษณ์ วงศ์ถนอม ปรีดาภรณ์ ผลพีชน์
ศรารุท เจียมเจริญศักดิ์

มัธยัสถ์ ทองอิราข
ปรีดาภรณ์ ผลพีชน์

บรรณาธิการ อรศรี โรจน์พจนรัตน์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ (ศิลปกรรม) อมรศักดิ์ บุญเรือง

พิสุจน์อักษร ณัฏฐ์ธินิน ลุกเลื่อติรา

พินุณณิชา ไบสุวรรณ

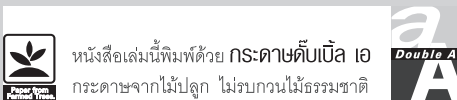
รูปเล่ม อุไรพรรณ บุญเรือง

ศิลปกรรม สิทธิินนท์ สกกุลชัยสิริวิษ

สุพรรณษา เทพารส

ปก อมรศักดิ์ บุญเรือง

ISBN 978-616201787-2



จัดพิมพ์ : บริษัทสำนักพิมพ์ พ.ศ. พัฒนา จำกัด

12 ขอยหม่อมแล้ว แยก 3 ถนนพระราม 6 (ซอย 41) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร โทร. 02-279-6222 (อัตรา 15 คู่สาย) โทรสาร 02-279-6203

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เรืองแสงการพิมพ์ (2002) จำกัด

48/1721-1722 หมู่ 7 ซอยหมู่บ้าน ดี.เค. 16 ถนนกาญจนาภิเษก

แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150

(มานิตย์ พิภพภิญโญ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา)

คำนำ



หมัดเด็ด!!!

พินิจคณะแพทยศาสตร์ O-NET

คู่มือ “หมัดเด็ด! พินิจคะแนนสอบ O-NET ม. 3” วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในแต่ละวิชา และเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับสอบ O-NET ชั้น ม. 3 หรือใช้เตรียมสอบเข้าศึกษาต่อในระดับ ชั้น ม.4 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาชั้นนำทั่วประเทศ ในคู่มือเล่มนี้ ประกอบด้วยแนวข้อสอบวิชาละ 4 ชุด 4 รายวิชาหลักคือ

1. วิชาคณิตศาสตร์
2. วิชาภาษาไทย
3. วิชาภาษาอังกฤษ
4. วิชาวิทยาศาสตร์

โดยคู่มือเล่มนี้ ประกอบด้วยแนวข้อสอบพร้อมเฉลย ซึ่งมีเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมตรงตามชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยออกข้อสอบอิงตามรูปแบบข้อสอบจริงล่าสุดเพื่อให้นักเรียนสะดวกในการทบทวน สามารถฝึกทำโจทย์ด้วยตนเอง และเมื่อทำเสร็จแล้วสามารถตรวจสอบความถูกต้องจากเฉลยที่มีคำอธิบายอย่างละเอียด

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนจะเข้าใจและมีความรู้จากการทำข้อสอบ และใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมให้ประสบความสำเร็จในด้านต่างๆ สืบต่อไป

ด้วยความปรารถนาดี

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ



หมดเขต!!!

พิธีปิดการแข่งขัน O-NET

แนวข้อสอบ วิชาคณิตศาสตร์

❖ ชุดที่ 1	2
❖ ชุดที่ 2	23
❖ ชุดที่ 3	40
❖ ชุดที่ 4	60

แนวข้อสอบ วิชาภาษาไทย

❖ ชุดที่ 1	76
❖ ชุดที่ 2	98
❖ ชุดที่ 3	121
❖ ชุดที่ 4	146

แนวข้อสอบ วิชาภาษาอังกฤษ

❖ ชุดที่ 1	162
❖ ชุดที่ 2	182
❖ ชุดที่ 3	205
❖ ชุดที่ 4	223

แนวข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์

❖ ชุดที่ 1	237
❖ ชุดที่ 2	251
❖ ชุดที่ 3	265
❖ ชุดที่ 4	279

หมัดดีด!!! พังใจ

แพะขี้ขลาด

0-NET

วิชาคณิตศาสตร์

ม. 3

ชุดที่
1-4

ชุดที่ 1



ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุดจำนวน 25 ข้อ (ข้อ 1-25) ข้อละ 3.2 คะแนน
(สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการจำนวน 4 ข้อ)

1. ถ้า $x^2 = 15,129$ แล้วค่าของ x ตรงกับข้อใด

1. $(123)^2$ 2. $\pm \sqrt{123}$ 3. -123 4. $\pm(\sqrt{123})^2$

2. ขณะนี้น้องมีอายุเป็น $\frac{4}{7}$ ของพี่ เมื่อ 10 ปีที่แล้ว อัตราส่วนระหว่างอายุของน้องต่ออายุของพี่เป็น 2 : 5 แล้วปัจจุบันพี่มีอายุมากกว่าน้องกี่ปี

1. 12 2. 13 3. 14 4. 15

3. จงหาค่าของ $81 \times 10^{-2} \div \sqrt{9}$ เป็นเท่าใด

1. 27 2. 2.7 3. 0.27 4. 0.027

4. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. $\sqrt{2} + \sqrt{3} \leq \sqrt{2} \times \sqrt{3}$

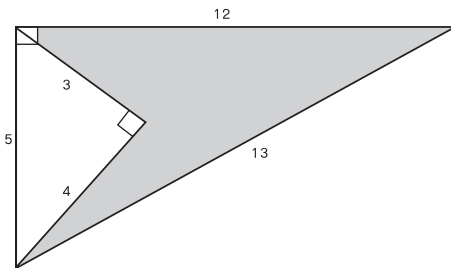
ข. มี $\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{ab}$ เมื่อ a, b เป็นจำนวนเต็มบวก

1. ก. ถูกเพียงข้อเดียว
2. ข. ถูกเพียงข้อเดียว
3. ถูกทั้ง ก และ ข
4. ผิดทั้ง ก และ ข



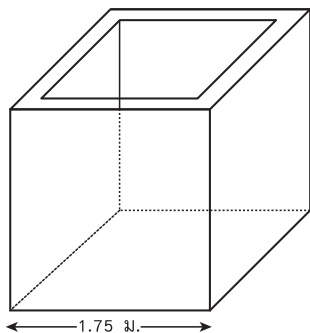
(สาระที่ 2 การวัด จำนวน 5 ข้อ)

5. จงหาพื้นที่บริเวณส่วนที่แรเงา



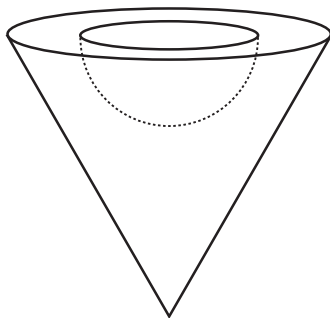
1. 24 ตารางหน่วย
2. 26 ตารางหน่วย
3. 28 ตารางหน่วย
4. 30 ตารางหน่วย

6. ตู้ใส่เอกสาร ทรงลูกบาศก์วัดความยาวด้านนอกตู้ได้ 1.75 เมตร ด้านข้างของตู้ทำด้วยไม้อัดมีความหนา 0.5 เซนติเมตร อยากทราบว่าตู้มีความยาวด้านในกี่เมตร



1. 1.54
2. 1.74
3. 1.84
4. 2.04

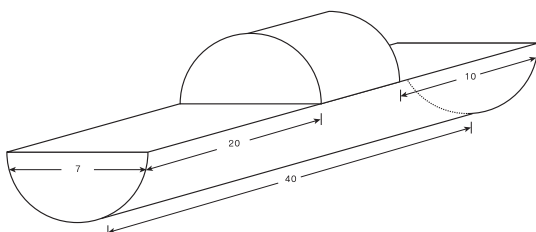
7.



จากรูป เป็นรูปกรวยตันซึ่งมีส่วนกลางของกรวยที่หายไป เป็นรูปครึ่งทรงวงกลมรัศมี 7 เซนติเมตร ถ้ารัศมีของกรวยคือ 14 เซนติเมตร และความสูงกรวยคือ 10.5 เซนติเมตร จงหาปริมาตรของกรวยตันที่เหลืออยู่ กี่ลูกบาศก์เซนติเมตร(กำหนด $\pi \approx \frac{22}{7}$)

1. $1437 \frac{1}{3}$
2. $1347 \frac{1}{3}$
3. $1743 \frac{1}{3}$
4. $1473 \frac{1}{3}$

8. พื้นที่ผิวของรูปทรงต่อไปนี้เท่ากับข้อใด (กำหนด $\pi \approx \frac{22}{7}$)



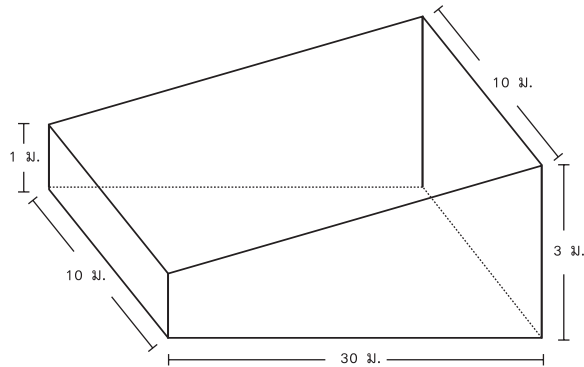
1. 537 ตร.หน่วย
2. 573 ตร.หน่วย
3. 807 ตร.หน่วย
4. 837 ตร.หน่วย



4

หมดเขต!! ปิดรับสมัครแล้ว

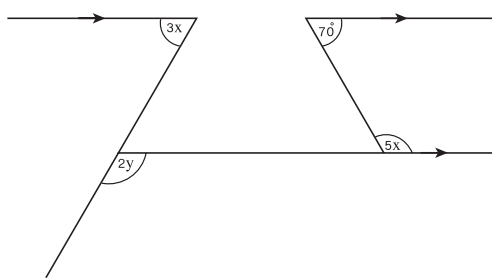
9. สระว่ายน้ำแห่งหนึ่งยาว 30 เมตร กว้าง 10 เมตร พื้นสระเอียงลาดลงจากระดับต้นสุด 1 เมตร ไปสู่ระดับลึกที่สุด 3 เมตร (ดังรูป) แล้วสระนี้จุน้ำได้เท่าใด



1. 200 ลบ.ม.
2. 400 ลบ.ม.
3. 500 ลบ.ม.
4. 600 ลบ.ม.

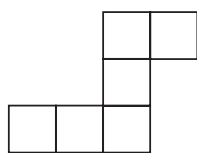
(สระที่ 3 เรขาคณิต จำนวน 3 ข้อ)

10. จากรูป $x + y$ มีขนาดกี่องศา

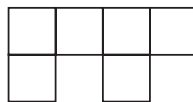


1. 74°
2. 79°
3. 87°
4. 97°

11. จากภาพการมองด้านหน้า ด้านบน และด้านข้างที่กำหนดให้ เกิดจากการมองรูปเรขาคณิตสามมิติในข้อใด



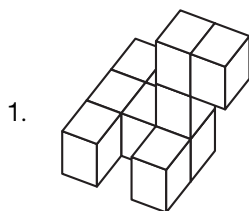
ภาพด้านหน้า



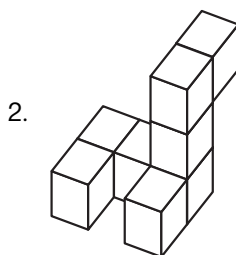
ภาพด้านบน



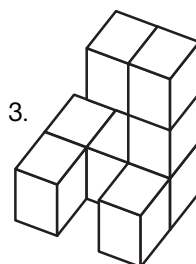
ภาพด้านข้าง



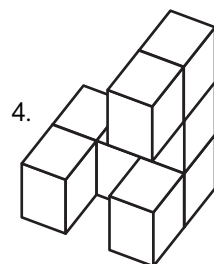
1.



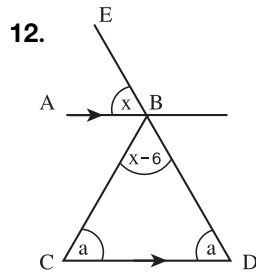
2.



3.



4.



จากรูป $AB \parallel CD$, $\angle CBD = (x - 6)^\circ$, $\angle BCD = \angle BDC = a$ จงหาว่า $\angle ABE$ เท่ากับกี่องศา

1. 56°
2. 58°
3. 62°
4. 68°

(สาระที่ 4 พีชคณิต จำนวน 5 ข้อ)

13. ค่า x ที่สอดคล้องกับสมการ $\frac{1}{2} < \frac{2 - 3x}{4} < 5$ ตรงกับข้อใด

1. $x > 0$
2. $x > -6$
3. $-6 < x < 0$
- 4) $0 < x < 6$

14. ถ้า $6(x - 2) + 5(2x - 5) = 11$ _____ ①

$\frac{4}{5}y - 12 = y - 15$ _____ ②

จงหาค่าของ $x + y$

1. 13
2. 18
3. 19
4. 23

15. ถ้าจุด $(8, 3b)$ อยู่บนกราฟของสมการ $x - y = 5$ แล้ว b มีค่าเท่าใด

1. 3
2. 4
3. 1
4. 2

16. กราฟของสมการในข้อใดไม่ตัดแกน X

1. $x + 3 = 0$
2. $2 - x = 0$
3. $x - y = 0$
4. $y + 7 = 0$

17. จากอสมการ $x < x - \frac{1}{2}$ ข้อใดกล่าวถูก

ก. คำตอบของอสมการ คือ ทุกจำนวนในระบบจำนวนจริง

ข. ไม่มีคำตอบของอสมการในระบบจำนวนจริง

1. ก. ถูกเท่านั้น
2. ข. ถูกเท่านั้น
3. ก, ข ถูกทั้งสองข้อ
4. ก, ข ผิดทั้งสองข้อ



6

หมัดเด็ด!! พิชิตคะแนนข้อสอบ

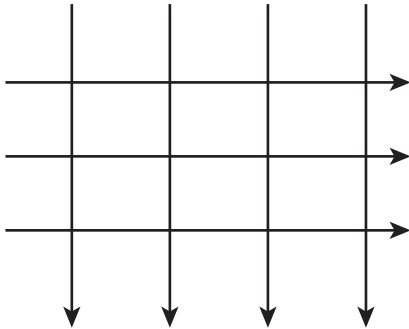
(สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น จำนวน 6 ข้อ)

18. ในการสอบวิชาอังกฤษมีผู้เข้าสอบ 100 คน คิดคะแนนเฉลี่ยได้ 75 คะแนน แต่พบว่าครูรวมคะแนนนักเรียนผิดไป 1 คน คือ จากคะแนนที่ถูกต้อง 25 คะแนน เป็น 35 คะแนน จงหาคะแนนเฉลี่ยที่ถูกต้องในการสอบครั้งนี้จะเท่ากับเท่าใด
1. 75.10 คะแนน
 2. 74.00 คะแนน
 3. 74.90 คะแนน
 4. 75.00 คะแนน
19. จากข้อมูลต่อไปนี้
- 8, 2, 14, 5, 2, 18, 5, 8, 18, 14
- ข้อใดถูกต้อง
1. $\bar{X} > Me$
 2. $\bar{X} = Me$
 3. $\bar{X} = 9.5$
 4. $Me = 8.5$
20. เด็กชาย 3 คน มีอายุเฉลี่ย 24 ปี ฐานนิยมของอายุ เด็กชายทั้ง 3 คน คือ 22 ปี แล้วมัธยฐานของเด็กชายทั้งสามคนตรงกับข้อใด
1. 21
 2. 22
 3. 23
 4. 24
21. กำหนดข้อมูลชุดหนึ่งดังนี้
- 8, 2x, 12, 14, 2y, 20 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับฐานนิยมคือ 14 แล้ว $\frac{x+y}{2}$ มีค่าเท่าใด
1. 7
 2. 7.5
 3. 8.5
 4. 9
22. ในการสอบถามนักเรียน 3 คนว่า “เคยไปต่างประเทศหรือไม่” ความน่าจะเป็นที่นักเรียนทั้ง 3 คน ไม่เคยไปเลยเป็นเท่าใด
1. $\frac{1}{4}$
 2. $\frac{3}{8}$
 3. $\frac{1}{8}$
 4. $\frac{4}{8}$
23. บัตร 6 ใบ มีตัวเลขกำกับต่อไปนี้ 1, 2, 3, 4, 5, 6, ถ้าหยิบบัตรขึ้นมา 1 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะได้บัตรเป็นเลขคู่ที่มากกว่า 2 เป็นเท่าใด
1. $\frac{1}{3}$
 2. $\frac{1}{4}$
 3. $\frac{3}{4}$
 4. 1



(สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ จำนวน 2 ข้อ)

24. พิจารณาจากรูปต่อไปนี้



มีสี่เหลี่ยมทั้งหมดกี่รูป

1. 12
2. 16
3. 18
4. 24

25. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

$$1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

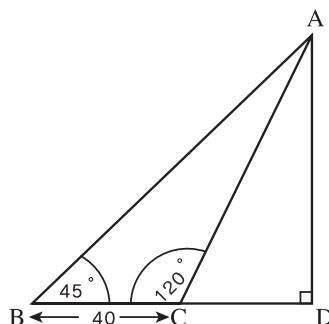
$$1111 \times 1111 = \text{-----}$$

คำตอบของ 1111×1111 ตรงข้อใด

1. 12341
2. 123421
3. 1234321
4. 12344321

ตอนที่ 2 แบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 26 - 30) ข้อละ 4 คะแนน

26.



กำหนด $\triangle ABC$ มีขนาดของ $\hat{ABC} = 45^\circ$ และ $\hat{BCA} = 120^\circ$

ถ้า $\overline{AD} \perp \overline{BD}$ และ BC ยาว 40 หน่วย แล้วความยาวของ AD เท่ากับเท่าใด



8

หวัดเด็ด!! พี่ติดคัสหน่อย

27. มาลีเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนด้วยอัตราเร็ว 5 กม./ชม. ปรากฏว่าถึงโรงเรียนช้าไป 2 นาที ถ้าเดินด้วยอัตราเร็ว 6 กม./ชม. จะถึงโรงเรียนเร็วไป 5 นาที จงหาว่าบ้านมาลีอยู่ห่างจากโรงเรียนเป็นระยะทางกี่กิโลเมตร
28. ถ้านำตัวเลข 1, 2, ..., 9 เติมลงในตารางช่องละ 1 จำนวน โดยให้ได้ผลบวกในแนวดิ่ง แนวนอน และแนวทแยงค่าเท่ากัน แล้วผลบวกในแต่ละแถวเป็นเท่าใด (ตารางดังรูป)

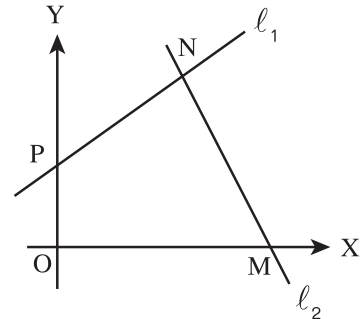
29. ถ้า a เป็นจำนวนเต็มค่าน้อยที่สุด ซึ่งเมื่อนำ 8, 9, 10 และ 12 ไปหารจะเหลือเศษ 3 เสมอ แล้วค่าของ $\sqrt{3a}$ เท่ากับจำนวนใด

30. กำหนดสมการเส้นตรง l_1 คือ $y = x + 2$

$$l_2 \text{ คือ } y = 8 - 2x$$

ถ้าเส้นตรง l_1 ตัดแกน Y ที่จุด P, เส้นตรง l_2 ตัดแกน X ที่จุด M และเส้นตรง l_1 ตัด l_2 ที่จุด N (ดังรูป)

แล้วพื้นที่ $\square MNOP$ เท่ากับกี่ตารางหน่วย



1. ตอบ 4

แนวคิด

$$\begin{aligned} \text{จาก } x^2 &= 15129 \\ x &= \pm \sqrt{15129} \\ &= \pm \sqrt{123 \times 123} \\ &= \pm 123 \end{aligned}$$

$$\text{จากข้อ 4 พบว่า } \pm (\sqrt{123})^2 = \pm 123$$

2. ตอบ 4

แนวคิด

ให้ปัจจุบันพี่มีอายุ x ปี เมื่อ 10 ปีที่แล้วพี่มีอายุ $x - 10$ ปี
ขณะนั้นน้องมีอายุเป็น $\frac{4}{7}x$ ปี เมื่อ 10 ปีที่แล้วน้องมีอายุ $\frac{4}{7}x - 10$ ปี

อัตราส่วนระหว่างอายุของน้องต่ออายุของพี่เป็น 2 : 5 นั่นคือ

$$\frac{\frac{4}{7}x - 10}{x - 10} = \frac{2}{5}$$

$$\text{คูณไขว้ } 5\left(\frac{4}{7}x - 10\right) = 2(x - 10)$$

$$\frac{20}{7}x - 50 = 2x - 20$$

$$\frac{20}{7}x - 2x = 30$$

$$6x = 210$$

$$x = \frac{210}{6} = 35$$

ปัจจุบันพี่มีอายุ 35 ปี



10

หมดเขต!! พี่ติตตะหน่อ

$$\text{น้องมีอายุ } \frac{4}{7}(35) = 20 \text{ ปี}$$

$$\text{ดังนั้น พี่มีอายุมากกว่าน้อง } 35 - 20 = 15 \text{ ปี}$$

3. ตอบ 3

$$\begin{aligned} \text{แนวคิด} \quad & 81 \times 10^{-2} \div \sqrt{9} \\ &= 81 \times \frac{1}{100} \times \frac{1}{3} \\ &= 0.27 \end{aligned}$$

4. ตอบ 2

$$\begin{aligned} \text{แนวคิด} \quad & \text{พิจารณาข้อ ก จาก } \sqrt{2} \approx 1.414 \\ & \sqrt{3} \approx 1.732 \\ & \sqrt{2} + \sqrt{3} \approx 3.146 \\ \text{และ} \quad & \sqrt{2} \times \sqrt{3} \approx 2.4491 \\ \therefore \quad & \sqrt{2} + \sqrt{3} > \sqrt{2} \times \sqrt{3} \\ \text{ดังนั้น} \quad & \text{ข้อ 1 ไม่ถูก} \end{aligned}$$

$$\text{พิจารณาข้อ ข ; ถ้าให้ } a = 4 \text{ และ } b = 4$$

$$\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{4} + \sqrt{4} = 2 + 2 = 4$$

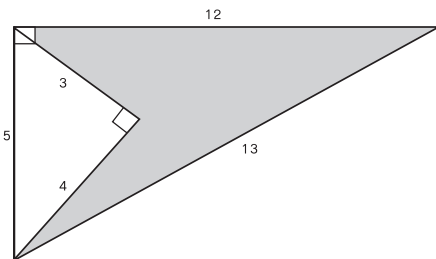
$$\text{และ } \sqrt{ab} = \sqrt{4 \times 4} = 4$$

$$\therefore \text{ มี } \sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{ab}$$

$$\text{ดังนั้น ข้อ 2 ถูก}$$

5. ตอบ 1

$$\begin{aligned} \text{แนวคิด} \quad & \text{พื้นที่บริเวณส่วนแรเงา} = \text{พื้นที่ } \triangle \text{ ใหญ่} - \text{พื้นที่ } \triangle \text{ เล็ก} \\ &= \left(\frac{1}{2} \times 5 \times 12 \right) - \left(\frac{1}{2} \times 3 \times 4 \right) \\ &= 30 - 6 \\ &= 24 \text{ ตารางหน่วย} \end{aligned}$$





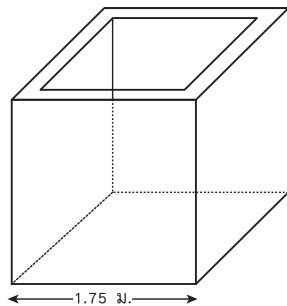
6. ตอบ 2

แนวคิด ตู้ใส่เอกสารวัดความยาวด้านนอกได้ 1.75 เมตร = 175 เซนติเมตร

ด้านข้างทำด้วยไม้อัดมีความหนา 0.5 เซนติเมตร

∴ ตู้จะมีความยาวด้านในเท่ากับ $175 - (0.5 + 0.5)$

= 174 เซนติเมตร = 1.74 เมตร



7. ตอบ 1

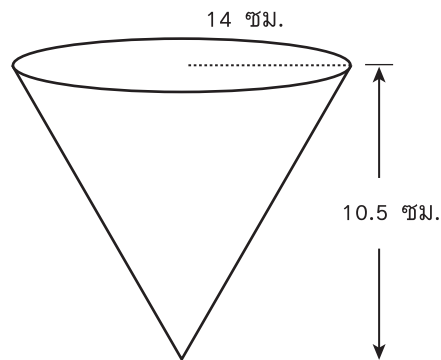
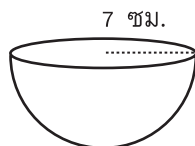
แนวคิด ปริมาตรกรวยตันที่เหลือ = ปริมาตรกรวยตันทั้งหมด - ปริมาตรครึ่งทรงกลม

$$= \frac{1}{3} \pi r^2 h - \frac{1}{2} \left[\frac{4}{3} \pi r^3 \right]$$

$$= \left[\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times (14)^2 \times 10.5 \right] - \frac{1}{2} \left[\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times (7)^3 \right]$$

$$= 2156 - 718 \frac{2}{3}$$

$$= 1437 \frac{1}{3} \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}$$



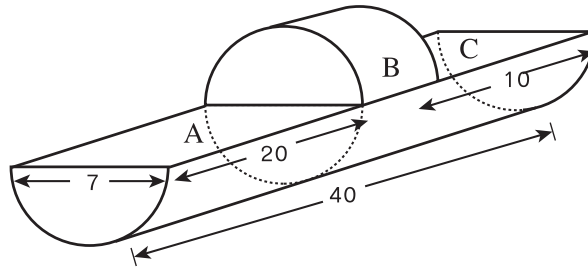


12

หมัดเด็ด!! พี่ติดคะแนนอ่อน

8. ตอบ 4

แนวคิด



$$\begin{aligned}
 \text{พท.ผิวครึ่งทรงกระบอก A} &= \text{พท.หน้าตัด} \square + \frac{1}{2} (\text{พท.ผิวข้างทรงกระบอก}) \\
 &= (7 \times 20) + \frac{1}{2} (2\pi rh) \\
 &= (7 \times 20) + \frac{1}{2} (2) \left(\frac{22}{7} \right) \left(\frac{7}{2} \right) (20) = 360 \text{ ตร.หน่วย}
 \end{aligned}$$

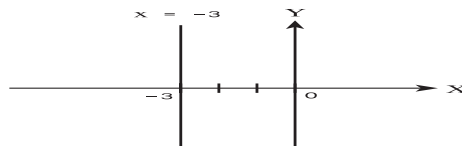
$$\begin{aligned}
 \text{พท.ผิวทรงกระบอก B} &= 2\pi r^2 + 2\pi rh \\
 &= (2) \left(\frac{22}{7} \right) \left(\frac{7}{2} \right) \left(\frac{7}{2} \right) + (2) \left(\frac{22}{7} \right) \left(\frac{7}{2} \right) (10) \\
 &= 77 + 220 = 297 \text{ ตร.หน่วย}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{พท.ผิวครึ่งทรงกระบอก C} &= \text{พท.หน้าตัด} \square + \frac{1}{2} (\text{พท.ผิวข้างทรงกระบอก}) \\
 &= (7 \times 10) + \frac{1}{2} (2\pi rh) \\
 &= (7 \times 10) + \frac{1}{2} (2) \left(\frac{22}{7} \right) \left(\frac{7}{2} \right) (10) \\
 &= 180 \text{ ตร.หน่วย}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{พท. ผิวทั้งหมดของรูป} &= 360 + 297 + 180 \\
 &= 837 \text{ ตร.หน่วย}
 \end{aligned}$$

9. ตอบ 4

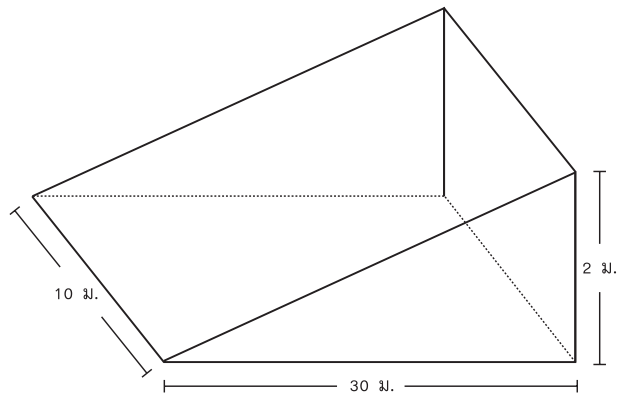
แนวคิด ส่วนที่ 1



$$\begin{aligned}
 \text{หาปริมาตรส่วนที่ 1} &= \text{กว้าง} \times \text{ยาว} \times \text{สูง} \\
 &= 10 \times 30 \times 1 = 300 \text{ ลบ.ม.}
 \end{aligned}$$



ส่วนที่ 2

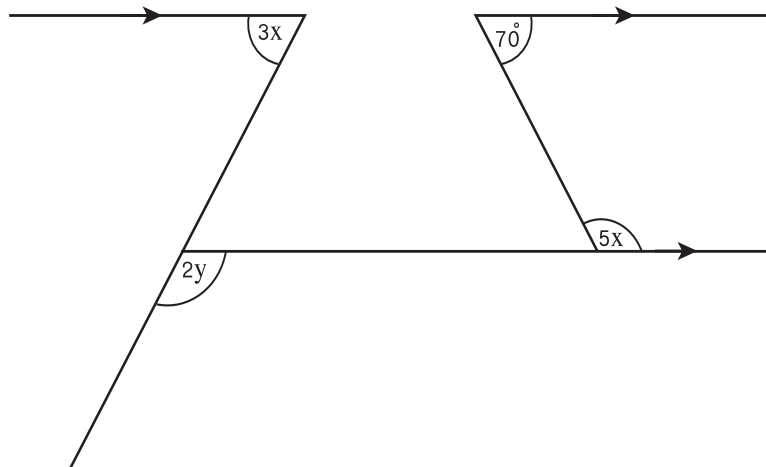


$$\begin{aligned}
 \text{หาปริมาตรส่วนที่ 2} &= \frac{1}{2} \times (\text{กว้าง} \times \text{ยาว} \times \text{สูง}) \\
 &= \frac{1}{2} \times (10 \times 30 \times 2) \\
 &= 300 \text{ ลบ.ม.}
 \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น สระน้ำนี้จุ น้ำได้ } 300 + 300 = 600 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

10. ตอบ 2

แนวคิด ลากเส้นต่อดังรูป



$$\text{จะได้ } 3x + 2y = 180^\circ \quad \text{--- ①}$$

$$\text{และ } 5x + 70^\circ = 180^\circ \quad \text{--- ②}$$

$$5x = 110^\circ$$

$$\therefore x = 22^\circ$$

แทน $x = 22^\circ$ ลงใน ① จะได้

$$3(22^\circ) + 2y = 180^\circ$$



14

หมดเขต!! พี่ติตคะหน่วย

$$66^\circ + 2y = 180^\circ$$

$$2y = 114^\circ$$

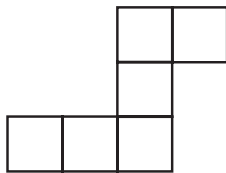
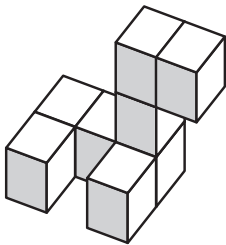
$$\therefore y = 57^\circ$$

$$\text{ดังนั้น } x + y = 22^\circ + 57^\circ = 79^\circ$$

11. ตอบ 1

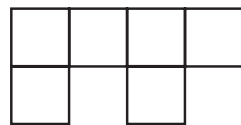
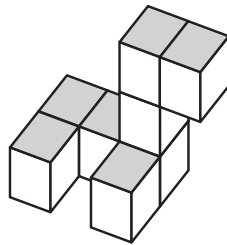
แนวคิด

ก. ภาพด้านหน้า



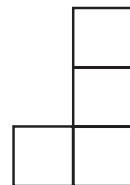
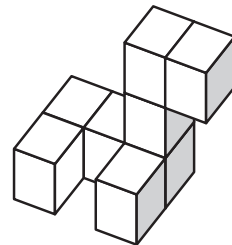
ภาพด้านหน้า

ข. ภาพด้านบน



ภาพด้านบน

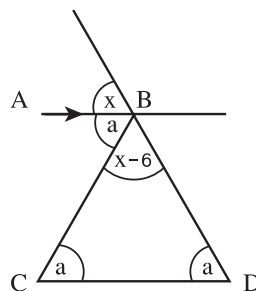
ค. ภาพด้านข้าง



ภาพด้านข้าง

12. ตอบ 3

แนวคิด จากรูป

เนื่องจาก $\hat{ABC} = \hat{BCD}$; (เป็นมุมแย้ง)



ดังนั้น $\hat{ABC} = a$

จาก $\triangle BCD$ จะได้ว่า

$$a + a + (x - 6)^\circ = 180^\circ$$

$$2a + x = 186^\circ \quad \text{--- ①}$$

และ $x + a + (x - 6)^\circ = 180^\circ$; (เป็นมุมตรง)

$$2x + a = 186^\circ \quad \text{--- ②}$$

นำ ① $\times 2$; $4a + 2x = 372^\circ$ --- ③

นำ ③ - ② ; $3a = 186^\circ$

$$a = 62^\circ$$

แทนค่า $a = 62^\circ$ ลงใน ②

จะได้ $2x + 62^\circ = 186^\circ$; (เป็นมุมตรง)

$$2x = 124^\circ$$

$$x = 62^\circ$$

ดังนั้น $\angle ABE = 62^\circ$ องศา

13. ตอบ 3

แนวคิด

$$\frac{1}{2} < \frac{2 - 3x}{4} < 5$$

จะได้

$$\frac{2 - 3x}{4} > \frac{1}{2} \quad \text{และ} \quad \frac{2 - 3x}{4} < 5$$

$$2 - 3x > 2 \quad \text{และ} \quad 2 - 3x < 20$$

$$-3x > 0 \quad \text{และ} \quad 3x > 18$$

$$x < 0 \quad \text{และ} \quad x > -6$$

$$\text{จะได้ } -6 < x < 0$$

14. ตอบ 2

แนวคิด

จาก $6(x - 2) + 5(2x - 5) = 11$

$$6x - 12 + 10x - 25 = 11$$

$$16x - 37 = 11$$

**16**

หมดเขต!! พี่ติดคะแนนช่วย

$$16x = 48$$

$$\therefore x = 3$$

$$\text{และ } \frac{4}{5}y - 12 = y - 15$$

$$y - \frac{4}{5}y = 15 - 12$$

$$\frac{1}{5}y = 3$$

$$\therefore y = 15$$

$$\text{ดังนั้น ค่าของ } x + y = 3 + 15 = 18$$

15. ตอบ 3

แนวคิด

เนื่องจาก $(8, 3b)$ อยู่บนกราฟของสมการ $x - y = 5$

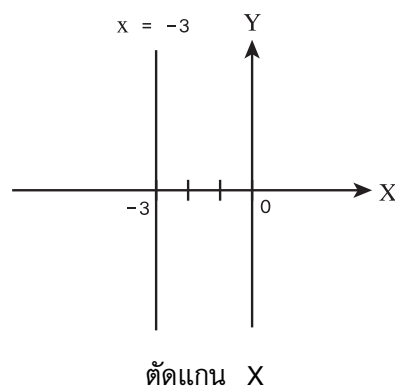
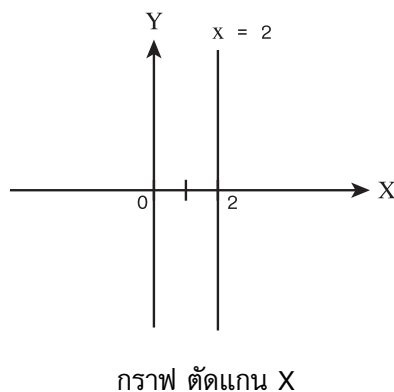
$$\text{จะได้ } 8 - 3b = 5$$

$$-3b = -3$$

$$\therefore b = 1$$

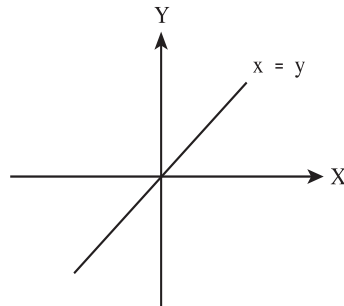
16. ตอบ 4

แนวคิด

พิจารณา ข้อ 1 ; $x + 3 = 0 \rightarrow x = -3$ พิจารณา ข้อ 2 $2 - x = 0 \rightarrow x = 2$ 

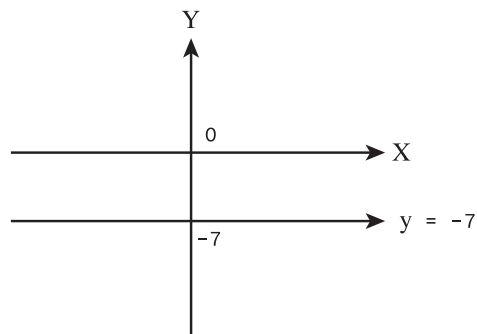


พิจารณา ข้อ 3 ; $x - y = 0 \rightarrow x = y$



กราฟ ตัดแกน X

พิจารณา ข้อ 4 ; $y + 7 = 0 \rightarrow y = -7$



กราฟ ไม่ตัดแกน X

17. ตอบ 2

แนวคิด พิจารณาอสมการ $x < x - \frac{1}{2}$

จะได้ $0 < -\frac{1}{2}$ ไม่เป็นจริง

เราพบว่า ไม่มีคำตอบของอสมการในระบบจำนวนจริง

18. ตอบ 3

แนวคิด
$$X_{\text{ผิด}} = \frac{\sum_{i=1}^{100} X_{\text{ผิด}}}{100}$$

$$75 = \frac{\sum_{i=1}^{100} X_{\text{ผิด}}}{100}$$

$$\sum_{i=1}^{100} X_{\text{ถูก}} = 7500$$



18

หมัดเด็ด!! พิชิตคะแนนข้อ

ครูอ่านคะแนนจาก 25 เป็น 35 ซึ่ง คะแนนเกินไป 10 คะแนน

$$\sum_{i=1}^{100} X_{\text{ถูก}} = 7500 - 10 = 7490$$

$$\bar{X}_{\text{ถูก}} = \frac{7490}{100} = 74.90$$

19. ตอบ 1

แนวคิด จากโจทย์ 8, 2, 14, 5, 2, 18, 5, 8, 18, 14

เรียงลำดับจากค่าน้อยไปหาค่ามาก จะได้

2, 2, 5, 5, 8, 8, 14, 14, 18, 18,

หาค่า $\bar{X}$

$$\therefore \bar{X} = \frac{2 + 2 + 5 + 5 + 8 + 8 + 14 + 14 + 18 + 18}{10} = 9.4$$

หา ค่ามัธยฐาน (Me)

ตำแหน่ง Me	=	$\frac{N + 1}{2}$	=	$\frac{10 + 1}{2}$	=	$\frac{11}{2} = 5.5$
------------	---	-------------------	---	--------------------	---	----------------------

$$\therefore \text{Me} = \frac{8 + 8}{2} = 8$$

$$\text{ดังนั้น } \bar{X} > \text{Me}$$

20. ตอบ 2

แนวคิด เนื่องจากฐานนิยม คือ 22 แสดงว่า ข้อมูล 22 ต้องมี 2 จำนวน

ให้ m คือ อายุของเด็กอีกคนหนึ่งที่เราไม่ทราบ

หา m ;

$$\text{จาก } \bar{X} = \frac{m + 22 + 22}{3} = 24$$

$$\frac{m + 44}{3} = 24 \rightarrow m + 44 = 72 \rightarrow m = 28$$

หา มัธยฐาน โดยเรียงข้อมูลจากค่าน้อยไปหาค่ามาก

22, 22, 28 พบว่า จำนวนที่อยู่กึ่งกลาง คือ 22

 $\therefore$ มัธยฐาน คือ 22 (เราสามารถตอบ 22 ได้โดยไม่ต้องคำนวณก็ได้)



21. ตอบ 2

แนวคิด

$$\bar{X} = \frac{8 + 2x + 12 + 14 + 2y + 20}{6}$$

$$14 = \frac{2x + 2y + 54}{6}$$

$$2x + 2y = 30$$

นำ 4 ทารดลดจะได้

$$\frac{x + y}{2} = 7.5$$

22. ตอบ 3

แนวคิด

คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
เคย	เคย	เคย
เคย	เคย	ไม่เคย
เคย	ไม่เคย	เคย
เคย	ไม่เคย	ไม่เคย
ไม่เคย	เคย	เคย
ไม่เคย	เคย	ไม่เคย
ไม่เคย	ไม่เคย	เคย
ไม่เคย	ไม่เคย	ไม่เคย

→ $\frac{1}{8}$

∴ ความน่าจะเป็นที่นักเรียนทั้ง 3 คน ไม่เคยไปเลย คือ $\frac{1}{8}$

23. ตอบ 1

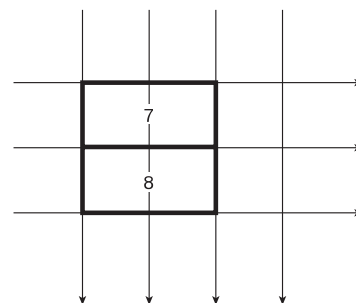
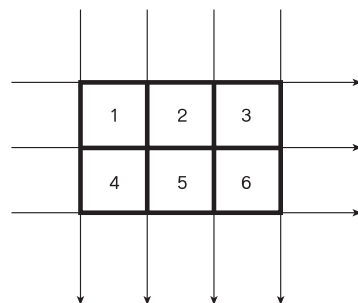
แนวคิด

เลขคู่ที่มีค่ามากกว่า 2 ได้แก่ 4, 6

∴ ความน่าจะเป็นที่จะได้เลขคู่มากกว่า 2 คือ $\frac{N(E)}{N(S)} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

24. ตอบ 3

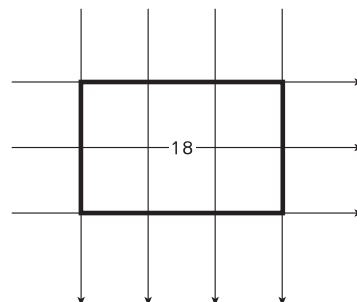
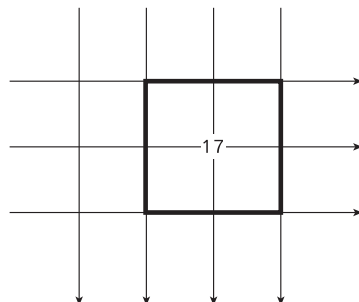
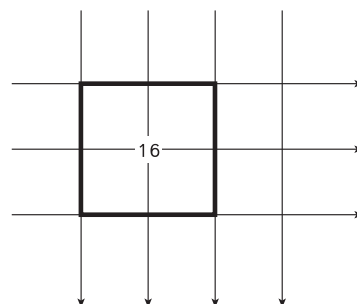
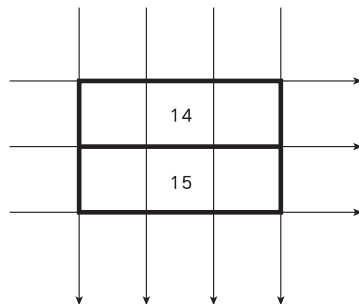
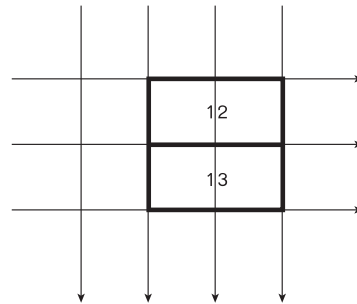
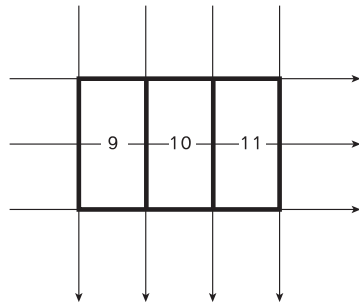
แนวคิด





20

หมดเขต!! พี่ติตตะห่วย



25. ตอบ 3

แนวคิด

$$\text{จาก } 1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

$$1111 \times 1111 = 1234321$$

26. ตอบ 94.64

แนวคิด

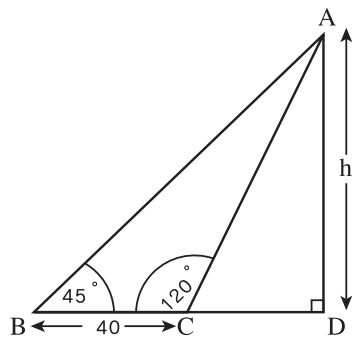
ให้ AD ยาว h หน่วย

จากรูป พบว่า $\triangle BDA$ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ($\because \hat{DBA} = \hat{DAB} = 45^\circ$)

$$\therefore AD = BD = h \text{ หน่วย}$$



พิจารณา $\triangle ACD$; จะได้ $\hat{ACD} = 60^\circ$ แล้ว $\overline{CD} = h - 40$ หน่วย



$$\tan 60^\circ = \frac{h}{h - 40}$$

$$\therefore \sqrt{3} = \frac{h}{h - 40}$$

$$\sqrt{3}h - 40\sqrt{3} = h$$

$$\sqrt{3}h - h = 40\sqrt{3}$$

$$(\sqrt{3} - 1)h = 40\sqrt{3}$$

$$h = \frac{40\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1}$$

ดังนั้น $AD = h = \frac{40\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1}$

$$= \frac{40\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1} \cdot \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} + 1} = \frac{120 + 40\sqrt{3}}{3 - 1} = \frac{40(3 + \sqrt{3})}{2} = 20(3 + \sqrt{3})$$

$$= 20(3 + 1.732)$$

$$= 94.64$$

27. ตอบ 3.5

แนวคิด ให้บ้านมาลียู่ห่างจากโรงเรียนเป็นระยะทาง y กิโลเมตร

$\therefore$ หากเดินด้วยอัตรา 5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะใช้เวลา $\frac{y}{5}$ ชั่วโมง

ถึงโรงเรียนช้าไป 2 นาที ดังนั้นเวลาเดินทางปกติต้องใช้เวลา

$$\frac{y}{5} - \frac{2}{60} \text{ ชั่วโมง} \quad \text{①}$$

$\therefore$ หากเดินด้วยความเร็ว 6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะใช้เวลา

$$\frac{y}{6} \text{ ชั่วโมง}$$

ถึงโรงเรียนเร็วไป 5 นาที ดังนั้นเวลาเดินทางปกติต้องใช้เวลา

$$\frac{y}{6} + \frac{5}{60} \text{ ชั่วโมง} \quad \text{②}$$

$$\text{①} = \text{②}; \frac{y}{5} - \frac{2}{60} = \frac{y}{6} + \frac{5}{60}$$

$$\text{นำ ค.ร.น. 60 คูณตลอด}; 12y - 2 = 10y + 5$$

$$2y = 7$$

$$y = 3\frac{1}{2}$$

ดังนั้น บ้านของมาลียู่ห่างจากโรงเรียนเป็นระยะทาง 3.5 กิโลเมตร



22 หมดเขต!! ปิดหัดคณนห่วย

28. ตอบ 15

แนวคิด

ให้ผลบวกในแต่ละแถวมีค่าเป็น x

ผลบวก 3 แถวจะมีค่าเป็น $3x$

$$3x = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$$

$$3x = 45$$

$$x = \frac{45}{3} = 15$$

ดังนั้น ผลบวกในแต่ละแถวต้องมีค่า เท่ากับ 15

29. ตอบ 33

แนวคิด

ค.ร.น. ของ 8, 9, 10, 12, คือ 360

เนื่องจาก a เป็นจำนวนน้อยที่สุด ซึ่งเมื่อนำ 8, 9, 10 และ 12 ไปหารจะเหลือเศษ 3 เสมอ

$$\therefore a = 360 + 3 = 363$$

$$\text{ดังนั้น } \sqrt{3a} = \sqrt{3 \times 363} = \sqrt{3 \times 3 \times 11 \times 11} = 33$$

30. ตอบ 10

แนวคิด

จากสมการ l_1 คือ $y = x + 2$; (หาจุดตัดแกน Y จะได้ว่า $x = 0$)

$\therefore$ จุดตัดแกน Y คือ $P(0, 2)$

จากสมการ l_2 คือ $y = 8 - 2x$; (หาจุดตัดแกน X จะได้ว่า $y = 0$)

$\therefore$ จุดตัดแกน X คือ $M(4, 0)$

หาจุดตัด l_1 และ l_2 ; (กำหนดให้ $l_1 = l_2$)

$$\text{จะได้ } x + 2 = 8 - 2x$$

$$3x = 6$$

$$x = 2$$

แทนค่า $x = 2$ ในสมการเส้นตรง l_1

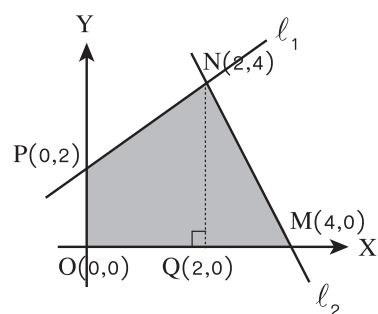
$$\text{จะได้ } y = 4$$

$\therefore l_1$ ตัด l_2 ที่จุด $N(2, 4)$

จะได้ พท. $\square MNOP$ = พท. $\square$ คางหมู $NQOP$ + พท. $\triangle$ มุมฉาก NQM

$$= \frac{1}{2}(2 + 4)(2) + \frac{1}{2}(2)(4)$$

$$= 6 + 4 = 10 \text{ ตารางหน่วย}$$



ชุดที่ 2



ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุดจำนวน 25 ข้อ (ข้อ 1-25) ข้อละ 3.2 คะแนน
(สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการจำนวน 5 ข้อ)

1. ข้อใดถูกต้อง

1. ตัวประกอบของ 48 ได้แก่ 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 และ 48
2. ตัวประกอบเฉพาะของ 12 คือ 1, 2 และ 3
3. ตัวประกอบร่วมของ 12 และ 20 คือ 1, 2, 4 และ 6
4. ห.ร.ม. ของ 24 และ 60 คือ 12

2. จำนวนใดเป็นรากที่สามของ 729

1. $\sqrt[3]{9^3}$
2. $-\sqrt[3]{9^3}$
3. 9 และ -9
4. $(9)^3$ และ $(-9)^3$

3. จงหาค่าของ $24 \div 2^{-2} \times \sqrt{\frac{25}{4}}$

1. $\frac{15}{2}$
2. 60
3. 240
4. 600

4. พ่อมีเงิน 35,000 บาท แบ่งให้ลูก 4 คน ดังนี้ แอมป์ : นุช : หวา : แมค เป็น 1 : 2 : 3 : 1 ตามลำดับ ข้อความข้อใดผิด

1. หวาได้รับเงินมากกว่าแมคอยู่ 10,000 บาท
2. แอมป์และนุชได้รับเงินรวมกันเป็นเงิน 15,000 บาท
3. แมคได้รับเงินน้อยกว่านุช อยู่ 5,000 บาท
4. แอมป์และแมคได้รับเงินเท่ากัน คนละ 6,000 บาท

5. จำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุด ที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 2 แต่หารด้วย 7 แล้วเหลือเศษ 5 จงหาว่าผลคูณของเลขโดดของจำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุดจำนวนนี้เป็นเท่าไร

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

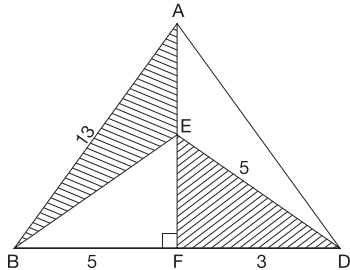


24

หมัดเด็ด!! พิชิตคะแนนรอบ

(สาระที่ 2 การวัด 6 ข้อ)

6. จากรูปพื้นที่ส่วนที่แรเงาเท่ากับกี่ตารางหน่วย



1. 10 ตารางหน่วย
2. 26 ตารางหน่วย
3. 30 ตารางหน่วย
4. 48 ตารางหน่วย

7. ทรงกลมลูกหนึ่งบรรจุอยู่ในกล่องรูปทรงกระบอกพอดี ถ้าให้ a เป็นปริมาตรกระบอกและ b เป็นปริมาตรทรงกลม แล้ว $a : b$ มีค่าเท่าใด

1. $2 : 3$
2. $3 : 4$
3. $4 : 3$
4. $3 : 2$

8. สี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีเส้นทแยงมุมยาว $12\sqrt{2}$ หน่วย จะมีเส้นรอบรูปยาวเท่าใด

1. $6\sqrt{2}$ หน่วย
2. $12\sqrt{2}$ หน่วย
3. 24 หน่วย
4. 48 หน่วย

9. สี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านยาว ยาว 20 เมตร ด้านกว้าง ยาว 10 เมตร ถ้าต้องการเพิ่มด้านกว้างและด้าน ยาว อีกด้านละ 20% จะมีพื้นที่เพิ่มจากเดิมกี่เปอร์เซ็นต์

1. 20 %
2. 24 %
3. 44 %
4. 50 %

10. โลหะรูปทรงพีระมิดตรงสูง 6 นิ้ว ฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว ด้านละ 2 นิ้ว จะมีปริมาตรเท่าใด

1. 6 ลบ. นิ้ว
2. 8 ลบ. นิ้ว
3. 9 ลบ. นิ้ว
4. 11 ลบ. นิ้ว

11. ถังน้ำมันสูง 2 เมตร ก้นถังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 3 เมตร ยาว 4 เมตร ถังใบนี้จุน้ำมันได้กี่ลิตร

1. 20,000 ลิตร
2. 24,000 ลิตร
3. 30,000 ลิตร
4. 36,000 ลิตร

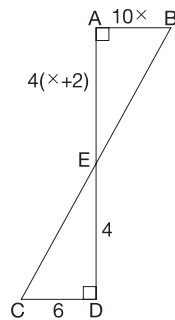


(สาระที่ 3 เรขาคณิต จำนวน 3 ข้อ)

12. ถ้ารูปสามเหลี่ยม $A'B'C'$ เป็นภาพที่ได้จากการสะท้อนรูปสามเหลี่ยม ABC โดยมีแกน X เป็นเส้นสะท้อน โดยมีพิกัด $A(-3, 1)$, $B(0, 3)$ และ $C(0, -5)$ ข้อใดเป็นพิกัดของ A' , B' , และ C'

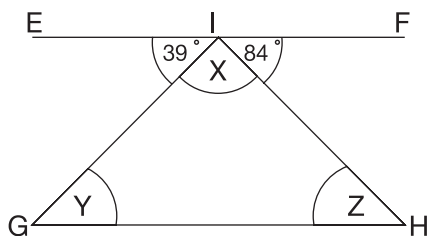
1. $A'(3, 1)$, $B'(0, -3)$ และ $C'(0, 5)$
2. $A'(3, 1)$, $B'(0, -3)$ และ $C'(5, 0)$
3. $A'(-1, -3)$, $A'(-3, 0)$ และ $C'(5, 0)$
4. $A'(-3, -1)$, $B'(0, -3)$ และ $C'(0, 5)$

13. จากรูป $\hat{BAE} = \hat{CDE}$ ถ้า $AB = 10x$ ซม. $ED = 4$ ซม. , $CD = 6$ ซม. และ $AE = 4(x+2)$ จงหาว่า x ยาวกี่เซนติเมตร.



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

14. ถ้า $\overline{EF} \parallel \overline{GH}$ แล้ว $\hat{Y} + \hat{Z}$ มีเท่ากับเท่าไร



1. 57°
2. 96°
3. 123°
4. 141°

(สาระที่ 4 พีชคณิต จำนวน 4 ข้อ)

15. ถ้านำเงินของแถมและแก้วมารวมกันจะมีเงินทั้งหมด 3,500 บาทพอดี ถ้าจำนวนเงินของแถมมีน้อยกว่าเงินของแก้วอยู่ 200 บาท อยากทราบว่า แก้วจะเหลือเงินอยู่เท่าไร ถ้าแก้วใช้เงินไปซื้อหนังสือ 20%

1. 1,250
2. 1,300
3. 1,480
4. 1,650

16. ให้ x และ y เป็นจำนวนนับที่ $1 < x < 5$ และ $1 \leq y \leq 3$ แล้ว $x^2 - y^2 \leq 0$ ถ้า S เป็นเซตของคู่อันดับที่เป็นคำตอบของสมการแล้วข้อใดถูกต้อง

1. $S = \{ (1, 1), (1, 2), (1, 3) \}$
2. $S = \{ (2, 2), (2, 3), (3, 3) \}$
3. $S = \{ (2, 1), (3, 1), (4, 1) \}$
4. $S = \{ (2, 1), (2, 2), (2, 3) \}$



26

หมัดเด็ด!! พิชิตคนไหนต่อ

17. จุดศูนย์กลางของวงกลมวงหนึ่ง เกิดจากจุดตัดของสมการเส้นตรง

$$x + 2y = 25 \quad \text{--- ①}$$

$$\text{และ } 2x + y = 20 \quad \text{--- ②}$$

จงหาว่าจุดศูนย์กลางของวงกลมตรงกับข้อใด

1. (5, 10) 2. (-5, 10) 3. (4, 7) 4. (-4, 7)

18. $3x - 7y = 4 \quad \text{--- ①}$

$$7x + 3y = -10 \quad \text{--- ②}$$

แล้วค่าของ $\frac{2}{x+y} - \frac{5}{y}$ เท่ากับข้อใด

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4

19. กำหนดให้รูปสามเหลี่ยม ABC มี $\angle ABC = 90^\circ$ และ $\overline{AB}$ ยาว x นิ้ว $\overline{BC}$ ยาว $x + 4$ นิ้ว และ $\overline{AC}$ ยาว $x + 8$ นิ้ว จงหาความยาวด้าน $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ และ $\overline{AC}$ ตามลำดับ ว่ามีความเป็นกี่นิ้ว

1. 12, 16, 20 2. 12, 15, 20 3. 13, 17, 23 4. 13, 19, 26

20. จงหาค่า (x, y) ที่สอดคล้องกับระบบสมการ

$$1.4x + 0.2y = 3.2 \quad \text{--- ①}$$

$$0.2x - 1.4y = -2.4 \quad \text{--- ②}$$

1. (1, 2) 2. (2, 2) 3. (3, 2) 4. (4, 2)

(สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น จำนวน 4 ข้อ)

21. จำนวนเต็มคู่บวก 6 จำนวนเรียงกัน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 55 ถ้า a เป็นค่าพิสัย และ b เป็นมัธยฐานของข้อมูลชุดนี้ จงหาค่าของ $a^2 - b$

1. 45 2. 50 3. 55 4. 60

22. บ้านหลังหนึ่งมีประตูที่เชื่อมจากชั้น 1 ไปยังชั้น 2 ของบ้านทั้งหมด 4 ประตู จงหาความน่าจะเป็นที่จะเดินขึ้นและเดินลงโดยไม่ซ้ำกับประตูเดิม

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{4}$ 3. $\frac{2}{3}$ 4. $\frac{3}{4}$