

ข้อสอบแข่งขันอัจฉริยภาพ คณิตศาสตร์ ลำปางกัลยาณี ป. 6 (2558)

จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

- จำนวนใดเมื่อตัดตัวเลขศูนย์ออกแล้วจะมีค่าเพิ่มขึ้น
 - 0.934
 - 9.034
 - 9.340
 - 9340
- $[(10 \times 5) + (2 \times 5) - (9 \times 5)]^0$ มีค่าเท่าใด
 - 0
 - 1
 - 5
 - 15
- ข้อใดเปรียบเทียบเศษส่วนได้ถูกต้อง
 - $\frac{5}{8} < \frac{1}{2} < \frac{7}{9}$
 - $\frac{3}{4} < \frac{7}{9} < \frac{3}{8}$
 - $\frac{7}{10} < \frac{3}{5} < \frac{1}{6}$
 - $\frac{2}{7} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$
- ดำเข้าการ์ตูนมาดู เริ่มดูเวลา 14.30 น. เขาพักทานของว่าง 15 นาที ช่วงพักทานของว่างได้หยุดเครื่องไว้ก่อน เสร็จแล้วดูต่อ การ์ตูนจบเรื่องเมื่อเวลา 17.20 น. การ์ตูนเรื่องนี้ใช้เวลาเล่นนานเท่าใด
 - 2 ชั่วโมง 15 นาที
 - 2 ชั่วโมง 25 นาที
 - 2 ชั่วโมง 35 นาที
 - 3 ชั่วโมง 5 นาที
- นิภาทำงานร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่งได้ค่าจ้างชั่วโมงละ 35 บาท ถ้าในเดือนมกราคมนิภาทำงานในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. ทุกวัน นิภาจะได้รับค่าจ้างทั้งหมดเท่าไร
 - 5,125 บาท
 - 5,250 บาท
 - 5,425 บาท
 - 6,510 บาท
- กระทะไฟฟ้าแพงกว่าสองเท่าของเตารีดอยู่ 30 บาท ถ้าวาสนาซื้อของทั้งสองอย่างในราคาผ่อนชำระเป็นเวลา 3 เดือน เดือนละ 760 บาท ซึ่งถือว่าแพงกว่าซื้อด้วยเงินสดอยู่ 300 บาท จงหาว่ากระทะไฟฟ้าราคากี่บาท
 - 1,200 บาท
 - 1,330 บาท
 - 1,980 บาท
 - 2,280 บาท
- ที่ดินแปลงนี้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว 58 เมตร มีด้านกว้างสั้นกว่าด้านยาว 28 เมตร ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่กี่ตารางวา
 - 109 ตารางวา
 - 435 ตารางวา
 - 870 ตารางวา
 - 1,740 ตารางวา

8. กระเบื้องยารูปสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านกว้าง 0.12 เมตร ยาว 0.3 เมตร สูง 10 เซนติเมตร นำมาตัดเป็นแผ่นได้ 15 แผ่นเท่าๆ กัน กระเบื้องยางแต่ละแผ่นมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร
1. 240 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 2. 300 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 3. 360 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 4. 400 ลูกบาศก์เซนติเมตร
9. ให้ไม้อัดแผ่นหนึ่งกว้าง 80 เซนติเมตร ยาว 2.50 เมตร ถ้าจะนำไปทำเป็นฝ้าห้องที่มีความสูง 5 เมตร กว้าง 4.80 เมตร จะต้องใช้ไม้อัดกี่แผ่นจึงจะไม่เหลือเศษ
1. 6
 2. 8
 3. 10
 4. 12
10. วันนี้นักเรียนขาดเรียน 1% และลาป่วย 2% ของนักเรียนทั้งหมด ถ้านักเรียนทั้งหมด 900 คน วันนี้มีนักเรียนมาเรียนกี่คน
1. 891 คน
 2. 882 คน
 3. 873 คน
 4. 864 คน
11. โรงละครแห่งหนึ่งมีผู้ชมนั่งเต็มทุกที่นั่ง เมื่อการแสดงพักครึ่งมีผู้ชมเดินออก 19 คน ทำให้ที่นั่งว่าง 5% โรงละครแห่งนี้จุผู้ชมได้กี่คน
1. 380 คน
 2. 400 คน
 3. 420 คน
 4. 440 คน
12. ธีระซื้อโน้ตบุ๊กรุ่นหนึ่งซึ่งร้านค้าได้ตั้งไว้ 25,000 แต่ลดราคาให้ 10% แต่หลังจากซื้อแล้ว ธีระต้องการนำไปขายต่อ โดยลดราคาจากที่เคยซื้อมาอีก 10% จงหาว่าธีระขายโน้ตบุ๊กราคาเท่าไร
1. 20,250
 2. 20,550
 3. 22,500
 4. 22,550
13. กรต้องการสั่งซื้อนาฬิกาผ่านเว็บไซต์ซึ่งบนเว็บไซต์ A ประกาศขายในราคา 138.5 ดอลลาร์สหรัฐแต่มีส่วนลดให้ 15% เว็บไซต์ B ประกาศขายในราคา 148.60 ดอลลาร์สหรัฐ แต่ส่วนลดให้ 20% กรควรเลือกซื้อจากเว็บไซต์ใดและคิดเป็นราคาเท่าไร (กำหนด 1 ดอลลาร์ = 32 บาท)
1. ร้าน A ราคา 3,545.6 บาท
 2. ร้าน B ราคา 3,617.4 บาท
 3. ร้าน A ราคา 3,767.2 บาท
 4. ร้าน B ราคา 3,804.16 บาท
14. กล้องใบหนึ่งมีลูกแก้วสีดำ 1 ลูก สีขาว 25 ลูก สีแดง 39 ลูก และสีฟ้า 35 ลูก สุ่มหยิบลูกแก้วมา 1 ลูก โอกาสที่หยิบได้ลูกแก้วสีขาวหรือสีฟ้าแบบใด
1. $\frac{1}{4}$
 2. $\frac{7}{20}$
 3. $\frac{1}{2}$
 4. $\frac{3}{5}$

15. ถ้า $3^{2n} - 2^3 = 73$ แล้ว n มีค่าเท่าไร

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 2. 2 |
| 3. 3 | 4. 4 |

16. ถ้า ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับทั้งสองจำนวนเท่ากับ 4 และ 140 ตามลำดับ ถ้าจำนวนหนึ่งเป็น 28 อีกจำนวนเป็นเท่าไร

- | | |
|-------|-------|
| 1. 4 | 2. 20 |
| 3. 24 | 4. 3 |

17. เหตุการณ์ใดมีโอกาสเกิดขึ้นได้

1. ในขวดมีลูกแก้วสีขาว 5 ลูก สีดำ 3 ลูก สุ่มหยิบลูกแก้ว 1 ลูก ได้ลูกแก้วสีแดง
2. โดยลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง โอกาสได้ผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคือเป็น 1
3. โดนเหรียญ 1 เหรียญ 2 ครั้ง โอกาสเกิดหน้าหัว 1 ครั้ง และก้อย 1 ครั้ง
4. ในการมีบุตร 2 คน โอกาสได้บุตรเป็นชาย 1 คน หญิง 2 คน

18. ตามีเงินอยู่ 30,680 บาท จะแบ่งให้หลาน 9 คน คนละเท่าๆ กัน ยังเหลือเงินอยู่ 3,500 บาท หลานจะได้เงินคนละกี่บาท

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 3,000 บาท | 2. 3,002 บาท |
| 3. 3,020 บาท | 4. 3,200 บาท |

19. กำหนดให้ a, b เป็นจำนวนเต็ม และ $a \otimes b = a - b + 1$ แล้ว $(10 \otimes 5) \otimes 1$ มีค่าเท่าไร

- | | |
|------|------|
| 1. 4 | 2. 5 |
| 3. 6 | 4. 7 |

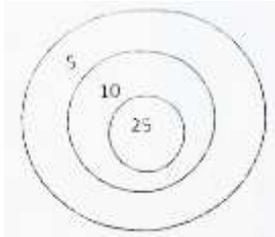
20. ถ้า $A + 8 = 17$, $B - 3 = 7$ และ $2C - 5 = 9$ ค่าของ $3A + B - C$ มีค่าเท่าไร

- | | |
|-------|-------|
| 1. 26 | 2. 30 |
| 3. 36 | 4. 44 |

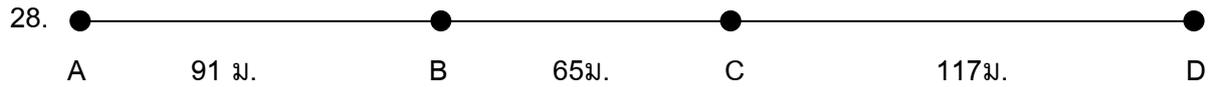
21. A มีเงินในกระปุกออมสินหมู 1,900 บาท ซึ่งเงินจำนวนนี้มากกว่าสามเท่าของเงินในกระปุกออมสินนก อยู่ 100 บาท ในกระปุกออมสินนกมีเงินอยู่ที่บาท

1. 300 บาท
2. 600 บาท
3. 900 บาท
4. 1,200 บาท

22. ปัจจุบันแดงมีอายุเป็น 3 เท่าของขาว ขาวมีอายุน้อยกว่าดำ 1 ปี อีก 10 ปีข้างหน้า อัตราส่วนอายุของแดงต่ออายุของขาวเท่ากับ 4 : 3 อีก 5 ปี แดงมีอายุมากกว่าดำกี่ปี
1. 1 ปี
 2. 2 ปี
 3. 3 ปี
 4. 4 ปี
23. ยุกาขับรถยนต์ด้วยความเร็วคงที่จากจังหวัด A เมื่อเวลา 06.19 น. ถึงจังหวัด B เมื่อเวลา 18.39 น. ถ้าจังหวัด A อยู่ห่างจากจังหวัด B 1,480 กิโลเมตร ยุกาขับรถยนต์ด้วยอัตราเร็วกี่โลเมตรต่อชั่วโมง
1. 60
 2. 80
 3. 100
 4. 120
24. ในวันเด็กที่ผ่านมา โรงเรียนลำปางกัลยาณีจัดให้มีการเล่นเกมปาลูกดอก ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่ละคนจะได้ลูกดอก 3 อัน คะแนนรวมจะได้ทั้งหมด ก็จำนวนที่แตกต่างกัน ถ้าผู้เข้าแข่งขันปาได้คะแนนทุกอัน
1. 10 จำนวน
 2. 12 จำนวน
 3. 14 จำนวน
 4. 16 จำนวน



25. ดำนำลูกปิงปองในกล่องใบหนึ่งมาจัดเป็นกลุ่มไม่ว่าจะจัดลูกปิงปองกลุ่มละ 10 ลูก หรือกลุ่มละ 15 ลูก หรือกลุ่มละ 18 ลูก จะเหลือลูกปิงปองอยู่ 5 ลูกเสมอ ในกล่องนี้มีลูกปิงปองกี่ลูก
1. 30 ลูก
 2. 35 ลูก
 3. 90 ลูก
 4. 95 ลูก
26. พี่ต้นกล้าและน้องไบตองมีเงินในกระปุกออมสินคนละ 300 บาท และ 200 บาท ตามลำดับทุกสัปดาห์พี่ต้นกล้าจะพาน้องไบตองไปทำบุญที่วัดเพื่ออธิฐานให้คุณปู่หายป่วย ทุกครั้งที่ไปวัดพี่ต้นกล้าจะบริจาคเงิน 10 บาท ส่วนน้องไบตองจะบริจาคเงิน 5 บาท จะต้องผ่านไปอย่างน้อยกี่สัปดาห์พี่ต้นกล้าจะมีเงินเหลือน้อยกว่าน้องไบตอง
1. 20
 2. 21
 3. 22
 4. 23
27. ข้อใดไม่ถูกต้อง
1. $288 = 2^5 \times 3^2$
 2. 15 ตัวประกอบเฉพาะคือ 1, 3, 5
 3. ห.ร.ม. ของ 1 กับ 5 คือ 1
 4. ค.ร.น. ของ 2 กับ 4 คือ 4



ถ้าการไฟฟ้าต้องการตั้งเสาไฟฟ้าให้มีระยะทางเท่ากัน โดยต้องมีเสาไฟฟ้าตั้งที่จุด A, B, C, D และแต่ละเสาห่างกันได้ไม่เกิน 30 เมตร จะใช้เสไฟฟ้าอย่างน้อยที่สุดกี่ต้น

1. 19
2. 20
3. 21
4. 22

29. กระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60 ซม. × 60 ซม. บรรจุ 4 แผ่น/กล่อง ราคาขาย 455 บาท/ตร.ม. ถ้าสมชาติซื้อกระเบื้องดังกล่าว 5 กล่อง จะต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

- | | |
|----------|----------|
| 1. 9,100 | 2. 3,276 |
| 3. 2,500 | 4. 2,275 |

30. เชือกยาว 65 เมตร ตัดแบ่งให้ยาวเส้นละ 4.25 เมตร จะตัดทั้งหมดกี่เส้น และเหลือเชือกยาวกี่เมตร

1. 15 ชิ้น เหลือเชือกยาว 1.25 เมตร
2. 15 ชิ้น เหลือเชือกยาว 3.25 เมตร
3. 16 ชิ้น เหลือเชือกยาว 1.25 เมตร
4. 16 ชิ้น เหลือเชือกยาว 3.25 เมตร

31. $\left(6\frac{1}{2} - 4\frac{3}{4}\right) \div \left(\frac{6}{5} - \frac{1}{\frac{1}{2} + 2}\right)$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $\frac{7}{5}$
2. $\frac{13}{5}$
3. 1.3
4. 0.7

32. ชวนา 680 คน เกี้ยวข้าวในนาแปลงหนึ่งเสร็จในเวลา 9 วัน ถ้าลดจำนวนชวานาลง 320 คน ชวนาที่เหลือจะเกี้ยวข้าวเสร็จในเวลากี่วัน

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 13 วัน | 2. 17 วัน |
| 3. 36 วัน | 4. 40 วัน |

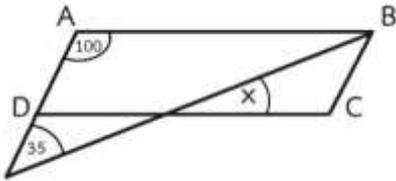
33. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีฐานยาวเป็น $\frac{3}{4}$ ของความสูง ถ้าพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมนี้เท่ากับ 90 ตารางหน่วย จงหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านเท่ากับความสูงของรูปสามเหลี่ยม

1. 240 ตารางหน่วย
2. 300 ตารางหน่วย
3. 360 ตารางหน่วย
4. 720 ตารางหน่วย

34. สระน้ำแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 30 เมตร ยาว 50 เมตร มีความลึกเท่ากันทุกจุด ถ้ามีน้ำเต็มสระปริมาตร 3,750 ลูกบาศก์เมตร จงหาว่าสระน้ำมีความลึกกี่เมตร

1. 2.00
2. 2.25
3. 2.50
4. 2.75

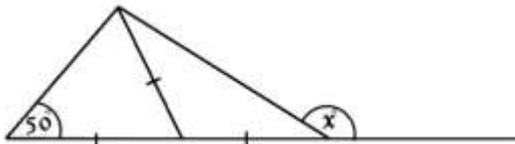
35.



กำหนดให้รูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน จงหาขนาดของมุม x

1. 30 องศา
2. 35 องศา
3. 40 องศา
4. 45 องศา

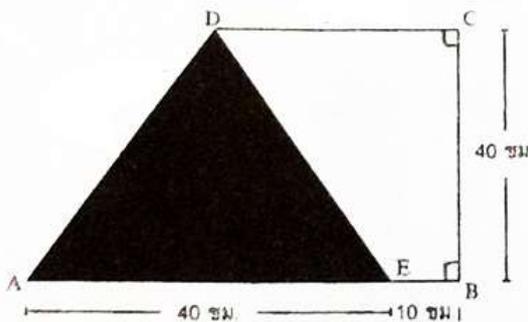
36.



จากรูป จงหาขนาดของมุม x

1. 130 องศา
2. 140 องศา
3. 150 องศา
4. 160 องศา

37.

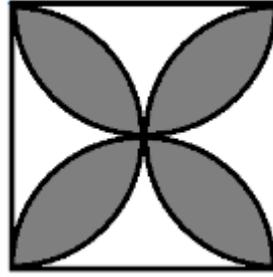


จากรูป กำหนดให้มุม \hat{ABC} และ \hat{BCD} เป็นมุมฉาก และ DC ยาว 30 เซนติเมตร จงหาว่าพื้นที่ส่วนที่แรเงาต่างจากพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้แรเงากี่ตารางเซนติเมตร

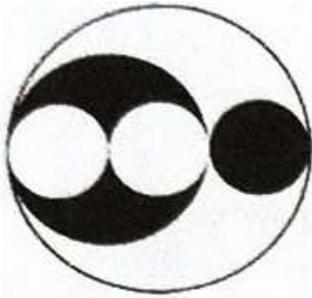
1. 100
2. 150
3. 200
4. มีพื้นที่เท่ากัน

38. กำหนดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 14 หน่วย ดังรูป
จงหาพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้แรเงา (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

1. 84 ตารางหน่วย
2. 98 ตารางหน่วย
3. 112 ตารางหน่วย
4. 196 ตารางหน่วย



39.



ถ้าพื้นที่แรเงาเท่ากับ $\frac{1,056}{7}$ ตารางเซนติเมตร
จงหาพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้แรเงา

1. $\frac{1,056}{7}$ ตารางหน่วย
2. $\frac{1,408}{7}$ ตารางหน่วย
3. $\frac{1,760}{7}$ ตารางหน่วย
4. $\frac{2,112}{7}$ ตารางหน่วย

40. จำนวนตั้งแต่ 500 ถึง 1,000 มีจำนวนที่หารด้วย 3 ลงตัวกี่จำนวน

1. 166
2. 167
3. 300
4. 333

ข้อสอบแข่งขันอัจฉริยภาพ คณิตศาสตร์ ลำปางภาคนี้ ป. 6 (2558)

จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

1. จำนวนใดเมื่อตัดตัวเลขศูนย์ออกแล้วจะมีค่าเพิ่มขึ้น

1. ~~0.934~~ .934 เท่าเดิม

2. 9.~~0~~34 = 9.34 เพิ่ม

3. 9.34~~0~~ 9.34 เท่าเดิม

4. 9340 = 934 น้อยลง

2. $[(10 \times 5) + (2 \times 5) - (9 \times 5)]^0$ มีค่าเท่าใด

1. 0

2. 1

3. 5

4. 15

- (1) $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
- (2) $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$
- (3) $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
- (4) $(a^m)^n = a^{mn}$
- (5) $(ab)^n = a^n b^n$
- (6) $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$
- (7) $a^0 = 1$
- (8) $1^n = 1$

① $3^2 \cdot 3^4 = 3^{2+4} = 3^6$

ต.ย. $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^6$

② $2^7 = 2^{7-3} = 2^4$

ต.ย. $\frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{2 \cdot 2 \cdot 2} = 2^4$

⑦ $a^0 = 1$

จากกฎ ② $\frac{5^3}{5^3} = 5^{3-3} = 5^0$

ต.ย. $\frac{5 \cdot 5 \cdot 5}{5 \cdot 5 \cdot 5} = 1$

3. ข้อใดเปรียบเทียบเศษส่วนได้ถูกต้อง

1. $\frac{5}{8} < \frac{1}{2} < \frac{7}{9}$

2. $\frac{3}{4} < \frac{7}{9} < \frac{3}{8}$

3. $\frac{7}{10} < \frac{3}{5} < \frac{1}{6}$

4. $\frac{2}{7} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$

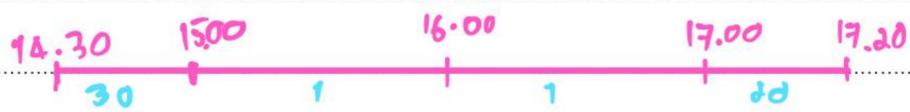
4. ถ้าเช่าการ์ตูนมาดู เริ่มดูเวลา 14.30 น. เขาพักทานของว่าง 15 นาที ช่วงพักทานของว่างได้หยุดเครื่องไว้ก่อน เสร็จแล้วดูต่อ การ์ตูนจบเรื่องเมื่อเวลา 17.20 น. การ์ตูนเรื่องนี้ใช้เวลาเล่นนานเท่าใด

1. 2 ชั่วโมง 15 นาที

2. 2 ชั่วโมง 25 นาที

3. 2 ชั่วโมง 35 นาที

4. 3 ชั่วโมง 5 นาที



รวมเวลาทั้งหมด 2 ชม. 50 นาที

พัก 15 นาที เหลือ 2 ชั่วโมง 35 นาที

5. นิภาพนักงานร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่งได้ค่าจ้างชั่วโมงละ 35 บาท ถ้าในเดือนมกราคมนิภาพนักงานในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. ทุกวัน นิภาพจะได้รับค่าจ้างทั้งหมดเท่าไร

1. 5,125 บาท

2. 5,250 บาท

3. 5,425 บาท

4. 6,510 บาท

$$1 \text{ ชม.} = 35 \text{ บาท}$$

$$\text{ใน 1 วันทำงาน } 13.00 - 18.00 = \text{วันละ } 5 \text{ ชม.}$$

$$\text{ได้เงิน } 5 \times 35 = 175 \text{ บาท/1 วัน}$$

$$\begin{aligned} \text{เดือน มกราคม มี 31 วัน} &= 175 \times 31 \\ &= 5,425 \text{ บาท} \end{aligned}$$

6. กระดาษไฟฟ้าแพงกว่าสองเท่าของเตารีดอยู่ 30 บาท ถ้าวาสนาซื้อของทั้งสองอย่างในราคาผ่อนชำระเป็นเวลา 3 เดือน เดือนละ 760 บาท ซึ่งถือว่าแพงกว่าซื้อด้วยเงินสดอยู่ 300 บาท จงหาว่ากระดาษไฟฟ้าราคากี่บาท

1. 1,200 บาท

2. 1,330 บาท

3. 1,980 บาท

4. 2,280 บาท

$$\begin{array}{l} \text{สมมติ} \quad \text{เตารีดราคา} \quad n \text{ บาท} \\ \text{กระดาษไฟฟ้าราคา} \quad 2n + 30 \end{array}$$

$$\text{ผ่อนชำระ 3 เดือน มีเงิน} \quad 2280 \text{ บาท}$$

$$\text{ถ้าซื้อเงินสด } 2280 - 300 = 1980 \text{ บาท}$$

$$\text{สมการ} \quad n + 2n + 30 = 1980$$

$$3n + 30 = 1980$$

$$3n = 1950$$

$$n = 650 \text{ บาท}$$

$$\therefore \text{ราคากระดาษ} = 2n + 30$$

$$= (2 \times 650) + 30$$

$$= 1,330$$

7. ที่ดินแปลงนี้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว 58 เมตร มีด้านกว้างสั้นกว่าด้านยาว 28 เมตร ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่กี่ตารางวา

1. 109 ตารางวา
3. 870 ตารางวา

2. 435 ตารางวา
4. 1,740 ตารางวา

ยาว 58 เมตร
กว้าง $58 - 28 = 30$ เมตร

1 วา = 2 เมตร

ทำเมตรเป็นวา ยาว $58 \div 2 = 29$ วา
กว้าง $30 \div 2 = 15$ วา

หาพื้นที่

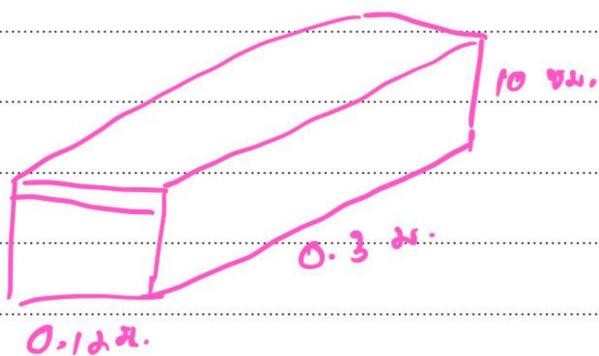
สูตร พ.ท. $[P] = \text{กว้าง} \times \text{ยาว}$ ตร.ว.
 15×29 ตร.ว.

= 435 ตร.ว.

8. กระเบื้องยารูปสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านกว้าง 0.12 เมตร ยาว 0.3 เมตร สูง 10 เซนติเมตร นำมาตัดเป็นแผ่นได้ 15 แผ่นเท่าๆ กัน กระเบื้องยางแต่ละแผ่นมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

1. 240 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 360 ลูกบาศก์เซนติเมตร

2. 300 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 400 ลูกบาศก์เซนติเมตร



กว้าง = 0.12 ม. = $0.12 \times 100 = 12$ ซม.
ยาว = 0.3 ม. = $0.3 \times 100 = 30$ ซม.
สูง = 10 ซม.

ปริมาตร = กว้าง \times ยาว \times สูง
= $12 \times 30 \times 10$
= 3600 cm^3

ตัดเป็นแผ่นได้ 15 แผ่น
จะได้แผ่นละ: $3600 \div 15 = 240$ ลบ. ซม.

0.8 ม.

9. ให้นำไม้อัดแผ่นหนึ่งกว้าง 80 เซนติเมตร ยาว 2.50 เมตร ถ้าจะนำไปทำเป็นฝาห้องที่มีความสูง 5 เมตร กว้าง 4.80 เมตร จะต้องใช้ไม้อัดกี่แผ่นจึงจะไม่เหลือเศษ

1. 6

2. 8

3. 10

4. 12

$$\text{จำนวนแผ่น} = \frac{\text{พ.ท. 9 แผ่น}}{\text{พ.ท. 1 แผ่น}} = \frac{5 \times 4.8}{0.8 \times 2.5}$$

$$= \frac{4.8}{0.4} = \frac{48}{4} = 12$$

10. วันนี้นักเรียนขาดเรียน 1% และลาป่วย 2% ของนักเรียนทั้งหมด ถ้านักเรียนทั้งหมด 900 คน วันนี้มีนักเรียนมาเรียนกี่คน

1. 891 คน

2. 882 คน

3. 873 คน

4. 864 คน

$$\text{รวมไม่มาเรียน} = 3\%$$

$$\text{มาเรียน} = 97\%$$

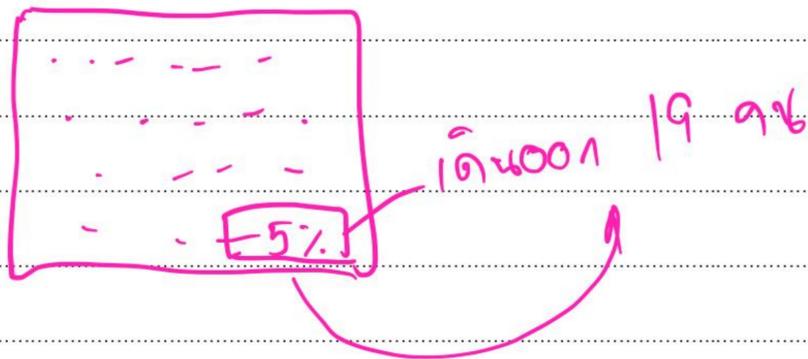
$$= \frac{97}{100} \times 900$$

$$= 873 \text{ คน}$$

11. โรงละครแห่งหนึ่งมีผู้ชมนั่งเต็มทุกที่นั่ง เมื่อการแสดงพักครึ่งมีผู้ชมเดินออก 19 คน ทำให้ที่นั่งว่าง 5%

โรงละครแห่งนี้จุผู้ชมได้กี่คน

- 1. 380 คน
- 2. 400 คน
- 3. 420 คน
- 4. 440 คน



5% มีค่า 19 คน
 ถ้า 100% มีค่า $\frac{19 \times 100}{5}$
 = 380 คน

วิธี

$$\frac{5}{100} = \frac{19}{x}$$

$$5x = 1900$$

$$x = \frac{1900}{5} = 380$$

12. วีระซื้อโน้ตบุ๊กรุ่นหนึ่งซึ่งร้านค้าได้ตั้งไว้ 25,000 แต่ลดราคาให้ 10% แต่หลังจากซื้อแล้ว วีระต้องการนำไปขายต่อ โดยลดราคาจากที่เคยซื้อมาอีก 10% จงหาว่าวีระขายโน้ตบุ๊กราคากี่บาท

- 1. 20,250
- 2. 20,550
- 3. 22,500
- 4. 22,550



ครั้งที่ 1 $\frac{90}{100} \times 25000 = 22500$ บาท

$\frac{90}{100} \times 22500 = 20250$

ตอบ. 20,250

13. กรณีต้องการสั่งซื้อนาฬิกาผ่านเว็บไซต์ซึ่งบนเว็บไซต์ A ประกาศขายในราคา 138.5 ดอลลาร์สหรัฐแต่มีส่วนลดให้ 15% เว็บไซต์ B ประกาศขายในราคา 148.60 ดอลลาร์สหรัฐ แต่ส่วนลดให้ 20% กรณีควรเลือกซื้อจากเว็บไซต์ใดและคิดเป็นราคากี่บาท (กำหนด 1 ดอลลาร์ = 32 บาท)

1. ร้าน A ราคา 3,545.6 บาท
2. ร้าน B ราคา 3,617.4 บาท
3. ร้าน A ราคา 3,767.2 บาท
4. ร้าน B ราคา 3,804.16 บาท

A	B
ทีวี 138.5 ลด 15% ขาย $\frac{85}{100} \times 138.5$ $(85 \times 1.385) \times 32$ $= 3,767.2$ บาท	ทีวี 148.6 ลด 20% ขาย $\frac{80}{100} \times 148.6$ $(80 \times 1.486) \times 32$ $= 3,804.16$ บาท

ร้าน A ถูกกว่า

14. กล่องใบหนึ่งมีลูกแก้วสีดำ 1 ลูก สีขาว 25 ลูก สีแดง 39 ลูก และสีฟ้า 35 ลูก สุ่มหยิบลูกแก้วมา 1 ลูก โอกาสที่หยิบได้ลูกแก้วสีขาวหรือสีฟ้าแบบใด

1. $\frac{1}{4}$
2. $\frac{7}{20}$
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{3}{5}$

สีขาว 25 ลูก สีฟ้า 35 ลูก รวม 60 ลูก

ทั้งหมดมี 100 ลูก

โอกาสได้สีขาวหรือสีฟ้า $\frac{60}{100} = \frac{3}{5}$

15. ถ้า $3^{2n} - 2^3 = 73$ แล้ว n มีค่าเท่าไร

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

$$3^{2n} - 2^3 = 73$$

$$3^{2n} - 8 = 73$$

$$3^{2n} = 81$$

$$3^{2n} = 3^4$$

จากเลขยกกำลัง

$$2n = 4$$

$$n = 4 \div 2$$

$$n = 2$$

16. ถ้า ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับทั้งสองจำนวนเท่ากับ 4 และ 140 ตามลำดับ ถ้าจำนวนหนึ่งเป็น 28 อีกจำนวนเป็นเท่าไร

1. 4

2. 20

3. 24

4. 3

สูตร ความสัมพันธ์ของ ค.ร.น. และ ห.ร.น.

$$A \times B = \text{ค.ร.น.} \times \text{ห.ร.น.}$$

$$28 \times B = 140 \times 4$$

$$B = \frac{140 \times 4}{28}$$

$$B = 20$$

17. เหตุการณ์ใดมีโอกาสเกิดขึ้นได้

1. ในขบวนมีลูกแก้วสีขาว 5 ลูก สีดำ 3 ลูก สุ่มหยิบลูกแก้ว 1 ลูก ได้ลูกแก้วสีแดง X
2. โดยลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง โอกาสได้ผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคือเป็น 1 X
3. โดนเหรียญ 1 เหรียญ 2 ครั้ง โอกาสเกิดหน้าหัว 1 ครั้ง และก้อย 1 ครั้ง
4. ในการมีบุตร 2 คน โอกาสได้บุตรเป็นชาย 1 คน หญิง 2 คน X

18. ตามีเงินอยู่ 30,680 บาท จะแบ่งให้หลาน 9 คน คนละเท่าๆ กัน ยังเหลือเงินอยู่ 3,500 บาท หลานจะได้เงินคนละกี่บาท

1. 3,000 บาท

2. 3,002 บาท

3. 3,020 บาท

4. 3,200 บาท

$$30680 - 3500$$

$$= 27180 \div 9$$

$$= 3020 \text{ บาท}$$

19. กำหนดให้ a, b เป็นจำนวนเต็ม และ $a \otimes b = a - b + 1$ แล้ว $(10 \otimes 5) \otimes 1$ มีค่าเท่าไร

1. 4

2. 5

3. 6

4. 7

วิธีอื่น ๆ

$$a \otimes b = a - b + 1$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ 10 \otimes 5 = 10 - 5 + 1 \\ = 6 \end{array}$$

$$6 \otimes 1 = 6 - 1 + 1$$

$$= 6 \quad \text{ตอบ}$$

20. ถ้า $A + 8 = 17$, $B - 3 = 7$ และ $2C - 5 = 9$ ค่าของ $3A + B - C$ มีค่าเท่าไร

1. 26

2. 30

3. 36

4. 44

หาค่า A

หาค่า B

หาค่า C

$$A + 8 = 17$$

$$B - 3 = 7$$

$$2C - 5 = 9$$

$$A = 17 - 8$$

$$B = 7 + 3$$

$$2C = 14$$

$$A = 9$$

$$B = 10$$

$$C = 7$$

$$3A + B - C$$

$$3(9) + 10 - 7$$

$$27 + 10 - 7$$

$$30$$

21. A มีเงินในกระปุกออมสินหมู 1,900 บาท ซึ่งเงินจำนวนนี้มากกว่าสามเท่าของเงินในกระปุกออมสินนก อยู่ 100 บาท ในกระปุกออมสินนกมีเงินอยู่ที่บาท

1. 300 บาท

2. 600 บาท

3. 900 บาท

4. 1,200 บาท



$$1900 = 3B + 100$$

$$1800 = 3B$$

$$600 = B$$

22. ปัจจุบันแดงมีอายุเป็น 3 เท่าของขาว ขาวมีอายุน้อยกว่าดำ 1 ปี อีก 10 ปีข้างหน้า อัตราส่วนอายุของแดงต่ออายุของขาวเท่ากับ 4 : 3 อีก 5 ปี แดงมีอายุมากกว่าดำกี่ปี

1. 1 ปี

2. 2 ปี

3. 3 ปี

4. 4 ปี

	อดีต	ปัจจุบัน	อนาคต
ขาว		x	$x + 10$
แดง		$3x$	$3x + 10$
ดำ		$x + 1$	$x + 11$

$$\frac{\text{แดง}}{\text{ขาว}} = \frac{\text{อนาคต}}{\text{อนาคต}}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{3}{3}$$

$$\frac{110x}{x+10} = \frac{4}{3} = \frac{3x+10}{x+10}$$

$$4x + 40 = 9x + 30$$

$$40 - 30 = 9x - 4x$$

$$10 = 5x$$

$$x = 2$$

สรุป ขาว = 2 ปี แดง = 6 ปี ดำ = 3 ปี

อีก 5 ปีข้างหน้า

แดงอายุ = 11 ปี ดำอายุ = 8 ปี

แดงมีอายุมากกว่าดำ $11 - 8 = 3$ ปี

23. ยุกาขั้บรถยนต์ด้วยความเร็วคงที่จากจังหวัด A เมื่อเวลา 06.19 น. ถึงจังหวัด B เมื่อเวลา 18.39 น. ถ้าจังหวัด A อยู่ห่างจากจังหวัด B 1,480 กิโลเมตร ยุกาขั้บรถยนต์ด้วยอัตราเร็วกี่โลเมตรต่อชั่วโมง

1. 60

2. 80

3. 100

4. 120

หาเวลา จาก 6.19 → 18.39

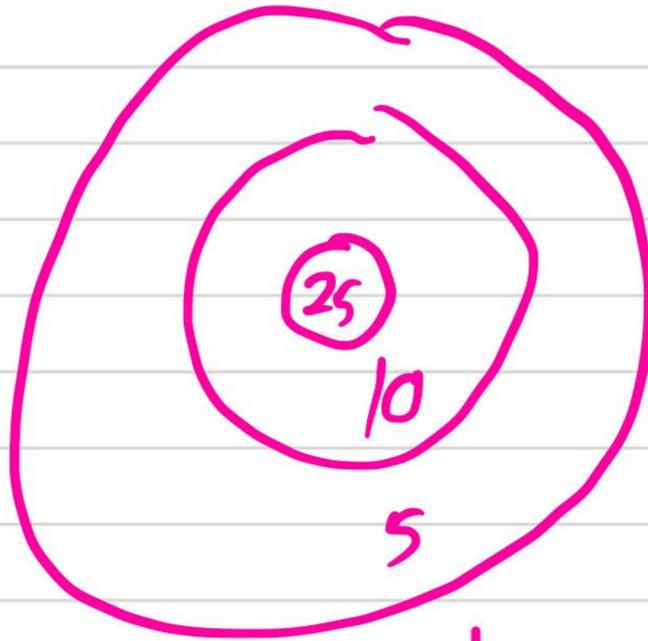
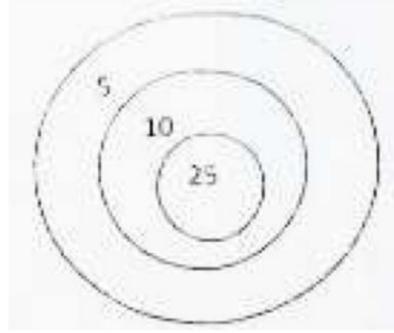
ชม.	นาที	
18	39	
6	19	-
12	20	= 740 นาที

เวลา 740 นาที รลวงได้ 1480 กม.

ถ้า เวลา 60 นาที รลวงได้ $\frac{1480 \times 60}{740} = 120$ กม.

24. ในวันเด็กที่ผ่านมา โรงเรียนลำปางกัลยาณีจัดให้มีการเล่นเกมปาลูกดอก ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่ละคนจะได้ลูกดอก 3 อัน คะแนนรวมจะได้ทั้งหมด ก็จำนวนที่แตกต่างกัน ถ้าผู้เข้าแข่งขันปาได้คะแนนทุกอัน

1. 10 จำนวน
2. 12 จำนวน
3. 14 จำนวน
4. 16 จำนวน



$$1. \quad 25 \quad 25 \quad 25 = 75$$

$$2. \quad 25 \quad 25 \quad 10 = 60$$

$$3. \quad 25 \quad 25 \quad 5 = 55$$

$$4. \quad 25 \quad 10 \quad 10 = 45$$

$$5. \quad 25 \quad 10 \quad 5 = 40$$

$$6. \quad 25 \quad 5 \quad 5 = 35$$

$$7. \quad 10 \quad 10 \quad 10 = 30$$

$$8. \quad 10 \quad 10 \quad 5 = 25$$

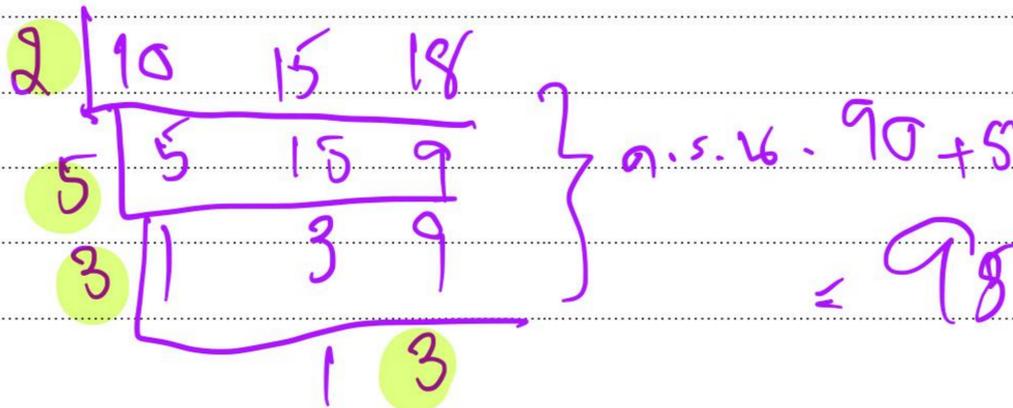
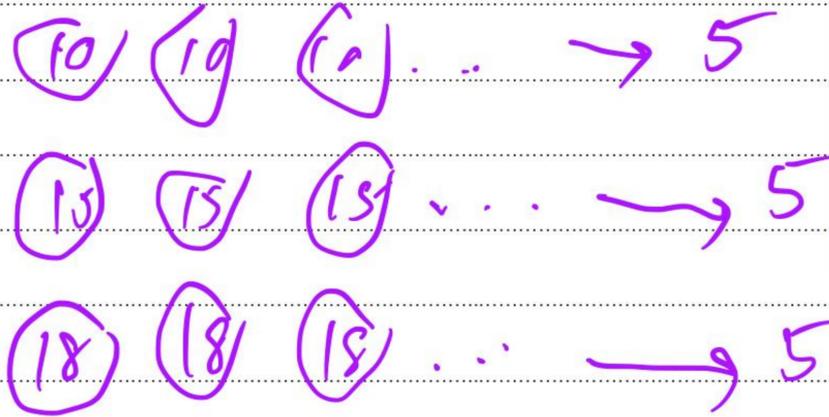
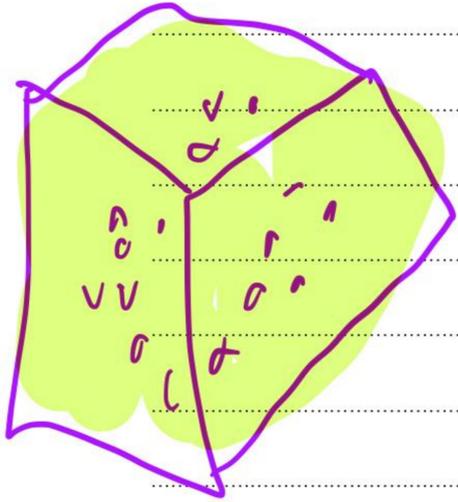
$$9. \quad 10 \quad 5 \quad 5 = 20$$

$$10. \quad 5 \quad 5 \quad 5 = 15$$

25. นำลูกปิงปองในกล่องใบหนึ่งมาจัดเป็นกลุ่มไม่ว่าจะจัดลูกปิงปองกลุ่มละ 10 ลูก หรือกลุ่มละ 15 ลูก หรือกลุ่มละ 18 ลูก จะเหลือลูกปิงปองอยู่ 5 ลูกเสมอ ในกล่องนี้มีลูกปิงปองกี่ลูก

- 1. 30 ลูก
- 2. 35 ลูก
- 3. 90 ลูก
- 4. 95 ลูก

หา ค.ร.น. มี 10, 15
 1. หา ค.ร.น. ก่อน
 2. นำ ค.ร.น. มา
 บวกกับ 5 ได้ 35



26. พี่ต้นกล้าและน้องไบตองมีเงินในกระปุกออมสินคนละ 300 บาท และ 200 บาท ตามลำดับทุกสัปดาห์พี่ต้นกล้าจะพาน้องไบตองไปทำบุญที่วัดเพื่ออธิฐานให้คุณปู่หายป่วย ทุกครั้งที่ไปวัดพี่ต้นกล้าจะบริจาคเงิน 10 บาท ส่วนน้องไบตองจะบริจาคเงิน 5 บาท จะต้องผ่านไปอย่างน้อยกี่สัปดาห์พี่ต้นกล้าจะมีเงินเหลือน้อยกว่าน้องไบตอง

- 1. 20
- 2. 21
- 3. 22
- 4. 23

ต้นกล้า ไบตอง

300 บ. 200 บ.

1 สัปดาห์ ต้นกล้าบริจาค 10 บาท ไบตองบริจาค 5 บาท

20 สัปดาห์
 เหลือ
 สัปดาห์ที่ 21

$300 - 200$	$200 - 100$	
100	100	
10	5	
<u>90</u>	<u>95</u>	

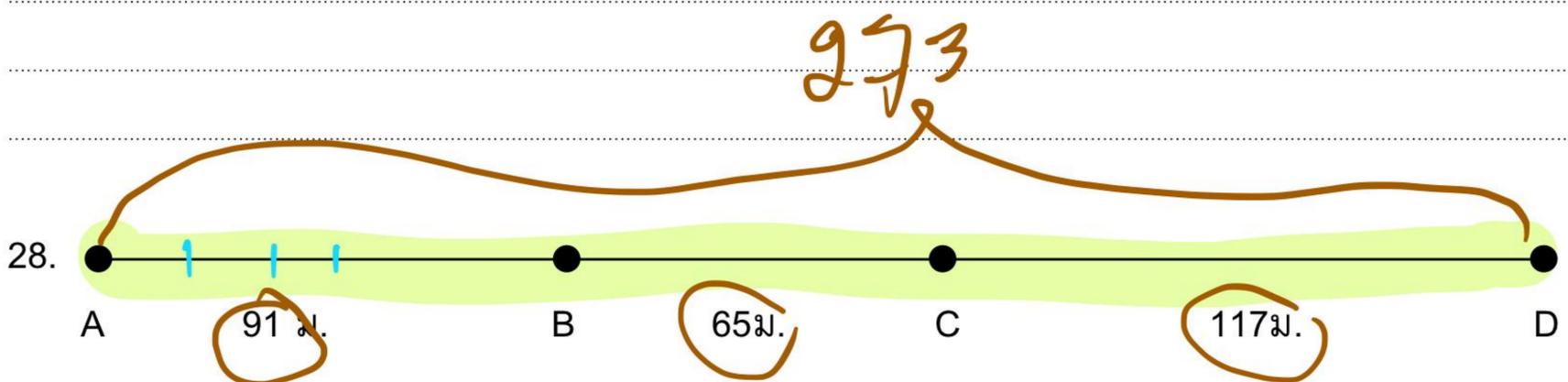
27. ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $288 = 2^5 \times 3^2$

2. 15 ตัวประกอบเฉพาะคือ 1, 3, 5

3. ห.ร.ม. ของ 1 กับ 5 คือ 1

4. ค.ร.น. ของ 2 กับ 4 คือ 4



ถ้าการไฟฟ้าต้องการตั้งเสาไฟฟ้าให้มีระยะทางเท่ากัน โดยต้องมีเสาไฟฟ้าตั้งที่จุด A, B, C, D และแต่ละเสาห่างกันได้ไม่เกิน 30 เมตร จะใช้เสาน้อยที่สุดกี่ต้น

1. 19

2. 20

3. 21

4. 22

หาร: ย: น่างโดยหัง 91, 65, 117 มาหา ห.ร.ม.

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 91 \quad 65 \quad 117} \\ \underline{7 \quad 5 \quad 9} \end{array}$$

ได้ร: ย: น่าง = 13 ม.

ร: ย: ทางทั้งหมด $91 + 65 + 117 = 273$ ม.

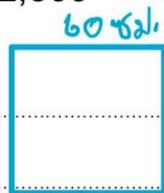
สูตร มีกเสาปลายเปิด = $\frac{\text{ร: ย: ทาง}}{\text{ร: ย: น่าง}} + 1$

$$= \frac{273}{13} + 1$$

$$= 22 \text{ ต้น}$$

29. กระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60 ซม. × 60 ซม. บรรจุ 4 แผ่น/กล่อง ราคาขาย 455 บาท/ตร.ม. ถ้า
สมชาติซื้อกระเบื้องดังกล่าว 5 กล่อง จะต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

1. 9,100
2. 3,276
3. 2,500
4. 2,275



ห้ก ซม. ให้เป็น เมตร. = $0.6 \text{ ม.} \times 0.6 \text{ ม.}$

กระเบื้อง 1 แผ่นมีพื้นที่ = 0.36 ตร.ม.

กล่อง 4 แผ่น จะได้พื้นที่ $0.36 \times 4 = 1.44 \text{ ตร.ม.}$

ถ้าซื้อ 5 กล่อง $1.44 \times 5 = 7.2 \text{ ตร.ม.}$

ราคาขาย 455 บาท/ตร.ม.

∴ ต้องจ่ายเงิน $455 \times 7.2 = 3,276 \text{ บาท}$

30. เชือกยาว 65 เมตร ตัดแบ่งให้ยาวเส้นละ 4.25 เมตร จะตัดทั้งหมดกี่เส้น และเหลือเชือกยาวกี่เมตร

1. 15 ชิ้น เหลือเชือกยาว 1.25 เมตร
2. 15 ชิ้น เหลือเชือกยาว 3.25 เมตร
3. 16 ชิ้น เหลือเชือกยาว 1.25 เมตร
4. 16 ชิ้น เหลือเชือกยาว 3.25 เมตร

เชือกยาว 65 ม.

ตัดออกเท่าเดิมเส้นละ 4.25 ม.

$$\begin{aligned} \text{จ: ได้ } 65 \div 4.25 &= 65 \div \frac{425}{100} \\ &= 65 \times \frac{100}{425} \\ &= \frac{6500}{425} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 425 \overline{) 6500} \\ \underline{425} \\ 2250 \\ \underline{2125} \\ 125 \end{array}$$

ได้ 15 ชิ้น เหลือ 125 ซม. หรือ 1.25 ม.

31. $\left(6\frac{1}{2} - 4\frac{3}{4}\right) \div \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{5} - \frac{1}{2} + 2\right)$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $\frac{7}{5}$

2. $\frac{13}{5}$

3. 1.3

4. 0.7

$$\left(\frac{13}{2} - \frac{19}{4}\right) \div \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{5} - \frac{1}{2} + 2\right)$$

$$\frac{7}{4} \div \frac{5}{4}$$

$$\frac{7}{4} \div \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{5}\right)$$

$$\frac{7}{4} \times \frac{4}{5}$$

$$\frac{7}{5}$$

$$\frac{7}{4} \div \frac{4}{5}$$

32. ช่างนา 680 คน เกี่ยวข้าวในนาแปลงหนึ่งเสร็จในเวลา 9 วัน ถ้าลดจำนวนช่างนาลง 320 คน ช่างนาที่เหลือจะเกี่ยวข้าวเสร็จในเวลากี่วัน

1. 13 วัน

2. 17 วัน

3. 36 วัน

4. 40 วัน

ลดช่างนาลง 320 คน เหลือช่างนา $680 - 320 = 360$ คน.

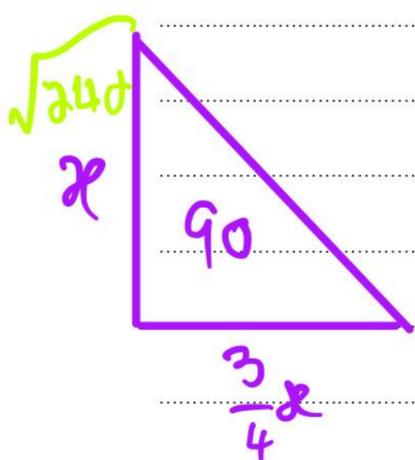
คนน้อยลง เวลาทำงานมากขึ้น (บทประยุกต์ส่วนกลับ)

วิธีทำ

ช่างนา 680 คน หักนาเสร็จใน 9 วัน

..... 360 $\frac{9 \times 680}{360} = 17$ วัน

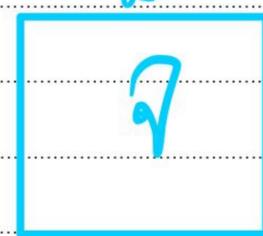
33. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีฐานยาวเป็น $\frac{3}{4}$ ของความสูง ถ้าพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมนี้เท่ากับ 90 ตารางหน่วย จงหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านเท่ากับความสูงของรูปสามเหลี่ยม
1. 240 ตารางหน่วย
 2. 300 ตารางหน่วย
 3. 360 ตารางหน่วย
 4. 720 ตารางหน่วย



$$\begin{aligned} \text{พท.}\Delta &= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \\ 90 &= \frac{1}{2} \times x \times \frac{3}{4}x \\ 90 &= \frac{3}{8}x^2 \\ 90 \times 8 &= 3x^2 \\ 240 &= 3x^2 \\ \sqrt{240} &= x \end{aligned}$$

$$x^2 = 240$$

$$x = \sqrt{240}$$



$$x = \sqrt{240}$$

$$\begin{aligned} \text{พท.}\square &= \sqrt{240} \times \sqrt{240} \\ &= \sqrt{240 \times 240} \end{aligned}$$

$$\text{พท.}\square = 240$$

34. สระน้ำแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 30 เมตร ยาว 50 เมตร มีความลึกเท่ากันทุกจุด ถ้ามีน้ำเต็มสระปริมาตร 3,750 ลูกบาศก์เมตร จงหาว่าสระน้ำมีความลึกกี่เมตร

1. 2.00
2. 2.25
3. 2.50
4. 2.75

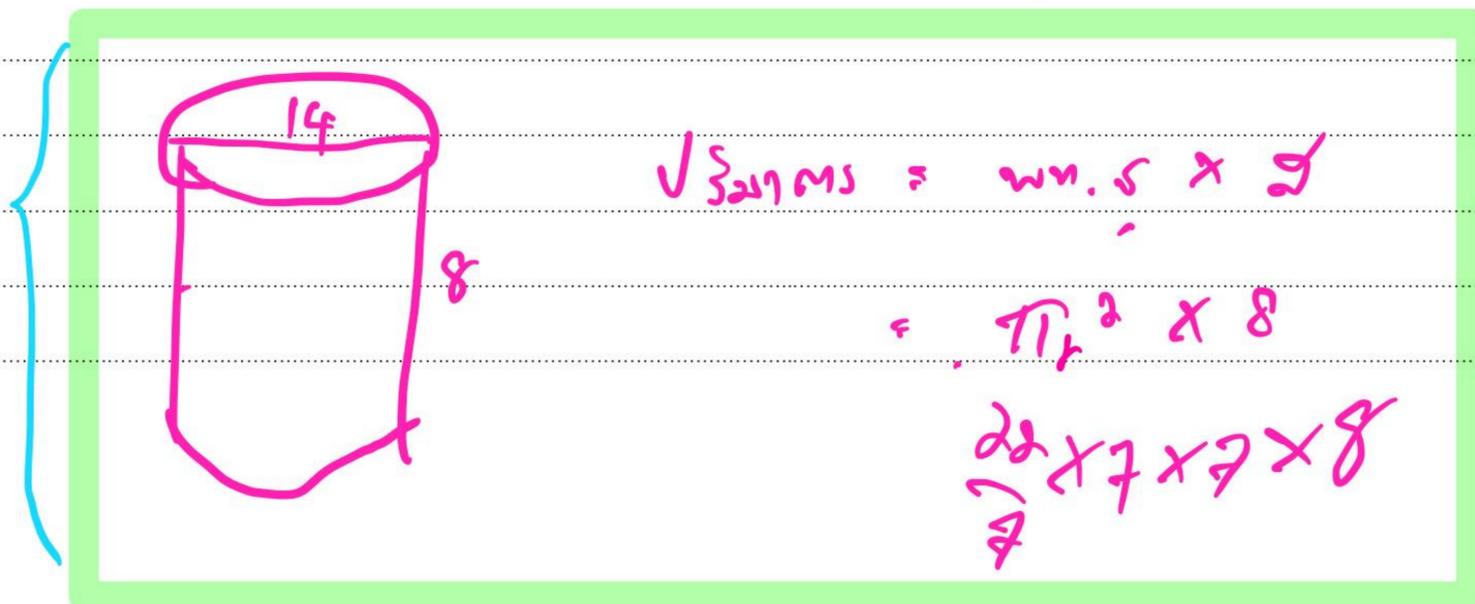
$$\begin{aligned} \text{ปริมาตร} &= ก \times ข \times ล \\ 3,750 &= 30 \times 50 \times ล \end{aligned}$$

$$\frac{3,750}{30 \times 50} = ล$$

$$2.5 = ล$$

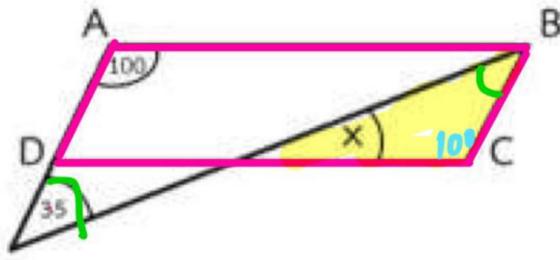
ตอบ

เสริม



$$\begin{aligned} \text{ปริมาตร} &= \text{พท.}\text{วงกลม} \times \text{สูง} \\ &= \pi r^2 \times 8 \\ &= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 8 \end{aligned}$$

35.



กำหนดให้รูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน จงหาขนาดของมุม x

- 1. 30 องศา
- 2. 35 องศา
- 3. 40 องศา
- 4. 45 องศา



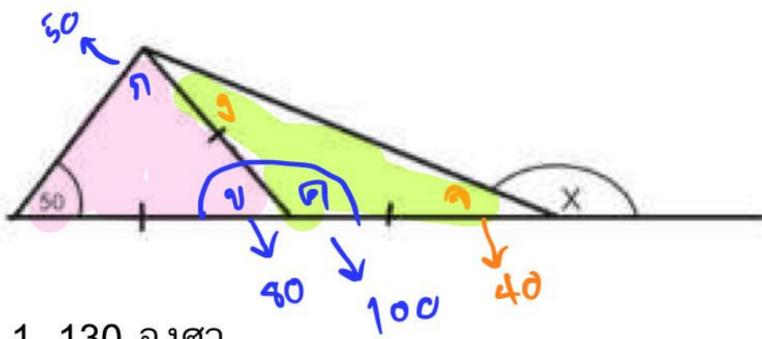
$\angle C = 100^\circ$ (มุมตรงข้ามของ \square ด้านขนาน)
 $\angle B = 35^\circ$ (มุมแย้งของ 35°)

มุมภายในสามเหลี่ยมหนึ่งมุม = 180°

$$\hat{x} = 180 - 135$$

$$\hat{x} = 45^\circ$$

36.

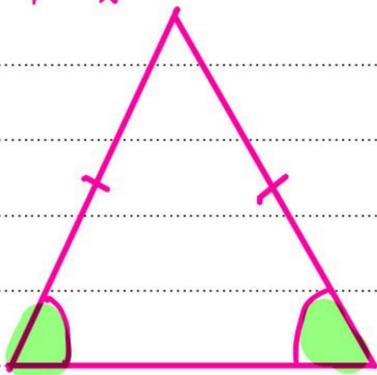


จากรูป จงหาขนาดของมุม x

- 1. 130 องศา
- 2. 140 องศา
- 3. 150 องศา
- 4. 160 องศา

สามเหลี่ยมหน้าจั่ว

- 1. ด้านเท่ากัน 2 ด้าน
- 2. มุมที่ฐานเท่ากัน

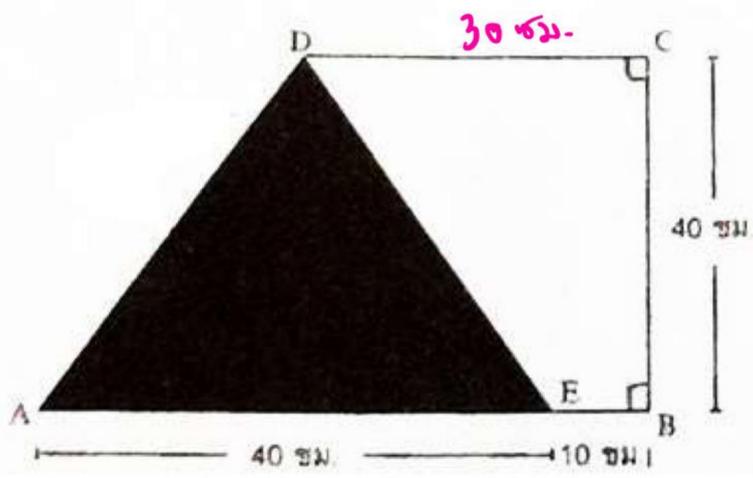


$\hat{ก} = 50^\circ$ (มุมที่ฐานของ Δ หน้าจั่ว)
 $\hat{ข} = 80^\circ$ (มุมที่เหลือของ Δ)
 $\hat{ค} = 100^\circ$ (มุมประกอบมุมตรง)

$\hat{ข}, \hat{จ} = 40^\circ$ (มุมที่ฐานของ Δ หน้าจั่วสีเหลือง)

$\hat{x} = 140^\circ$ (เป็นมุมประกอบมุมตรงของ 40°)

37.



จากรูป กำหนดให้มุม \hat{ABC} และ \hat{BCD} เป็นมุมฉาก และ DC ยาว 30 เซนติเมตร จงหาว่าพื้นที่ส่วนที่แรเงาต่างจากพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้แรเงากี่ตารางเซนติเมตร

1. 100

2. 150

3. 200

4. มีพื้นที่เท่ากัน

พื้นที่แรเงา = รูปสามเหลี่ยม

พื้นที่ไม่แรเงา = รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

$$\text{พ.ท. } \Delta = \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง}$$

$$\text{พ.ท. } \square = \frac{1}{2} \times \text{สูง} \times \text{ผลบวกด้านคู่ขนาน}$$

$$= \frac{1}{2} \times 40 \times 40$$

$$= \frac{1}{2} \times 40 \times 40$$

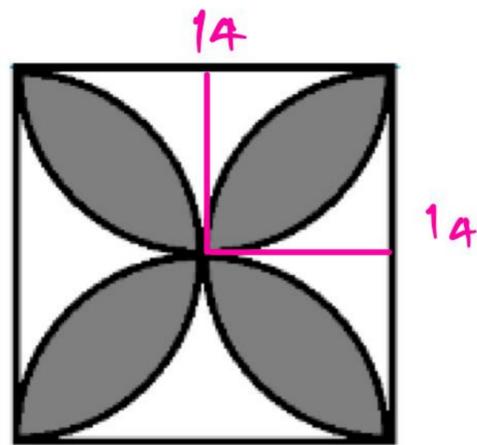
$$= 800 \text{ ตร. ซม.}$$

$$= 800 \text{ ตร. ซม.}$$

ตอบ มีพื้นที่เท่ากัน

38. กำหนดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 14 หน่วย ดังรูป

จงหาพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้แรเงา (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)



1. 84 ตารางหน่วย

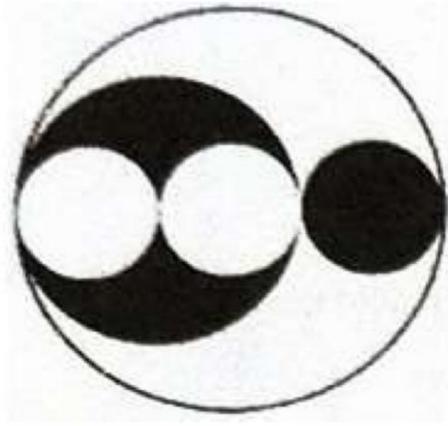
2. 98 ตารางหน่วย

3. 112 ตารางหน่วย

4. 196 ตารางหน่วย

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ส่วนที่ไม่ได้แรเงา} &= \text{พ.ท. ทั้งหมด} - \text{พ.ท. แรเงา} \\ &= \text{พ.ท. } \square - \text{พ.ท. รูปไม้ 4 ใยม} \\ &= (14 \times 14) - 4 \times \left(\frac{1}{4} \times \pi \times 7 \times 7 \right) \\ &= 196 - 112 \\ &= 84 \text{ ตร. หน่วย.} \end{aligned}$$

39.



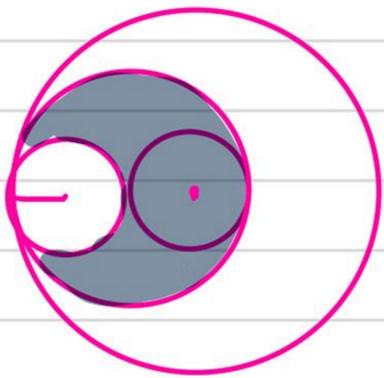
ถ้าพื้นที่แรเงาเท่ากับ $\frac{1,056}{7}$ ตารางเซนติเมตร
จงหาพื้นที่ส่วนที่ไม่ได้แรเงา

1. $\frac{1,056}{7}$ ตารางหน่วย

3. $\frac{1,760}{7}$ ตารางหน่วย

2. $\frac{1,408}{7}$ ตารางหน่วย

4. $\frac{2,112}{7}$ ตารางหน่วย



รัศมีวงกลมเล็ก = r
 รัศมีวงกลมใหญ่ = $3r$

พ.ท.ไม่แรเงา = พ.ท.วงกลมใหญ่ - พ.ท.เล็ก

$$\pi (3r)^2 - \pi r^2$$

$$\pi 4r^2 - \pi r^2$$

$$3 \times 3\pi r^2$$

$$\frac{66r^2}{7} = \frac{1056}{7}$$

$$r^2 = \frac{1056 \times 7}{66}$$

$$r^2 = 16$$

$$r = \sqrt{16}$$

$$r = 4$$

รัศมีวงกลมใหญ่ = $3r$
 = 12

พ.ท.ไม่แรเงา = พ.ท.วงกลมใหญ่ - $\frac{1056}{7}$

$$= \left(\frac{32}{7} \times 12 \times 12 \right) - \frac{1056}{7}$$

$$= \frac{3168}{7} - \frac{1056}{7}$$

$$= \frac{2112}{7} \quad \text{ตอบ}$$

40. จำนวนตั้งแต่ 500 ถึง 1,000 มีจำนวนที่หารด้วย 3 ลงตัวกี่จำนวน

1. 166

2. 167

3. 300

4. 333

ตั้งแต่ 500-1000 จำนวนแรกที่มี 3 หารลงตัวคือ 501

จำนวนสุดท้ายที่มี 3 หารได้คือ 999

$$\text{หาจำนวนตัว} = \left(\frac{\text{ปลาย-ต้น}}{\text{ระยะห่าง}} \right) + 1$$

$$= \left(\frac{999 - 501}{3} \right) + 1$$

$$= \frac{498}{3} + 1$$

$$= 166 + 1$$

$$= 167$$