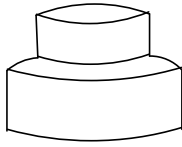


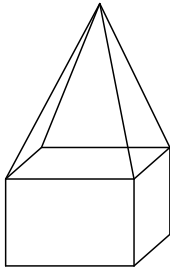
8.



ขนมเค้กก้อนหนึ่งทำเป็น 2 ชั้น หน้าที่รูปวงกลมวางซ้อนกัน แต่ละชั้นหนา 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางวงกลมชั้นบน และชั้นล่างยาว 14 ซม. และ 28 ซม. ตามลำดับ จงหาปริมาตรของขนมเค้กก้อนนั้น (ให้ $\pi = 22/7$)

1. 770 ลบ.ซม.
2. 3080 ลบ.ซม.
3. 3750 ลบ.ซม.
4. 3850 ลบ.ซม.

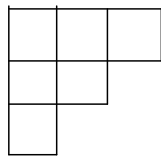
9.



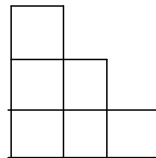
รูปข้างบนนี้ เป็นรูปทรงที่ประกอบด้วยพีระมิดฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางอยู่บนแท่งปริซึมฐานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 9 ตารางเมตร และสูง 2 เมตร และทับกันสนิทพอดี ถ้าปริมาตรของพีระมิดและปริซึมเท่ากันแล้วพีระมิดนั้นสูงเท่าไร

1. 6 เมตร
2. 7 เมตร
3. 8 เมตร
4. 9 เมตร

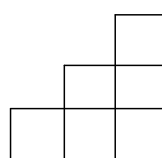
10. รูปต่อไปนี้แสดงการมองลูกบาศก์ที่วางซ้อนกัน โดยมองจากด้านบน ด้านหน้า และด้านข้างทางขวา จงหาว่ามีลูกบาศก์อย่างน้อยที่สุดกี่ลูก



ด้านบน



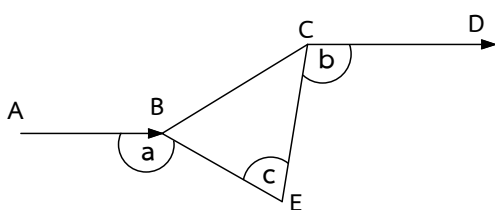
ด้านหน้า



ด้านข้างทางขวา

1. 9 ลูก
2. 10 ลูก
3. 11 ลูก
4. 12 ลูก

11.

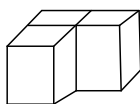


จากรูป \overline{AB} ขนานกับ \overline{CD} ให้ขนาดของ $\angle ABE$, $\angle ECD$, $\angle BEC$ เท่ากับ a , b , c องศา ตามลำดับ

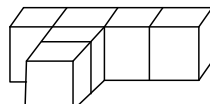
ข้อใดต่อไปนี้ มีค่าเท่ากับ 180 องศา

1. $a + b + c$
2. $a + b - c$
3. $a - b + c$
4. $b + c - a$

12. กำหนดรูปทรงสามมิติ 2 รูปให้

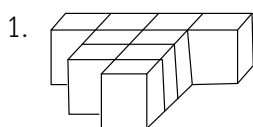


รูปที่ 1

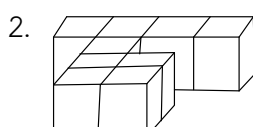


รูปที่ 2

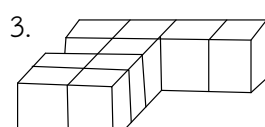
รูปในข้อใดที่ไม่ได้ใช้รูปทรงมิติ 2 รูปนั้นประกอบกัน



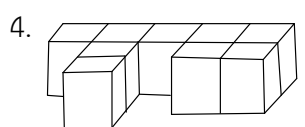
1.



2.

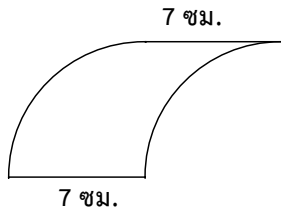


3.



4.

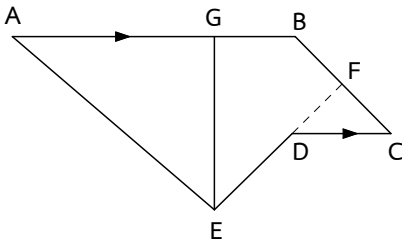
13.



รูปข้างบนนี้ ประกอบด้วยส่วนของเส้นตรง 2 เส้นยาวเท่ากัน 7 ซม. และขนานกันด้วย ปิดด้วยส่วนโค้งของวงกลม 2 ส่วนโค้งแต่ละส่วนโค้งยาวเป็น $\frac{1}{4}$ ของเส้นรอบวงกลมซึ่งมีรัศมี 7 ซม. เช่นกัน จงหาว่ารูปดังกล่าวมีพื้นที่ที่เท่าไร (ให้ $\pi = \frac{22}{7}$)

1. 38.5
2. 44
3. 49
4. 77

14.



จากรูปที่กำหนด $AB = 5$ ซม. $DC = 3$ ซม. และ \overline{AB} ขนานกับ \overline{DC} และต่อ \overline{ED} ไปพบ \overline{BC} ที่ F ทำให้ $BF = FC$ \overline{EG} แบ่งครึ่งมุม $\angle AEF$ $EG = 4$ ซม. แล้วพื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยม $ABCDE$ เท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร

1. 14
2. 16
3. 18
4. 20

15. นำ 99 คูณกับ 99 ได้ผลคูณเป็น 9801 นำเลขโดดของผลคูณมาบวกกันได้ $9 + 8 + 0 + 1 = 18$ ถ้า $999,999,999 \times 999,999,999$ แล้วนำเลขโดดของผลคูณมาบวกกันจะได้เท่าไร

1. 63
2. 72
3. 75
4. 81

16. คู่อันดับ $(10, 32)$, $(15, 47)$, $(18, 56)$ แทนจุดบนกราฟเส้นตรงเดียวกัน คู่อันดับในข้อใด ที่จุดไม่อยู่บนเส้นกราฟดังกล่าว

1. $(7, 23)$
2. $(8, 25)$
3. $(12, 38)$
4. $(13, 41)$

17. ถ้าสมการ 2 สมการนี้ $2(2x - 3) = 1 - 2x$ และ $8x - a = 2(x + 1)$ ต่างมีคำตอบเท่ากัน แล้ว a มีค่าเท่าไร

1. -2
2. 1
3. 3
4. 5

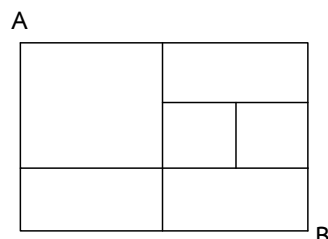
18. สามเท่าของจำนวนนักเรียนกลุ่มหนึ่ง มากกว่า 15 คน อยู่ไม่เกิน 9 คน จำนวนในข้อใดต่อไปนี้เป็นจำนวนนักเรียนในกลุ่มนี้

1. 5 คน
2. 6 คน
3. 7 คน
4. 8 คน

19. ปัจจุบันยังลักษณะมีอายุเป็น 5 เท่าของอายุลูกชาย แต่เมื่อ 5 ปีที่แล้วยังลักษณะมีอายุเป็น 10 เท่าของอายุลูกชาย ถามว่าอีกกี่ปีถึงลักษณะจะมีอายุ 60 ปี

1. 5 ปี
2. 10 ปี
3. 15 ปี
4. 20 ปี

20.



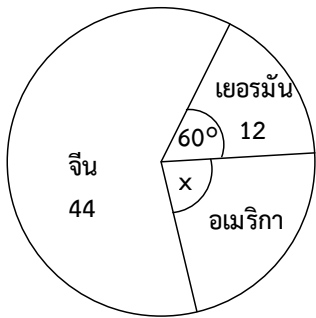
หน้าต่างเหล็กตัดตั้งรูปข้างบน ถ้ามืดแดงอยู่ที่จุด A เดินไปตามเหล็กตัดถึงจุด B โดยเดินไปทางขวา (\rightarrow) หรือเดินลงล่าง (\downarrow) เพียง 2 ทิศทางเท่านั้น ถามว่ามืดแดงจะเลือกทางเดินที่แตกต่างกันได้กี่เส้นทาง

1. 6 เส้นทาง
2. 7 เส้นทาง
3. 8 เส้นทาง
4. 9 เส้นทาง

21. ชมพันธ์มีเหรียญเหลืออยู่อีก 6 เหรียญ เป็นเหรียญ 1 บาท 2 เหรียญ เหรียญ 5 บาท 4 เหรียญ เธอต้องการใช้เงินอย่างน้อย 1 บาท จงหาค่าที่แตกต่างกันได้ทั้งหมดกี่ค่า

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

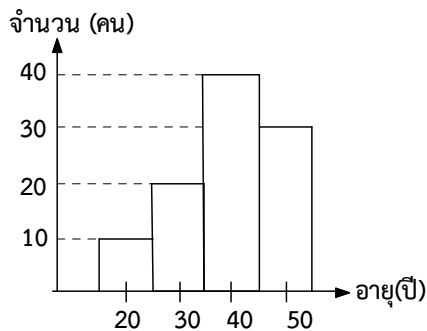
22.



ผลการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ประเทศที่ได้เหรียญทองนำ 3 ประเทศ นำเสนอด้วยแผนภูมิวงกลม ประเทศจีนได้ 44 เหรียญทอง ประเทศเยอรมันได้ 12 เหรียญทอง ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เหรียญทอง ส่วนที่เหลือก็เหรียญทองจากการนำเสนอครั้งนี้

1. 14 เหรียญ 2. 16 เหรียญ
3. 18 เหรียญ 4. 20 เหรียญ

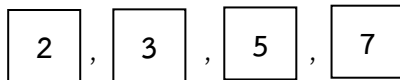
23.



ฮิสโทแกรม แสดงการกระจายของอายุประชาชนในหมู่บ้านแห่งหนึ่ง จงหาอายุเฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้านนี้

1. 27.8 ปี
2. 36 ปี
3. 39 ปี
4. 42 ปี

24. มีบัตรเลขโดด

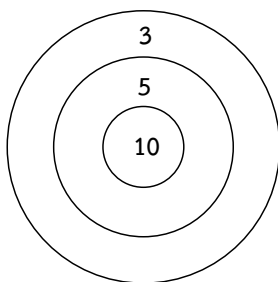


นำมาสร้างจำนวนสองหลักที่มีเลขโดดไม่ซ้ำกัน

จงหาความน่าจะเป็นที่จำนวนสองหลักนั้นเป็นจำนวนคี่

1. $\frac{3}{12}$ 2. $\frac{9}{12}$ 3. $\frac{5}{16}$ 4. $\frac{11}{16}$

25.



ตี้มเล่นเกมปาลูกดอกไปยังเป้าวงกลมซึ่งแบ่งเป็น 3 วง แต่ละวงกำหนดคะแนนเป็น 3, 5 และ 10 คะแนน ดังแสดงในรูป โดยตี้มปาลูกดอกเข้าเป้าทั้งสามดอก ถ้ามว่าคะแนนรวมที่เป็นไปได้มีทั้งหมดกี่ค่าที่แตกต่างกัน

1. 7 ค่า 2. 8 ค่า
3. 9 ค่า 4. 10 ค่า

26.

3	4			5
2				
		A		
				4

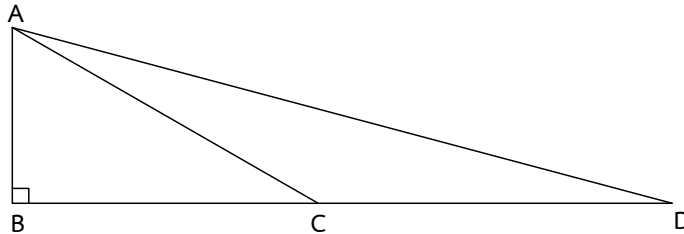
ให้เขียนเลขโดด 1, 2, 3, 4, 5 ลงในช่องแต่ละช่อง โดยเลขโดดในแนวนอนเดียวกันหรือในแนวตั้งเดียวกัน หรือแนวทแยงมุมเดียวกัน จะต้องไม่ซ้ำกัน บางช่องมีตัวเลขเขียนไว้ให้แล้ว ถ้ามว่าช่องที่เขียน A แทนจำนวนใด _____

27. นักเรียนชาย 4 คน คือ A, B, C, D มาชั่งน้ำหนัก กลุ่มละ 2 คน โดยแต่ละคนเลือกชั่งตัวเอง ได้ทั้งหมด 6 คู่ ที่ต่างกัน และบันทึกน้ำหนักรวมกันเป็นกิโลกรัม ดังนี้

84 87 86 90 89 92

ถามว่าน้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียน 4 คน เป็นเท่าไร _____

28. จากรูป สามเหลี่ยมมุมฉาก ABD มีมุม ABD เป็นมุมฉาก โดยขนาดของมุม ACB และมุม ADB เท่ากับ 30 และ 15 องศา ตามลำดับ AB = 4 เซนติเมตร จงหาว่า CD ยาวกี่เซนติเมตร _____



29. กิตติและลัดดาเล่นเกมหยิบตุ้ต๋า 12 ตัว ที่วางอยู่บนโต๊ะ มีกติกาว่าทั้งสองคนผลัดกันหยิบคนละครั้งสลับกันโดยหยิบครั้งละ 1 ตัว หรือ 2 ตัว หรือ 3 ตัว ก็ได้ ใครหยิบตุ้ต๋าตัวสุดท้ายเป็นผู้แพ้ ถ้ากิตติเป็นคนเริ่มต้นหยิบก่อน เขาจะต้องหยิบตุ้ต๋าครั้งแรกกี่ตัว จึงจะเป็นผู้ชนะเสมอ _____

30. กำหนดการดำเนินการของจำนวนดังนี้

ถ้าจำนวนนั้นเป็นจำนวนคี่ให้บวกด้วย 1
ถ้าจำนวนนั้นเป็นจำนวนคู่ให้หารด้วย 2

ดังตัวอย่างที่แสดงข้างล่างและให้ทำการคำนวณในลักษณะนี้ต่อไปเรื่อย ๆ จนได้จำนวนสุดท้ายเป็น 1

+1 ÷2 +1 ÷2 +1 ÷2 ÷2
9 → 10 → 5 → 6 → 3 → 4 → 2 → 1

ในบรรดาจำนวนนับที่น้อยกว่า 30 จำนวนใดที่ต้องการทำการคำนวณมากที่สุด จนกระทั่งได้จำนวนสุดท้ายเป็น 1 _____