

ข้อสอบเขียนตอบ คณิตศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ส่วนผสมของปุ๋ยเคมี 1,000 กิโลกรัม ประกอบด้วยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม เป็น 4:5:1 ถ้าต้องการปุ๋ย 2 ตัน จะมีส่วนผสมของโปแตสเซียมกี่กิโลกรัม

ตอบ .....

เฉลย 200

(ตัวชี้วัด ค 1.1 ม.2/4)

2. จากการสำรวจการผลิตกล่องของขั้วพบว่ามีก่อนที่ขายดีที่สุดเป็นกล่องลูกบาศก์ที่บรรจุของได้อย่างน้อย 17,576 ลูกบาศก์เซนติเมตร โรงงานต้องผลิตกล่องที่มีความกว้างอย่างน้อยกี่เซนติเมตร

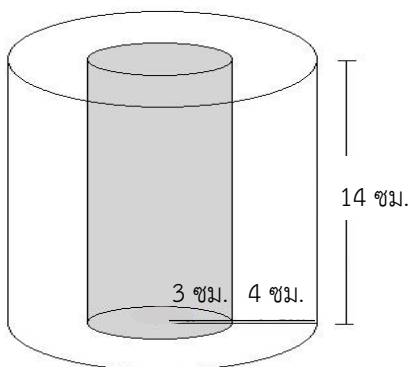
ตอบ .....

เฉลย 26

(ตัวชี้วัด ค 1.3ม.2/1)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3

ขนมปังที่มีไส้เป็นครีมช็อคโกแลต ดังรูป



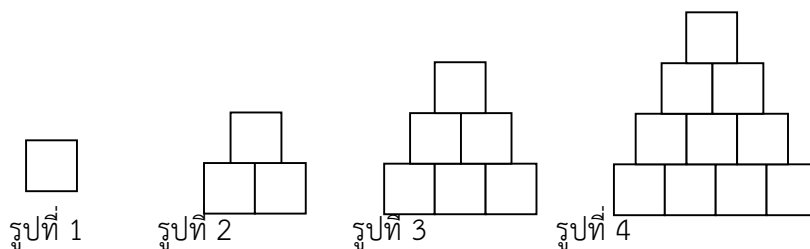
3. จงหาพื้นที่ผิวด้านข้างของขนมปังมีไส้ที่ตารางเซนติเมตร

ตอบ .....

เฉลย 616

(ตัวชี้วัด ค 2.2 ม.3/1)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 4  
จากแบบรูปที่กำหนดให้



รูปอันดับที่ 7 มี  มีจำนวนกี่รูป

ตอบ .....

เฉลย 28

(ตัวชี้วัด ค4.1ม1/1)

5. ในวันเด็กคุณครูสายใจแจกเงินให้นักเรียนคนละ 20 บาท มีเงินเหลือ 100 บาท แต่ถ้าครูสายใจแจกเงินให้นักเรียนคนละ 30 บาท จะมีเงินไม่พอจ่าย 200 บาท ครูสายใจแจกเงินให้นักเรียนทั้งหมดกี่คน

ตอบ .....

เฉลย 30

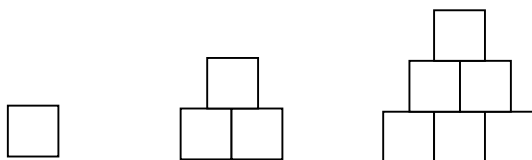
(ตัวชี้วัด ค 4.2 ม 2/1)

6. แตนและจอยเล่นเกมสับันไดงู โดยแตนและจอยโยนลูกเต๋าคนละลูกพร้อมกัน ถ้าแต้มรวมได้ 6 แตนเป็นผู้ชนะ ถ้าแต้มรวมได้ 7 จอยเป็นผู้ชนะ ผลนอกจากนี้ถือว่าเสมอกัน ถ้าแตนและจอยเล่นกัน 36 ครั้ง คาดว่าผลจะเสมอกันกี่ครั้ง

ตอบ .....

เฉลย 25

(ตัวชี้วัด ค 5.2 ม. 3/1)



7. ขวัญใช้กระป๋องทรงกระบอกที่มีความจุ 1.5 ลิตร ตักน้ำเต็มแล้วเทใส่ลงในถังทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

4 ครั้ง พบว่า ความสูงของน้ำในถังเท่ากับ  $\frac{2}{5}$  ของถังใบนี้ ถ้าถังใบนี้มีพื้นที่ก้นถัง 600 ตารางเซนติเมตร

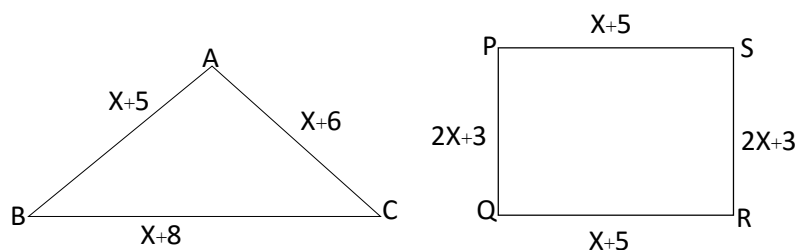
ความสูงของถังเท่ากับกี่เซนติเมตร

ตอบ .....

เฉลย 25

(ตัวชี้วัด ค.6.1)

พิจารณารูปภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 8



8. จากรูป ถ้ารูปสามเหลี่ยม ABC และรูปสี่เหลี่ยม PQRS มีความยาวรอบรูปเท่ากันแล้ว ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม PQRS ยาวกี่หน่วย

ตอบ .....

เฉลย 22

(ตัวชี้วัด ค.6.1)

9. อัตราส่วนของจำนวนเงินของเศกสรรต่อจำนวนเงินของนาวินเป็น 11 : 15 ถ้านาวินได้เงินเพิ่มอีก 348 บาท แล้วเงินของนาวินจะเป็น 4 เท่าของเศกสรร เดิมเศกสรรมีเงินกี่บาท

ตอบ .....

เฉลย 132

(ตัวชี้วัด ค1.1 ม.2/4)

10. กำหนดให้  $a * b = \sqrt{a} + \sqrt[3]{b}$  ค่าของ  $9 * 8$  เป็นเท่าใด

ตอบ .....

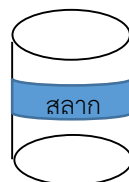
ตอบ 5

(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.2/1)

11. โรงงานผลิตกล่องใส่คุกกี้ เป็นรูปทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร สูง 12 เซนติเมตร

ต้องการปิดสลากตรงกลางรอบกล่องคุกกี้ โดยสลากมีความสูงเป็น  $\frac{1}{3}$  ของความสูงของกล่องคุกกี้

พื้นที่ผิวข้างของกล่องคุกกี้ส่วนที่ไม่ได้ปิดสลากเป็นกี่ตารางเซนติเมตร



ตอบ .....

เฉลย 176

(ตัวชี้วัด ค 2.1 ม.3/1)

12. ถังเก็บน้ำทรงกระบอกมีความยาวเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร และมีความสูง 1.4 เมตร มีน้ำอยู่

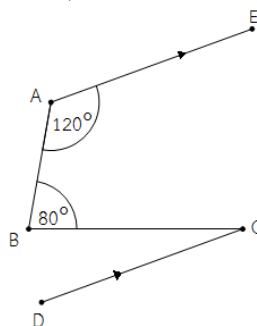
$\frac{3}{4}$  ของถัง คิดเป็นปริมาตรกี่ลูกบาศก์เมตร (กำหนดให้  $\pi = \frac{22}{7}$ )

ตอบ .....

เฉลย 8.25

(ตัวชี้วัด ค2.1 ม3/2)

13. จากรูป  $\overline{AE} \parallel \overline{CD}$ ,  $\angle EAB = 120^\circ$ ,  $\angle ABC = 80^\circ$   $\angle BCD$  มีขนาดกี่องศา



ตอบ .....

เฉลย 20

(ตัวชี้วัด ค3.2 ม.2/1)

14. นภาพรอายุมากกว่านิรพร 5 ปี นิรพรอายุน้อยกว่าพงศกร 3 ปี ทั้ง 3 คนอายุรวมกันได้ 47 ปี

นภาพรอายุมากกว่าพงศกรกี่ปี

ตอบ .....

เฉลย 2

(ตัวชี้วัด ค 4.2 ม.2/1)

พิจารณารูปภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 15

จากระบบสมการที่กำหนดให้

$$3x - y = 125$$

$$2x + y = -35$$

จงหาค่าของ  $x - y$

ตอบ .....

เฉลย 89

(ตัวชี้วัด ค 4.2 ม.3/5)

16. กำหนดให้  $\Delta$  ,  $\square$  และ  $O$  แทนจำนวนใดๆ โดยมีเงื่อนไข

$$\text{ถ้า } \Delta - \square = 8$$

$$O + \Delta = 25$$

$$O + O + O = 24$$

แล้ว  $\Delta + \square + O$  มีค่าเท่าไร

ตอบ .....

เฉลย 34

(ตัวชี้วัด ค6.1 ม.1-3/1-6)

17. ถ้ากรวยกลมและถึงทรงกระบอกมีพื้นที่ฐานเท่ากัน ใช้กรวยกลมตวงทรายใส่ถึงทรงกระบอก 12 ครั้ง  
จะได้ทรายเต็มถึงทรงกระบอกพอดี ถึงทรงกระบอกนี้มีความสูงเป็นกี่เท่าของกรวยกลม

ตอบ .....

เฉลย 4 เท่า

(ตัวชี้วัด ค6.1 ม.1-3/1-6)

18. กระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความกว้าง 10 เซนติเมตร และยาว 24 เซนติเมตร ตัดกระดาษตามแนว  
เส้นทแยงมุม 1 ครั้งได้รูปสามเหลี่ยม 2 รูป ถ้านำรูปสามเหลี่ยมสองรูปนี้มาประกอบกันเป็นสามเหลี่ยม  
รูปใหญ่ 1 รูป ให้ได้เส้นรอบรูปยาวที่สุด รูปสามเหลี่ยมรูปใหญ่มีเส้นรอบรูปยาวกี่เซนติเมตร

ตอบ .....

เฉลย 100

(ตัวชี้วัด ค6.1 ม.1-3/1-6)

19. ร้านค้าแห่งหนึ่งติดป้ายโฆษณาไว้

ซื้อสมุด 5 เล่ม แถมฟรี 1 เล่ม

ขวัญต้องซื้อสมุดกี่เล่มจึงจะได้สมุดทั้งหมด 540 เล่ม (ตอบ 450)(ค1.1ม2/4)

20. ให้  $A = \sqrt{576} - \sqrt[3]{729} + \sqrt{6.25} - \sqrt[3]{1.331}$

A มีค่าเท่าใด (ตอบทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

ตอบ .....

เฉลย 16.40

(ตัวชี้วัด ค1.2ม2/1)

21. เราต้องการทำกล่องทรงลูกบาศก์ที่มีความจุ 50,653 ลูกบาศก์เซนติเมตร กล่องใบนี้จะมี ความกว้างกี่เซนติเมตร

ตอบ .....

เฉลย 37

(ตัวชี้วัด ค1.3ม2/1)

พิจารณารูปภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 22



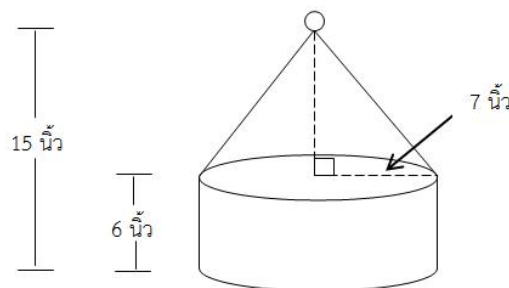
22. กระป๋องนมมีขนาดดังรูป ต้องการติดกระดาษด้านข้างกระป๋องนมให้พอดี ถ้ากระดาษมีความกว้าง 15 เซนติเมตร และความยาว 26 เซนติเมตร จะเหลือกระดาษกี่ตารางเซนติเมตร (ตอบเป็นจำนวนเต็มหน่วย)

ตอบ .....

เฉลย 38

(ตัวชี้วัด ค2.1ม3/1)

23.



จากรูปที่กำหนดให้ รูปเรขาคณิตสามมิติ มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์นิ้ว

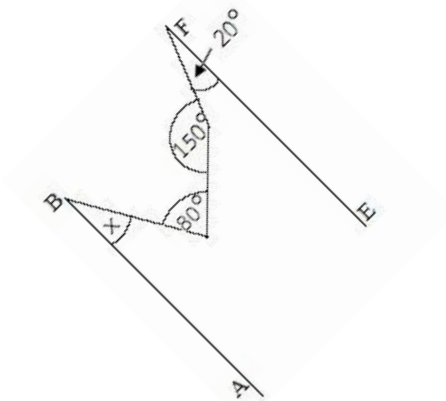
ตอบ .....

เฉลย 1386

(ตัวชี้วัด ค2.1ม3/2)

พิจารณารูปภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 24

24. จากรูป กำหนดให้  $\overline{AB} \parallel \overline{EF}$  x เท่ากับกี่องศา



ตอบ .....

เฉลย 30

(ตัวชี้วัด ค3.2 ม2/1)

25. สนามกีฬาแห่งหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านยาวยาวกว่าสามเท่าของด้านกว้างอยู่ 10 เมตร  
ถ้าสนามกีฬามีความยาวรอบสนามเท่ากับ 340 เมตร แล้วสนามกีฬานี้มีพื้นที่กี่ตารางเมตร

ตอบ .....

เฉลย 5200

(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.2/1)

26. ถ้าสองเท่าของผลต่างของจำนวนสองจำนวนเป็น 10 และห้าเท่าของจำนวนน้อยมากกว่า  
จำนวนมากอยู่ 3 แล้วผลคูณของจำนวนสองจำนวนเท่ากับเท่าใด

ตอบ .....

เฉลย 14

(ตัวชี้วัด ค4.2ม3/5)