

ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3

มัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ชุดที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

(จำนวน 100 ข้อ)

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง หรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- กระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 18 เซนติเมตร ยาว 30 เซนติเมตร ต้องการตัดกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และไม่เหลือเศษจะต้องตัดกระดาษยาวด้านละเท่าไร และตัดได้กี่แผ่น

 - ด้านละ 6 ซม. และตัดได้ 8 แผ่น
 - ด้านละ 6 ซม. และตัดได้ 15 แผ่น
 - ด้านละ 8 ซม. และตัดได้ 6 แผ่น
 - ด้านละ 15 ซม. และตัดได้ 6 แผ่น
- จำนวนนับที่มากที่สุดซึ่งหาร 40 เหลือเศษ 1, หาร 80 เหลือเศษ 2 และหาร 159 เหลือเศษ 3 คือจำนวนใด

 - 39
 - 78
 - 156
 - 312
- ทหารเรือ 2 คน ให้สัญญาณขงลงพร้อมๆ กัน โดยคนแรกให้สัญญาณทุกๆ 12 นาที คนที่สองให้สัญญาณทุกๆ 30 นาที ถ้าครั้งแรกให้สัญญาณขงพร้อมกันเวลา 8.00 น. ครั้งต่อไปจะให้สัญญาณขงพร้อมกันเวลาใด

 - 8.30 น.
 - 9.00 น.
 - 9.30 น.
 - 10.00 น.
- ผลลัพธ์ของ

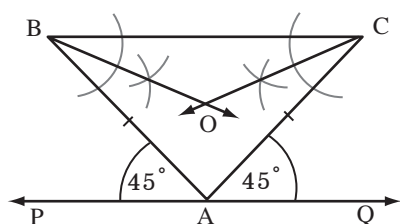
$$\frac{[(-3) + 6 - 9]}{[8 - 10 + (-1)] \times [(-7) - 2 + 8]} - \frac{[21 + (-12)] \times [2 - 11 + (-4) - (-15)]}{[-5 - 3 - 1]}$$

ตรงกับข้อใด

 - 2
 - 0
 - 2
 - 4

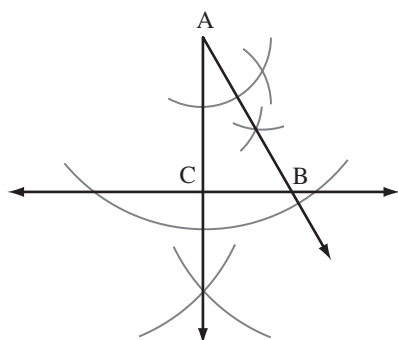
5. ผลลัพธ์ในข้อใดมีค่าเท่ากับผลลัพธ์ของ $|(-6) \times [(-5) - 3]|$
- 1) $(-6) \times [(-3) - (-5)]$
 - 2) $(-6) \times [3 - (-5)]$
 - 3) $[(-6) \times (-5)] + [(-6) \times 3]$
 - 4) $[(-6) \times (-5)] + [(-6) \times (-3)]$
6. กำหนดให้ $a = -5$, $b = -2$ และ $c = 4$ ผลลัพธ์ในข้อใดมีค่าเท่ากับผลลัพธ์ของ $\frac{-4a - 10b}{-10c}$
- 1) $a + b - c$
 - 2) $a - b + c$
 - 3) $-a + b - c$
 - 4) $-a - b + c$
7. ผลลัพธ์ของ $\frac{(225)^2}{5^4 \times 3^6} \times \frac{2^6 \times 5^8}{(100)^3}$ ตรงกับข้อใด
- 1) $\left(\frac{5}{3}\right)^2$
 - 2) $\left(\frac{3}{5}\right)^2$
 - 3) $\frac{5^2}{3}$
 - 4) $\frac{3^2}{5}$
8. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
- 1) $0.0000315 \times 10^{-5} = 3.15 \times 10^{-9}$
 - 2) $96,000,000 \times 10^{-2} = 9.6 \times 10^6$
 - 3) $0.000111 \times 10^6 = 1.11 \times 10^2$
 - 4) $4,831,700 \times 10^9 = 4.8317 \times 10^{14}$
9. แสงมีความเร็วประมาณ 3×10^8 เมตรต่อวินาที ถ้าแสงใช้เวลาในการเดินทางมายังโลก 9 นาที โลกอยู่ห่างจากดวงอาทิตย์ประมาณกี่กิโลเมตร
- 1) 1.62×10^5 กิโลเมตร
 - 2) 1.62×10^6 กิโลเมตร
 - 3) 1.62×10^7 กิโลเมตร
 - 4) 1.62×10^8 กิโลเมตร

10. จากรูป กำหนดให้ $\hat{PAB} = \hat{QAC} = 45^\circ$ และ $AB = AC$ มุม BOC มีขนาดกี่องศา



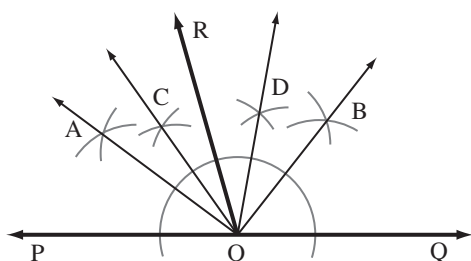
- 1) 130°
- 2) 131°
- 3) 132°
- 4) 133°

11. จากการสร้างดังรูป มุม ABC มีขนาดกี่องศา



- 1) 15°
- 2) 30°
- 3) 45°
- 4) 60°

12. จากรูป เป็นการแบ่งครึ่งมุม POR และมุม ROQ แล้วแบ่งครึ่งมุมอีก 2 ครั้ง ขนาดของมุม AOB เป็นกี่เท่าของขนาดของมุม COD



- 1) 1.5 เท่า
- 2) 2 เท่า
- 3) 2.5 เท่า
- 4) 3 เท่า

13. ผลลัพธ์ของ $\frac{(0.029+1.2) \times 3.01}{(0.02 - 0.12)}$ ตรงกับข้อใด

- 1) -36.9929
- 2) 36.9929
- 3) -36.993
- 4) 36.993

14. ผ้าผืนหนึ่งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้านกว้างยาว 41.2 เซนติเมตร ด้านยาวยาว 55.4 เซนติเมตร ถ้าตัดมุมทั้งสี่ออกเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วให้ด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละ 5.5 เซนติเมตร ผ้าผืนนี้เมื่อถูกตัดมุมแล้วมีพื้นที่เท่าไร

- 1) 2,220.98 ตารางเซนติเมตร
- 2) 2,221.98 ตารางเซนติเมตร
- 3) 2,222.98 ตารางเซนติเมตร
- 4) 2,223.98 ตารางเซนติเมตร

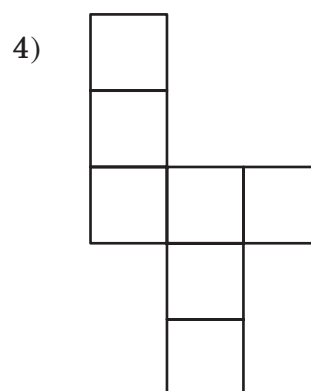
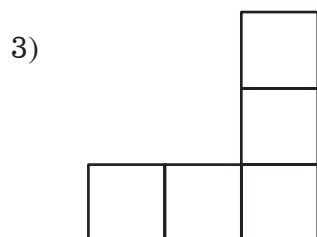
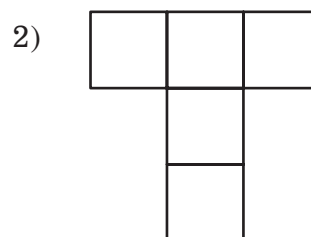
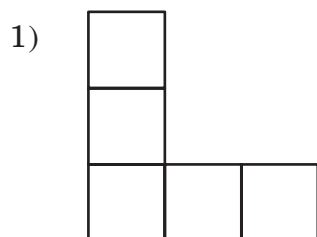
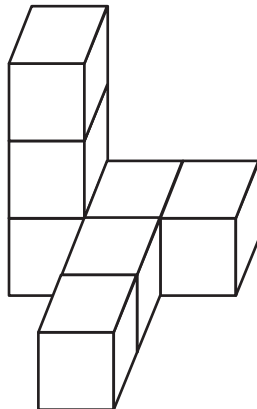
26. ปัจจุบันตีมีอายุเป็น $\frac{2}{3}$ ของอายุหมวย อีก 12 ปีข้างหน้า ตีจะมีอายุเป็น $\frac{4}{5}$ ของอายุหมวย ปัจจุบันตีมีอายุกี่ปี

- 1) 12 ปี 2) 14 ปี 3) 16 ปี 4) 18 ปี

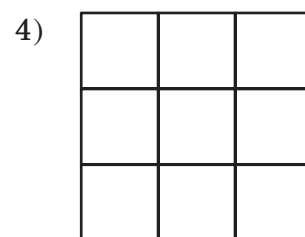
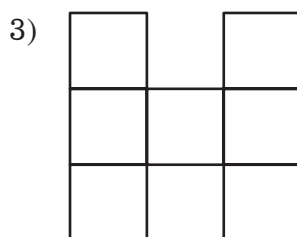
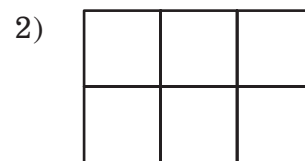
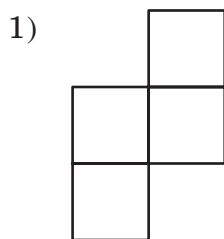
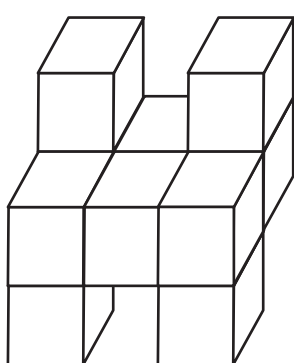
27. แจ็คกับโจเป็นพี่น้องกัน เข้าวันหนึ่งเวลา 6.00 น. แจ็คออกเดินทางเพื่อไปร่วมงานที่ต่างอำเภอ โดยขับรถด้วยอัตราเร็ว 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โจออกเดินทางเวลา 6.15 น. เพื่อไปร่วมงานเดียวกันกับแจ็ค โดยขับรถด้วยอัตราเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ปรากฏว่าถึงสถานที่จัดงานทันแจ็คพอดี ระยะทางจากบ้านถึงสถานที่จัดงานกี่กิโลเมตร

- 1) 40 กิโลเมตร 2) 45 กิโลเมตร
3) 50 กิโลเมตร 4) 55 กิโลเมตร

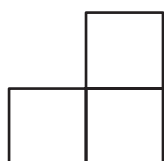
28. จากรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ภาพที่เกิดจากการมองด้านบนตรงกับข้อใด



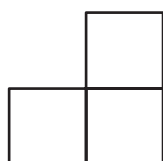
29. จากรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ภาพที่เกิดจากการมองด้านหน้าตรงกับข้อใด



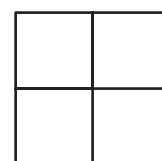
30. จากภาพการมองด้านบน ด้านหน้า และด้านข้างที่กำหนดให้ ตรงกับรูปเรขาคณิตสามมิติข้อใด



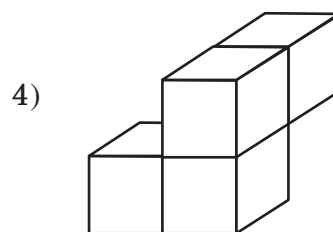
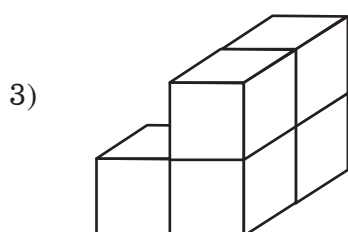
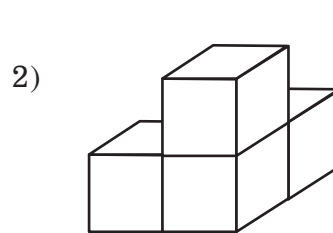
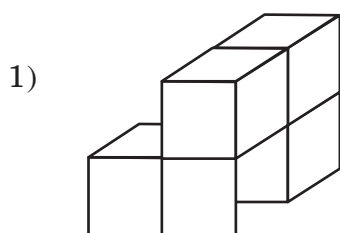
ด้านบน



ด้านหน้า



ด้านข้าง



31. โลหะผสมอย่างหนึ่งประกอบด้วยทองแดงและทองคำขาวในอัตราส่วน 7 : 3 ถ้าโลหะชิ้นนี้มีส่วนประกอบของทองคำขาว 18 กรัม จะมีน้ำหนักเท่าไร

1) 50 กรัม

2) 60 กรัม

3) 70 กรัม

4) 80 กรัม

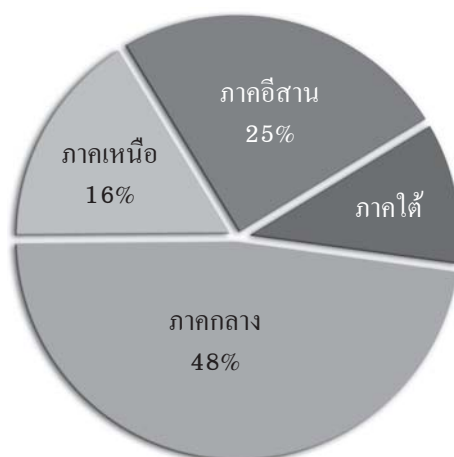
32. ในจังหวัดหนึ่งมีจำนวนประชากรชายต่อจำนวนประชากรหญิงเป็น 5 : 4 ถ้าจังหวัดนี้มีจำนวนประชากรทั้งหมด 192,600 คน จะมีจำนวนประชากรชายกี่คน
- 1) 105,000 คน 2) 106,000 คน
3) 107,000 คน 4) 108,000 คน
33. ป้าชูลิมีที่ดินแปลงหนึ่งซึ่งซื้อมาในราคา 750,000 บาท ต่อมาแบ่งขายที่ดินส่วนหนึ่งในราคา 500,000 บาท ถ้าต้องการขายที่ดินส่วนที่เหลือให้ได้กำไรทั้งหมด 28% ต้องขายในราคาเท่าไร
- 1) 360,000 บาท 2) 460,000 บาท
3) 560,000 บาท 4) 660,000 บาท
34. นายห้อยกู้ยืมเงินเพื่อนบ้านมาทำธุรกิจค้าขายจำนวน 12,000 บาท โดยเพื่อนบ้านคิดดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 24 ต่อปี เมื่อครบ 10 เดือน นายห้อยได้เงินจากการประกอบธุรกิจทั้งสิ้น 19,900 บาท จึงตัดสินใจคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยทั้งหมด นายห้อยยังเหลือเงินอีกเท่าไร
- 1) 5,500 บาท 2) 6,000 บาท
3) 6,500 บาท 4) 7,000 บาท
35. สนามฟุตบอลรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแห่งหนึ่งกว้าง 30 เมตร ยาว 80 เมตร ต้องการปูหญ้าแผ่นซึ่งแต่ละแผ่นกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร ให้เต็มสนาม ต้องใช้หญ้าแผ่นทั้งหมดกี่แผ่น
- 1) 130 แผ่น 2) 140 แผ่น
3) 150 แผ่น 4) 160 แผ่น
36. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคู่ตรงกัน
- 1) 1 งาน 89 ตารางวา เท่ากับ 189 ตารางวา
2) 2 ไร่ 90 ตารางวา เท่ากับ 3,560 ตารางเมตร
3) 3 ไร่ 3 งาน เท่ากับ 1,500 ตารางวา
4) 1 ไร่ 2 งาน 45 ตารางวา เท่ากับ 2,500 ตารางเมตร

37. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีความยาวด้านคู่ขนาน 22 วา และ 30 วา และมีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน 24 เมตร ถ้าเจ้าของที่ดินประกาศขายในราคา 624,000 บาท ที่ดินผืนนี้ราคาตารางเมตรละเท่าไร

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) 500 บาท | 2) 1,000 บาท |
| 3) 1,500 บาท | 4) 2,000 บาท |

ใช้แผนภูมิต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 38–40

แผนภูมิรูปวงกลมแสดงเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเจ้าในภาคต่างๆ
ของประเทศไทยโดยประมาณ



38. ถ้าในภาคอีสานมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเจ้า 15 ล้านไร่ ภาคเหนือจะมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเจ้าเท่าไร

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) 8.0 ล้านไร่ | 2) 9.6 ล้านไร่ |
| 3) 11.2 ล้านไร่ | 4) 12.8 ล้านไร่ |

39. ถ้าทั่วประเทศมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเจ้า 80 ล้านไร่ ภาคใต้จะมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเจ้าเท่าไร

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) 7.2 ล้านไร่ | 2) 8.0 ล้านไร่ |
| 3) 8.8 ล้านไร่ | 4) 9.6 ล้านไร่ |

40. ถ้าภาคกลางมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเจ้ามากกว่าภาคอีสาน 17.25 ล้านไร่ ภาคกลางมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวเจ้าเท่าไร

- | | |
|---------------|---------------|
| 1) 36 ล้านไร่ | 2) 38 ล้านไร่ |
| 3) 40 ล้านไร่ | 4) 42 ล้านไร่ |

41. กำหนดรูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปต้นแบบ มีพิกัดของจุดยอดคือ $A(1, -6)$, $B(2, -1)$ และ $C(3, -5)$ ถ้าเลื่อนขนานรูปต้นแบบไปทางซ้าย 5 หน่วย และเลื่อนขึ้นบน 3 หน่วย พิกัดของจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมที่เกิดจากการเลื่อนขนานตรงกับข้อใด

- 1) $A'(-2, -2)$, $B'(-4, -3)$, $C'(-3, 2)$
- 2) $A'(-4, -3)$, $B'(-3, 2)$, $C'(-2, -2)$
- 3) $A'(-3, 2)$, $B'(-2, -2)$, $C'(-4, -3)$
- 4) $A'(-4, -3)$, $B'(-2, -2)$, $C'(-3, 2)$

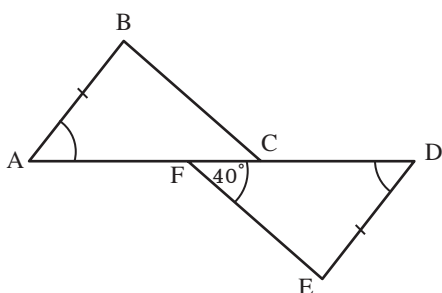
42. กำหนดรูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปต้นแบบ มีพิกัดของจุดยอดคือ $A(-5, -5)$, $B(-3, -1)$ และ $C(-1, -3)$ ถ้าสะท้อนรูปต้นแบบข้ามเส้นของการสะท้อน $y = -x$ พิกัดของจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมที่เกิดจากการสะท้อน ตรงกับข้อใด

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

43. กำหนดรูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปต้นแบบ มีพิกัดของจุดยอดคือ $A(1, -1)$, $B(4, -1)$ และ $C(4, 3)$ ถ้าหมุนรูปต้นแบบรอบจุด $(-2, 0)$ ในทิศทวนเข็มนาฬิกาด้วยมุม 270° พิกัดของจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมที่เกิดจากการหมุน ตรงกับข้อใด

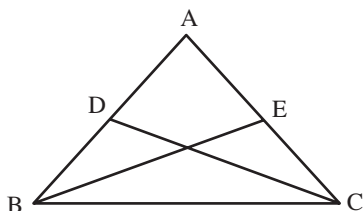
- 1) $A'(-3, -3)$, $B'(-3, -6)$, $C'(1, -6)$
- 2) $A'(-3, -6)$, $B'(1, -6)$, $C'(-3, -3)$
- 3) $A'(1, -6)$, $B'(-3, -3)$, $C'(-3, -6)$
- 4) $A'(-3, -6)$, $B'(-3, -3)$, $C'(1, -6)$

44. จากรูป กำหนดให้ $AC = DF$, $\hat{BAC} = \hat{EDF}$, $AB = DE$ และ $\hat{DFE} = 40^\circ$ ขนาดของ \hat{BCD} ตรงกับข้อใด



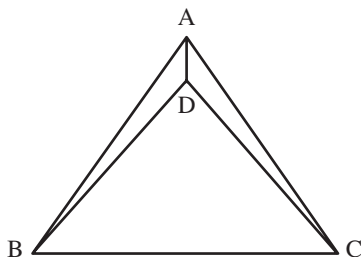
- 1) 110°
- 2) 120°
- 3) 130°
- 4) 140°

45. จากรูป กำหนดให้ $\triangle ABC$ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว มีด้าน BC เป็นฐาน จุด D และจุด E เป็นจุดแบ่งครึ่งด้าน AB และด้าน AC ตามลำดับ จงหาว่า $\triangle BCD \cong \triangle CBE$ ด้วยความสัมพันธ์แบบใด



- 1) ค.ม.ค.
- 2) ม.ค.ม.
- 3) ค.ค.ค.
- 4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

46. จากรูป กำหนดให้ $\triangle ABC$ และ $\triangle BDC$ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว มีด้าน BC เป็นฐานร่วมกัน จงหาว่า $\triangle ABD \cong \triangle ACD$ ด้วยความสัมพันธ์แบบใด



- 1) ค.ม.ค.
- 2) ม.ค.ม.
- 3) ค.ค.ค.
- 4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

47. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

- 1) $\sqrt{(-2)^2} = 2$
- 2) $-\sqrt{(-3)^2} = -3$
- 3) $\sqrt[3]{(-5)^3} = -5$
- 4) $-\sqrt[3]{(-7)^3} = -7$

48. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

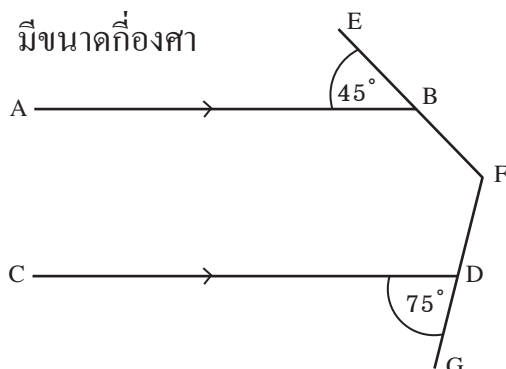
- 1) $2\sqrt{3} + 3\sqrt{12} = 8\sqrt{3}$
- 2) $4\sqrt[3]{2} - 2\sqrt[3]{54} = -2\sqrt[3]{2}$
- 3) $\sqrt[3]{-27} + \sqrt{(-2)^2} = -5$
- 4) $3\sqrt{25} - 2\sqrt[3]{-125} = 25$

49. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

- 1) $\sqrt{5} \times (2\sqrt{5} + 3\sqrt{45}) = 55$
- 2) $(2\sqrt{3} \times 3\sqrt{12}) - (5\sqrt{8} \times 2\sqrt{18}) = -84$
- 3) $\frac{\sqrt[3]{4} \times (3\sqrt[3]{16} + 2\sqrt[3]{2})}{\sqrt[3]{-8}} = 8$
- 4) $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt[3]{36}} \times \frac{\sqrt{24}}{\sqrt[3]{6}} = 2$

54. จากรูป กำหนดให้ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\hat{ABE} = 45^\circ$ และ $\hat{CDG} = 75^\circ$ มุมกลับ BFD

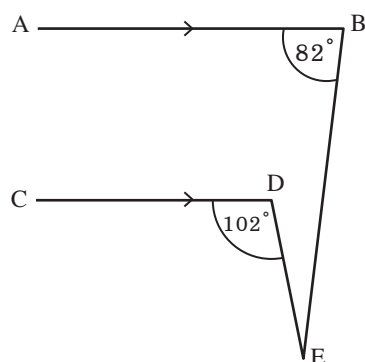
มีขนาดกี่องศา



- 1) 230°
2) 235°
3) 240°
4) 245°

55. จากรูป กำหนดให้ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\hat{ABE} = 82^\circ$ และ $\hat{CDE} = 102^\circ$ มุม BED

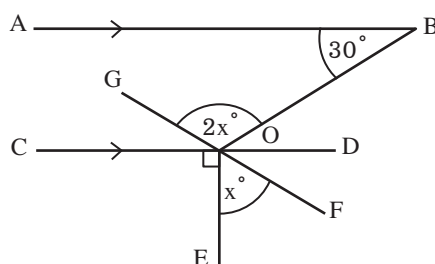
มีขนาดกี่องศา



- 1) 20°
2) 22°
3) 28°
4) 30°

56. จากรูป กำหนดให้ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\hat{ABO} = 30^\circ$, \hat{COE} เป็นมุมฉาก , $\hat{GOB} = 2x^\circ$

และ $\hat{EOF} = x^\circ$ มุม FOD มีขนาดกี่องศา



- 1) 25°
2) 30°
3) 35°
4) 40°

57. ผลลัพธ์ของ $\frac{3-x}{4} + \frac{x-1}{2} + \frac{x-2}{3} = 6$ มีค่าตรงกับข้อใด

- 1) -11
2) 11
3) -77
4) 77

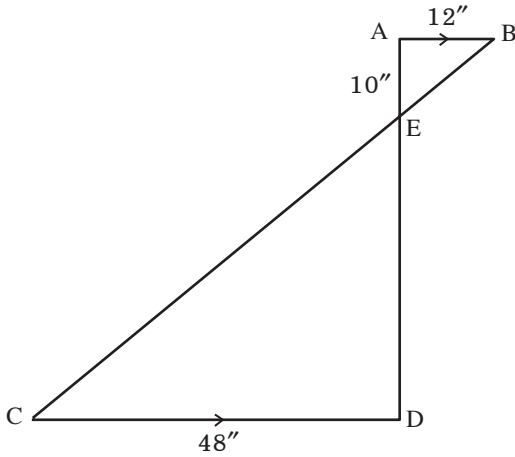
58. จุ๊บแจงมีเงินเป็นครึ่งหนึ่งของก๊ิบเก้ ถ้าสองในสามของผลรวมของเงินทั้งสองคน เป็น 100 บาท จุ๊บแจงมีเงินกี่บาท

- 1) 50 บาท
2) 100 บาท
3) 150 บาท
4) 200 บาท

64. ขยายเอียงต้องการทำขนมเทียนทรงพีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส ให้มีฐานยาวด้านละ 5 เซนติเมตร สูง 3 เซนติเมตร จำนวน 200 ห่อ ถ้าขนมเทียนแต่ละห่อใช้แป้งประมาณครึ่งห่อ จะต้องใช้แป้งทั้งหมดกี่กิโลกรัม
- 1) 1.25 ลิตร 2) 2.50 ลิตร
3) 2.75 ลิตร 4) 3.25 ลิตร
65. กรวยกลมและทรงกระบอกตั้งอยู่บนฐานเดียวกันและสูงเท่ากัน กรวยกลมมีปริมาตร 128 ลูกบาศก์เซนติเมตร ทรงกระบอกมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 1) 192 ลูกบาศก์เซนติเมตร 2) 254 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3) 256 ลูกบาศก์เซนติเมตร 4) 384 ลูกบาศก์เซนติเมตร
66. ตะกั่วทรงกลมตันมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร เมื่อนำมาหลอมและทำเป็นทรงกระบอกตันที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 เซนติเมตร และสูง 5 เซนติเมตร จะได้ทรงกระบอกตันกี่แท่ง
- 1) 20 แท่ง 2) 60 แท่ง
3) 90 แท่ง 4) 100 แท่ง
67. กราฟของสมการ $3x - y = 6$ ตัดแกน Y ที่จุดใด
- 1) (0, 6) 2) (0, -6)
3) (2, 0) 4) (-2, 0)
68. กำหนดให้ $y = ax + b$ เมื่อ $a < 0$ และ $b \neq 0$ กราฟเส้นตรงมีลักษณะอย่างไร
- 1) ผ่านจุด (0, 0) และทำมุมแหลมกับแกน X
2) ขนานกับแกน X และตัดแกน Y ที่จุด (0, b)
3) ตัดแกน Y ที่จุด (0, b) และทำมุมแหลมกับแกน X
4) ตัดแกน Y ที่จุด (0, b) และทำมุมป้านกับแกน X

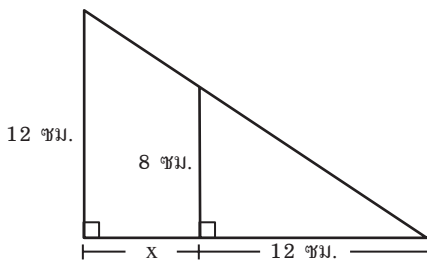
69. ถ้ากราฟของสมการ $6x - 2ky + 4 = 0$ ตัดแกน Y ที่จุด $(0, -2)$ แล้ว k มีค่าตรงกับข้อใด
- | | |
|---------|-------------------|
| 1) -1 | 2) $-\frac{2}{3}$ |
| 3) -4 | 4) 1 |
70. กราฟของสมการในข้อใดทำมุมป้านกับแกน X
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) $2x - 3y + 11 = 0$ | 2) $5x - 3y + 16 = 0$ |
| 3) $3x + 2y - 8 = 0$ | 4) $y = 3x + 1$ |
71. ถ้ากราฟของสมการ $-2x + 3y - 4 = 0$ ผ่านจุด $(1, a)$ และ $(b, -2)$ แล้ว $a - 5b$ มีค่าตรงกับข้อใด
- | | |
|----------|----------|
| 1) -27 | 2) -23 |
| 3) -15 | 4) 27 |
72. กราฟของสมการในข้อใด เป็นเส้นตรงเส้นเดียวกันกับกราฟของสมการ $2x - 5y = 6$
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) $4x - 6y = 11$ | 2) $44 - 10y = 16$ |
| 3) $6x + 10y = 12$ | 4) $8x - 20y = 24$ |
73. ระบบสมการในข้อใดมีคำตอบมากมายไม่จำกัด
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1) $2x + 3y = 6$, $4x - 6y = 12$ | 2) $5x + y = 4$, $10x + 2y = 8$ |
| 3) $x + y = 2$, $2y - 2x = 4$ | 4) $3x + 4y = 5$, $6x + 8y = 15$ |
74. คำตอบของระบบสมการ $\frac{2x + 1}{5} + \frac{3y - 2}{2} = 1$ และ $2(2x - 3) - 3(y + 12) = 12$ ตรงกับข้อใด
- | | |
|---------------|----------------|
| 1) $(12, 2)$ | 2) $(12, -2)$ |
| 3) $(-12, 2)$ | 4) $(-12, -2)$ |

79. จากรูป กำหนดให้ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $AB = 12$ นิ้ว , $AE = 10$ นิ้ว และ $CD = 48$ นิ้ว ส่วนของเส้นตรง DE ยาวเท่าไร



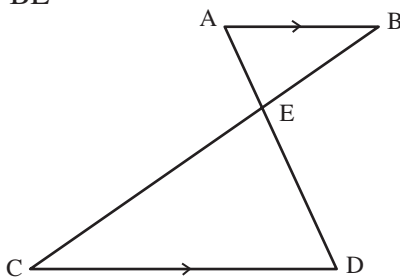
- 1) 30 นิ้ว
- 2) 35 นิ้ว
- 3) 37 นิ้ว
- 4) 40 นิ้ว

80. จากรูป อัตราส่วนในข้อใดให้ค่า x ที่ถูกต้อง



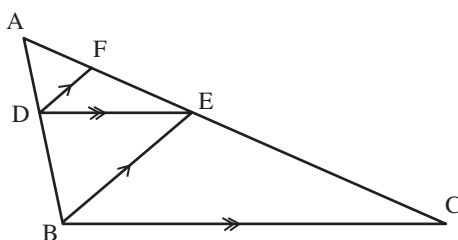
- 1) $\frac{12}{8} = \frac{x + 12}{12}$
- 2) $\frac{12}{8} = \frac{x + 12}{x}$
- 3) $\frac{12}{8} = \frac{12}{x}$
- 4) $\frac{12}{12} = \frac{x + 12}{8}$

81. จากรูป กำหนดให้ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{2}$ และ $\frac{AD}{ED} = \frac{3}{2}$ อัตราส่วนของ $\frac{BC}{BE}$ เป็นเท่าไร



- 1) $\frac{3}{1}$
- 2) $\frac{4}{1}$
- 3) $\frac{5}{1}$
- 4) $\frac{5}{2}$

82. จากรูป ข้อใดเป็นอัตราส่วนของรูปสามเหลี่ยมคล้ายที่ถูกต้อง



- 1) $\frac{AD}{AB} = \frac{AF}{AE} = \frac{DF}{BE}$
- 2) $\frac{AD}{AB} = \frac{AF}{AC} = \frac{DE}{BC}$
- 3) $\frac{DF}{BE} = \frac{FE}{EC} = \frac{DE}{BC}$
- 4) ถูกทุกข้อ

83. คำตอบของอสมการ $\frac{1}{3}(7x - 5) \leq \frac{3}{4}(2x - 6)$ ตรงกับข้อใด

1) $x \leq \frac{17}{5}$

2) $x \leq -\frac{17}{5}$

3) $x \leq \frac{37}{5}$

4) $x \leq -\frac{37}{5}$

84. คำตอบของอสมการ $\frac{x-2}{3} + \frac{3}{4} < \frac{x-2}{4}$ ตรงกับข้อใด

1) $x < 11$

2) $x < 7$

3) $x < 5$

4) $x < -7$

85. คำตอบของอสมการ $\frac{1}{2}x + 4 < \frac{1}{3}x + 8 < x + 6$ ตรงกับข้อใด

1) $6 < x < 24$

2) $-24 < x < -6$

3) $-6 < x < 24$

4) $8 < x < 15$

86. นัฏฐ์ได้รับเงินจากพ่อและแม่เป็นเงินเท่าๆ กัน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายประจำเดือน พอสิ้นเดือนนัฏฐ์ใช้เงินไป 780 บาท ฝากธนาคาร 200 บาท ปรากฏว่าเหลือเงินไม่ถึง 140 บาท นัฏฐ์ได้รับเงินจากพ่อและแม่คนละกี่บาท

1) มากกว่า 489 แต่ไม่เกิน 559

2) มากกว่า 490 แต่ไม่ถึง 560

3) มากกว่า 490 แต่ไม่เกิน 560

4) ตั้งแต่ 490 แต่ไม่ถึง 560

87. ในการสอบเข้าโรงเรียนแห่งหนึ่ง นักเรียนต้องสอบให้ครบทั้ง 4 วิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย คะแนนเต็มวิชาละ 100 คะแนน เกณฑ์การสอบคัดเลือก นักเรียนที่สอบได้คะแนนเฉลี่ยทั้ง 4 วิชา ไม่น้อยกว่า 60 คะแนน มีสิทธิ์ได้เข้าเรียน ผลการสอบ 3 วิชาของน้ำฝน เป็นดังนี้ คณิตศาสตร์ 50 คะแนน วิทยาศาสตร์ 58 คะแนน ภาษาอังกฤษ 65 คะแนน น้ำฝนต้องทำคะแนนวิชาภาษาไทยอย่างน้อยกี่คะแนน จึงจะมีสิทธิ์ได้เข้าเรียนโรงเรียนแห่งนี้

1) 65 คะแนน

2) 66 คะแนน

3) 67 คะแนน

4) 68 คะแนน

93. อุ่มโยนเหรียญ 1 เหรียญ ถ้าเหรียญออกหัว อุ่มจะก้าวไปทางขวา 1 ก้าว ถ้าเหรียญออกก้อยอุ่มจะก้าวไปทางซ้าย 1 ก้าว ความน่าจะเป็นที่อุ่มจะกลับมาอยู่ที่จุดเดิมหลังจากโยนเหรียญไปแล้ว 4 ครั้ง เป็นเท่าไร

1) $\frac{3}{16}$

2) $\frac{1}{4}$

3) $\frac{3}{8}$

4) $\frac{5}{16}$

94. น้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มหนึ่งจำนวน 40 คน เป็น 46.625 กิโลกรัม ถ้านักเรียนกลุ่มนี้มีนักเรียนชาย 15 คน และมีน้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียนชายเป็น 51 กิโลกรัม น้ำหนักเฉลี่ยของนักเรียนหญิงเป็นเท่าไร

1) 41 กิโลกรัม

2) 42 กิโลกรัม

3) 43 กิโลกรัม

4) 44 กิโลกรัม

95. ข้อมูลชุดหนึ่งเป็นดังนี้ 10, 12, 13, 15, 15, 20, 22, 25, 28, 30 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดนี้ต่างจากมัธยฐานเท่าไร

1) 1

2) 1.5

3) 4

4) 4.5

96. ข้อมูลชุดหนึ่งเป็นดังนี้ 23, 25, 25, 25, x, 28, 28, 28, 30, 30, 30 ฐานนิยมของข้อมูลชุดนี้มีค่าเดียวและมีค่าน้อยกว่ามัธยฐานอยู่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดนี้เป็นเท่าไร

1) 25

2) 26

3) 27

4) 28

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 97–100

เวลาที่ใช้ในการเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียนจำนวน 30 คน หน่วยเป็นนาที เป็นดังนี้

30 15 45 25 20 20 50 60 45 50

35 45 25 20 35 40 45 20 15 10

55 60 20 15 25 35 40 45 15 50

97. พิสัยของข้อมูลชุดนี้เป็นเท่าไร
- | | |
|-------|-------|
| 1) 35 | 2) 40 |
| 3) 45 | 4) 50 |
98. ถ้าต้องการสร้างตารางแจกแจงความถี่ให้มี 6 อัตราภาคชั้น แต่ละอัตราภาคชั้นควรมีความกว้างของอัตราภาคชั้นเป็นเท่าไร
- | | |
|------|-------|
| 1) 7 | 2) 8 |
| 3) 9 | 4) 10 |
99. ถ้าสร้างตารางแจกแจงความถี่ให้ความกว้างของอัตราภาคชั้นเป็น 13 อัตราภาคชั้นใดมีความถี่มากที่สุด
- | | |
|----------|----------|
| 1) 10–22 | 2) 23–35 |
| 3) 36–48 | 4) 49–61 |
100. ถ้าสร้างตารางแจกแจงความถี่ให้มี 8 อัตราภาคชั้น อัตราภาคชั้นใดมีความถี่น้อยที่สุด
- | | |
|----------|----------|
| 1) 10–16 | 2) 24–30 |
| 3) 38–44 | 4) 52–58 |

เฉลยข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3

มัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ชุดที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

(จำนวน 100 ข้อ)

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1.	2)	26.	1)	51.	2)	76.	1)
2.	1)	27.	2)	52.	2)	77.	2)
3.	2)	28.	2)	53.	4)	78.	2)
4.	2)	29.	3)	54.	3)	79.	4)
5.	4)	30.	4)	55.	1)	80.	1)
6.	3)	31.	2)	56.	2)	81.	1)
7.	1)	32.	3)	57.	2)	82.	4)
8.	3)	33.	2)	58.	1)	83.	2)
9.	4)	34.	1)	59.	3)	84.	4)
10.	2)	35.	4)	60.	2)	85.	1)
11.	4)	36.	4)	61.	4)	86.	2)
12.	2)	37.	1)	62.	3)	87.	3)
13.	1)	38.	2)	63.	3)	88.	3)
14.	2)	39.	3)	64.	2)	89.	1)
15.	4)	40.	1)	65.	4)	90.	1)
16.	3)	41.	2)	66.	4)	91.	4)
17.	2)	42.	4)	67.	2)	92.	1)
18.	3)	43.	1)	68.	4)	93.	3)
19.	2)	44.	4)	69.	1)	94.	4)
20.	3)	45.	1)	70.	3)	95.	2)
21.	1)	46.	3)	71.	4)	96.	3)
22.	4)	47.	4)	72.	4)	97.	4)
23.	3)	48.	3)	73.	2)	98.	3)
24.	2)	49.	3)	74.	2)	99.	1)
25.	1)	50.	1)	75.	3)	100.	4)