

**ข้อสอบ O-NET ม.3 (11 ก.พ. 2567)**

**ตอนที่ 1 :** ข้อ 1 – 16 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด ข้อละ 4.75 คะแนน รวม 76 คะแนน

1. ร้านขายไข่แห่งหนึ่งมีไข่ไก่สำหรับจำหน่าย 3 ขนาด อัตราส่วนของจำนวนไข่ไก่เบอร์ศูนย์ : เบอร์หนึ่ง เป็น 4 : 7 และ เบอร์ศูนย์ : เบอร์สอง เป็น 3 : 5 โดยมีจำนวนไข่ไก่ทั้ง 3 ขนาดรวมกันจำนวน 424 ฟอง ร้านขายไข่แห่งนี้มีจำนวนไข่ไก่เบอร์สองมากกว่าจำนวนไข่ไก่เบอร์ศูนย์กี่ฟอง
1. 64 ฟอง
  2. 72 ฟอง
  3. 84 ฟอง
  4. 92 ฟอง

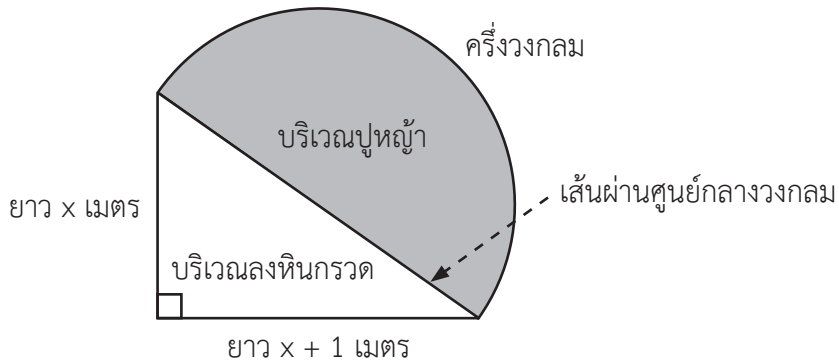


เรียนสนุก  
เห็นผลลัพธ์ได้จริง

2. จากข้อมูลรายได้ของรัฐ ประจำปี พ.ศ.2564 พบว่ามาจากกรมสรรพากร 2,085,300 ล้านบาท  
กรมสรรพสามิต 642,600 ล้านบาท และส่วนราชการอื่น 178,600 ล้านบาท  
รายได้จากกรมสรรพากรมากกว่าอีกสองส่วนรวมกันกี่บาท
1.  $1.2641 \times 10^{11}$  บาท
  2.  $6.1267 \times 10^{11}$  บาท
  3.  $1.2641 \times 10^{12}$  บาท
  4.  $6.1267 \times 10^{12}$  บาท



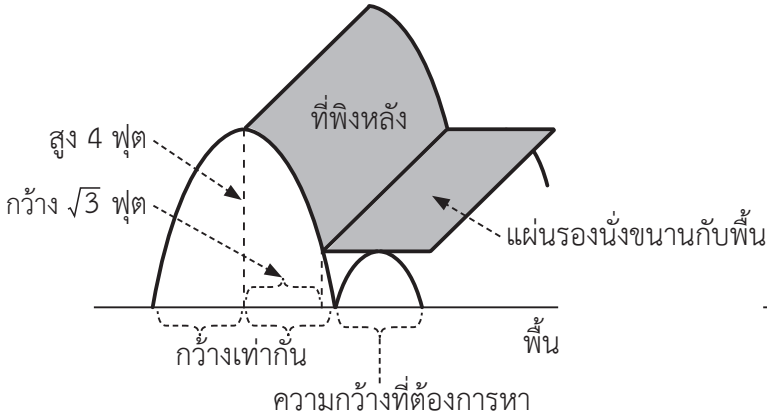
3. โรงเรียนต้องการทำสวนมมติก ดังรูป



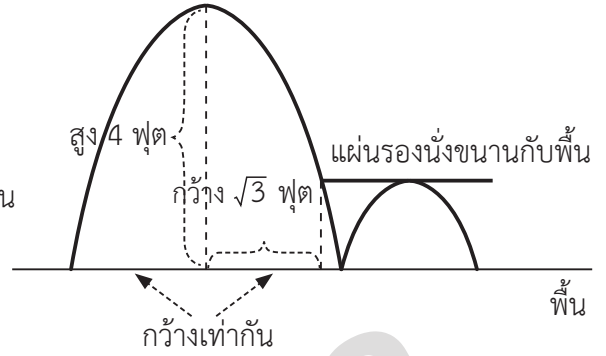
โดยส่วนที่เป็นรูปครึ่งวงกลมจะปลูกหญ้าและมีพื้นที่  $\frac{13}{8}\pi$  ตารางเมตร ส่วนที่เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากคือมมติกจะลงหินกรวด ถ้าหินกรวด 1 ถุง ราคา 60 บาท ปลูกได้ 1 ตารางเมตร แล้วต้องใช้เงินซื้อหินกรวดทั้งหมดกี่บาท (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

1. 120 บาท
2. 180 บาท
3. 240 บาท
4. 300 บาท

4. นักเรียนกลุ่มหนึ่งต้องการออกแบบเก้าอี้ซึ่งขาเป็นพาราโบลา โดยพาราโบลาใหญ่มีความสูง 4 ฟุต ระยะของแผ่นรองนั่งห่างจากแกนพาราโบลาใหญ่  $\sqrt{3}$  ฟุต ดังรูป



ภาพมุมมอง 3 มิติ



ภาพมุมมอง 2 มิติส่วนขาพาราโบลา

ถ้าแผ่นรองนั่งขนานกับพื้นและจุดสูงสุดของพาราโบลาเล็กในรูปเท่ากับความสูงของแผ่นรองนั่งจากพื้น แล้วขาของพาราโบลาเล็กกว้างกี่ฟุต

1. 1 ฟุต
2. 2 ฟุต
3.  $1 + \sqrt{3}$  ฟุต
4.  $2 + \sqrt{3}$  ฟุต

5. จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 2,000 คนของโรงเรียนแห่งหนึ่งโดยเลือกสีที่ชอบเพียง 1 สี ได้ผลดังตารางต่อไปนี้

สี	ร้อยละ
ฟ้า	40
ขาว	22.4
แดง	.....
น้ำตาล	10.6
ดำ	0.9
รวม	100

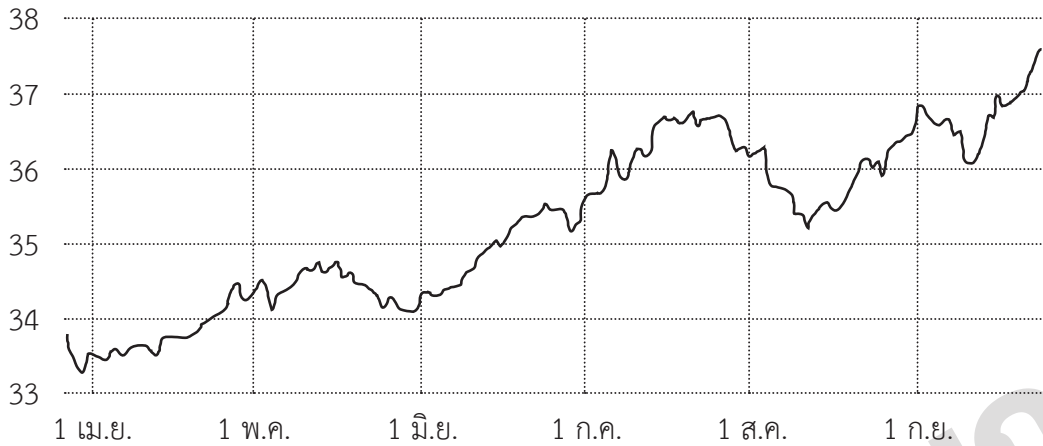
จากตารางมีนักเรียนที่ชอบสีแดงทั้งหมดกี่คน

1. 330 คน
2. 406 คน
3. 522 คน
4. 896 คน

เรียนสนุก  
เห็นผลลัพธ์ได้จริง

6. กราฟเปรียบเทียบค่าเงินบาท (THB) กับเงิน 1 ดอลลาร์สหรัฐ (USD) ในช่วง เม.ย. – ก.ย. ปี พ.ศ.2565

บาทไทย (THB) ต่อ ดอลลาร์สหรัฐ (USD)



ถ้านำเงินบาทไทยไปซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐ แล้วซื้อใดกล่าวถูกต้อง

1. ถ้าซื้อในวันที่ 1 ส.ค. แล้วไปขายช่วงก่อนวันที่ 1 ก.ย. จะได้กำไรอย่างแน่นอน
2. ถ้าซื้อในวันที่ 1 พ.ค. แล้วขายช่วงเวลาก่อนวันที่ 1 มิ.ย. จะได้กำไรอย่างแน่นอน
3. ถ้าซื้อในวันที่ 1 ก.ค. แล้วขายช่วงเวลาก่อนวันที่ 1 ส.ค. จะได้กำไรอย่างแน่นอน
4. ถ้าซื้อในช่วงวันที่ 1 ก.ค. แล้วไปขายช่วงก่อนวันที่ 1 ส.ค. จะขาดทุนอย่างแน่นอน

7. ในการทำขนมชนิดหนึ่งต้องใช้น้ำตาลทรายแดงมากกว่าน้ำตาลทรายขาวอยู่ 17 กิโลกรัม  
ถ้าค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของน้ำตาลทรายทั้ง 2 ชนิด คือ 32.5 กิโลกรัม  
แล้วต้องใช้น้ำตาลทรายขาวในการทำขนมทั้งหมดกี่กิโลกรัม
1. 24 กิโลกรัม
  2. 24.75 กิโลกรัม
  3. 35 กิโลกรัม
  4. 49.5 กิโลกรัม

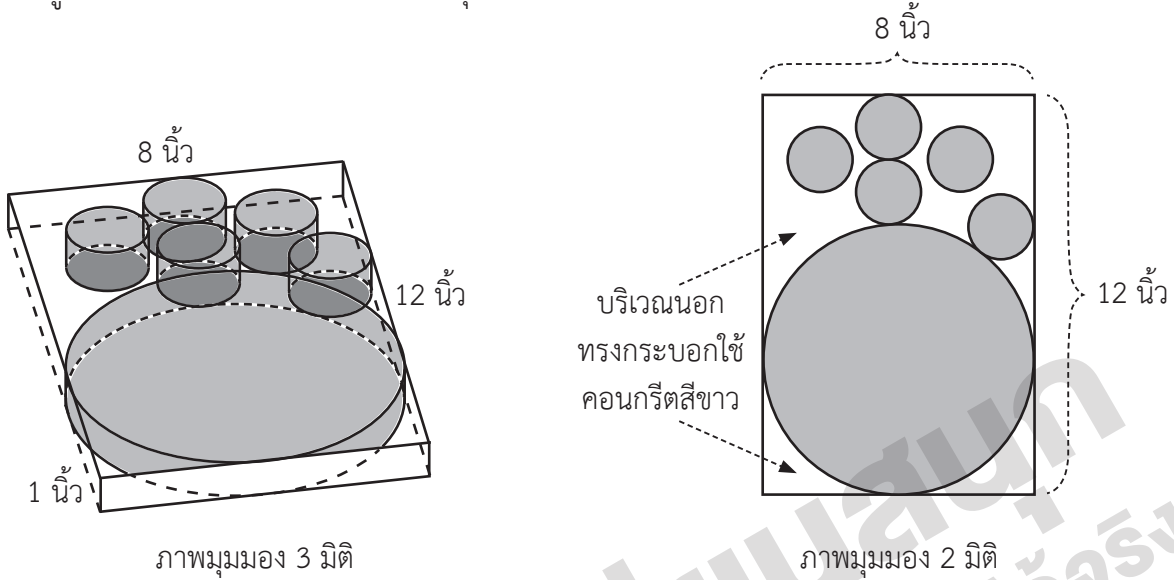


8. ถ้าต้องการดอกไม้ประดิษฐ์จำนวน 880 ดอก โดยแต่ละดอกทำจากกระดาษสาที่มีขนาดกว้าง 5 เซนติเมตร และยาว 9 เซนติเมตร ซึ่งต้องตัดจากกระดาษสาแผ่นใหญ่ขนาดกว้าง 50 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร แล้วจะต้องใช้กระดาษสาแผ่นใหญ่น้อยที่สุดกี่แผ่น (ร้านค้าจะขายกระดาษสาแผ่นใหญ่ยกแผ่นเท่านั้น)
1. 5 แผ่น
  2. 6 แผ่น
  3. 8 แผ่น
  4. 9 แผ่น





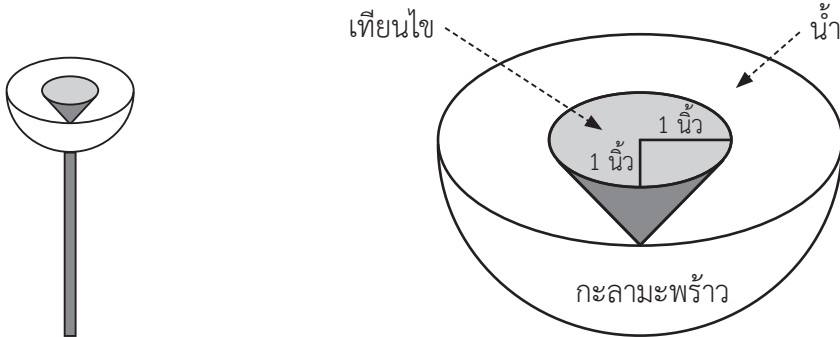
9. แผ่นคอนกรีตปูทางเดินสำเร็จรูป ขนาดสูง 1 นิ้ว กว้าง 8 นิ้ว และยาว 12 นิ้ว มีลักษณะดังรูป บริเวณนอกทรงกระบอกใหญ่และบริเวณนอกทรงกระบอกเล็กได้ด้วยคอนกรีตสีขาวปริมาตร 30 ลูกบาศก์นิ้ว ส่วนภายในทรงกระบอกทุกขนาดได้ด้วยคอนกรีตผสมสีแดง



ถ้าทรงกระบอกใหญ่มีรัศมียาว 4 นิ้ว แล้วทรงกระบอกเล็กมีรัศมียาวกี่นิ้ว (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

1. 0.8 นิ้ว
2. 1.0 นิ้ว
3. 1.6 นิ้ว
4. 2.0 นิ้ว

10. กลุ่มนักเรียนต้องการประดิษฐ์โคมไฟกะลามะพร้าวครึ่งทรงกลม มีส่วนตรงกลางเป็นเทียนไขทรงกรวยรัศมียาว 1 นิ้ว และสูง 1 นิ้ว ลอยในกะลาที่เติมน้ำจนเต็ม ดังรูป



รูปจำลองโคมไฟ  
ไม่มีส่วนต่อการคำนวณ

ภาพ 3 มิติของส่วนที่เป็น  
กะลามะพร้าวและเทียนไข

ถ้าพื้นที่ผิวของกะลาเท่ากับ  $8\pi$  ตารางนิ้ว แล้วปริมาตรของน้ำในกะลาเป็นกี่ลูกบาศก์นิ้ว (กำหนด  $\pi = \frac{22}{7}$ )

1.  $\frac{4\pi}{3}$  ลูกบาศก์นิ้ว
2.  $4\pi$  ลูกบาศก์นิ้ว
3.  $5\pi$  ลูกบาศก์นิ้ว
4.  $\frac{31\pi}{3}$  ลูกบาศก์นิ้ว

11. ศุภชัยขับรถไปท่องเที่ยว โดยขับรถออกจากบ้านไปทางทิศเหนือ 240 กิโลเมตร แล้วขับต่อไปยังทิศตะวันออก 320 กิโลเมตร พบลานกางเต็นท์ซึ่งตัดสินใจที่จะนอนพักค้างคืน ลานกางเต็นท์อยู่ห่างจากบ้านของศุภชัยเป็นระยะทางกี่กิโลเมตร
1. 400 กิโลเมตร
  2. 560 กิโลเมตร
  3. 660 กิโลเมตร
  4. 880 กิโลเมตร



12. กำหนดจุด A มีพิกัด (5, 5) ถ้าจุด B เกิดจากการหมุนจุด A รอบจุดกำเนิด O ทำมุม 120 องศา ในทิศตามเข็มนาฬิกาแล้วรูปสามเหลี่ยม AOB มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย

1. 10

2.  $5\sqrt{2}$

3.  $\frac{25\sqrt{3}}{2}$

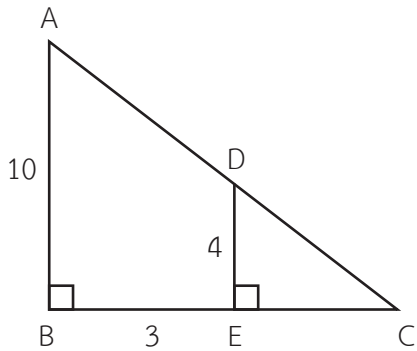
4.  $\frac{25\sqrt{12}}{2}$



13. ประเทืองยืนอยู่บนหน้าผาริมทะเลมองเห็นเรือกำลังพายเข้าหาฝั่งเป็นมุมก้ม 30 องศา ถัดหน้าผาสูง 300 เมตร แล้วเรืออยู่ห่างจากหน้าผากี่เมตร
1. 300
  2.  $100\sqrt{3}$
  3.  $300\sqrt{2}$
  4.  $300\sqrt{3}$



14. จากรูป กำหนดให้  $\triangle ABC$  คล้ายกับ  $\triangle DEC$  (ความยาวที่กำหนดมีหน่วยเป็นเซนติเมตร)



พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม ABC มีขนาดกี่ตารางเซนติเมตร

1. 21 ตารางเซนติเมตร
2. 25 ตารางเซนติเมตร
3. 37.5 ตารางเซนติเมตร
4. 60 ตารางเซนติเมตร



เรียนสนุก  
เห็นผลลัพธ์ได้จริง

15. ในการหาอายุเฉลี่ยของนักเรียน 7 คน ของชมรมรักษ์โรงเรียนแห่งหนึ่ง ผู้บันทึกได้หาค่าพิสัยอายุของนักเรียน เหล่านี้ได้เท่ากับ 5 ปี แต่บันทึกอายุของนักเรียนไว้เพียง 6 คน และจำได้ว่าอายุที่ไม่ได้บันทึกเป็นอายุน้อยที่สุด ส่วนอายุของนักเรียนคนอื่นเป็นดังนี้ 13, 12, 14, 16, 13, 13 อายุเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มนี้เท่ากับข้อใด
1. 11 ปี
  2. 11.43 ปี
  3. 12.29 ปี
  4. 13.14 ปี



16. ครูต้องการสุ่มเลือกนักเรียนชั้น ป.3/1 จำนวน 1 คน เพื่อเป็นตัวแทนของห้องไปเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน ถ้านักเรียนห้องนี้มีจำนวน 20 คน ความน่าจะเป็นที่ ด.ช.สมชาย หรือ ด.ช.สมศักดิ์ ซึ่งเป็นนักเรียนห้องนี้ จะได้รับการคัดเลือกเป็นเท่าใด
1.  $\frac{1}{2}$
  2.  $\frac{1}{10}$
  3.  $\frac{1}{20}$
  4.  $\frac{1}{400}$





ตอนที่ 2 : ข้อ 17 – 20 แบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 6 คะแนน รวม 24 คะแนน

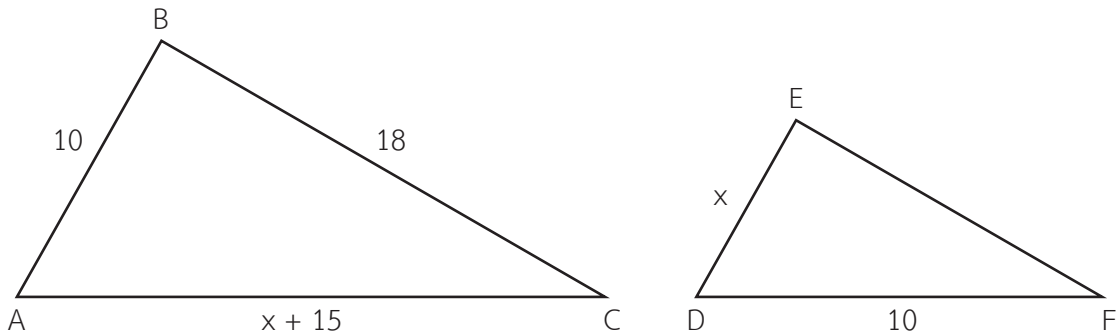
17.  $\sqrt[3]{\frac{\sqrt{256x^{-2}y^4z^6} \times \sqrt{25x^{-4}y^4z^{-4}}}{\sqrt{100x^{-6}y^8z^2}}}$  มีค่าเท่าใด



18. ในการสร้างบ้าน ช่างคิดราคาในการปูกระเบื้องเขียนในรูปฟังก์ชัน  $f(x) = 40x + 3,000$  เมื่อ  $x$  เป็นขนาดพื้นที่ของบริเวณที่ปูกระเบื้อง (หน่วยเป็นตารางเมตร) ถ้างบประมาณในการปูกระเบื้องมีจำกัดเพียง 12,000 บาท จะสามารถปูกระเบื้องได้มากที่สุดกี่ตารางเมตร



19. กำหนดให้  $\triangle ABC$  คล้ายกับ  $\triangle DEF$  โดยที่  $\hat{A} = \hat{D}$  และ  $\hat{B} = \hat{E}$  ดังรูป



ผลรวมของ  $\frac{1}{4}$  ของความยาวรอบรูป  $\triangle ABC$  และ  $\frac{1}{3}$  ของความยาวรอบรูป  $\triangle DEF$  ยาวกี่หน่วย

we | เรียนสนุก  
เห็นผลลัพธ์ได้จริง

20. จากการสำรวจคะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน 3 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบของนักเรียนทั้ง 3 คน เท่ากับ 69 คะแนน มัธยฐาน เท่ากับ 65 คะแนน และพิสัย เท่ากับ 16 คะแนน นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดได้กี่คะแนน

