ทบทวน INTENSIVE 1 สำหรับ week 04 – 07

1. จงหาค่าของ 9 + 11 + 13 + 15 + … + 49 มีค่าเท่ากับเท่าใด

---

2. ค่าของ 4 + 11 + 18 + 25 + … + 158 มีค่าเท่ากับเท่าใด

---

3. จำนวนนับตั้งแต่ 100 – 200 มีผลบวกของเลขคู่เท่ากับเท่าใด

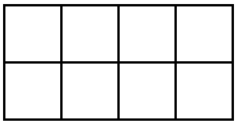
---

4. จำนวนนับ**ตั้งแต่** 5 ถึง 65 มีผลบวกของเลขคู่กับเลขคี่ต่างกันเท่ากับเท่าใด

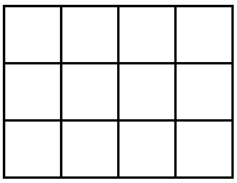
---

5. ผลบวกของทุกจำนวนตั้งแต่ 100 ถึง 200 ที่หารด้วย 5 ลงตัว เท่ากับข้อใด

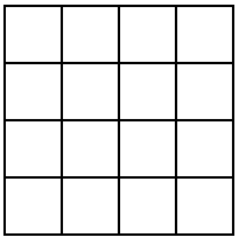
(ฉบับปรับปรุง) คู่มือเตรียมสอบ TMC ในโอลิมปิกวิชาการ ม.ต้น



ไดอะแกรมที่ 1



ไดอะแกรมที่ 2



ไดอะแกรมที่ 3

6. ถ้าพี่ฝ้ายต้องการวาดไปจนถึงไดอะแกรมที่ 12 แล้วอยากทราบว่าจะต้องวาดสี่เหลี่ยมทั้งหมดกี่รูป (นับรวมรูปสี่เหลี่ยมตั้งแต่ไดอะแกรมที่ 1 ถึง 12)

---

7. ถ้าน้องเจแปนจัดเรียงกระดาษรูปสี่เหลี่ยม โดยแถวแรกมี 15 แผ่น แล้วลดลงแถวละ 2 แผ่น แถวสุดท้ายมี 1 แผ่น อยากทราบว่าน้องเจแปนต้องใช้กระดาษทั้งหมดกี่แผ่น

---

8. บิงซูเรียงแก้วน้ำเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยชั้นแรก มี 1 ใบ แล้วเพิ่มขึ้นชั้นละ 2 ใบ จนถึง 15 ใบ อยากทราบว่าบิงซูต้องใช้แก้วน้ำทั้งหมดกี่ใบ

---

9. จงหาค่าของ 97-96-95+94+93-92+91-90-89+88+87-86+...+13-12-11+10+9-8+7-6-5+4+3-2+1

(ฉบับปรับปรุงใหม่) สรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ ป.1 โดยครูผู้เชี่ยวชาญและประสบการณ์

10. กำหนด A และ B เป็นจำนวนใดๆ ถ้า A◎B =(AxB) – 4 จงหาค่าของ

1. 8◎6 = ----------

2 . 4◎2 = ----------

3 . 12◎8 = ----------

11. กำหนดให้ A , B แทนจำนวนนับ สัญลักษณ์ A#B แทนจำนวน $\frac{A-B}{2}+3$

สัญลักษณ์ A ◎ B แทนจำนวน (AxB) – 12 จงหาค่าของ (10#4)◎(8#4)

---

12. ถนนเส้นหนึ่งยาว 100 กิโลเมตร ต้องการติดตั้งเสาไฟ ให้ห่างกันต้นละ 5 กิโลเมตร ต้องใช้เสาไฟทั้งหมดกี่ต้น

---

13. ถนนเส้นหนึ่งยาว 50 เมตร ต้องการตอกตะปูให้ห่างเท่าๆกัน โดยใช้ตะปูทั้งหมด 26 ตัว อยากทราบว่าต้องตอกตะปูแต่ละตัวให้ห่างกันกี่เซนติเมตร (1 เมตร = 100 เซนติเมตร)

---

14. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 30 เมตร ยาว 40 เมตร ต้องการปลูกต้นส้มให้ระยะห่างแต่ละต้นเท่ากัน โดยแต่ละต้นห่างกัน 10 เมตร พี่ฝ้ายจะปลูกต้นส้มได้กี่ต้น

(ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 ใช้ในโรงเรียนเครือข่ายสถาบันกวดวิชาบิ๊กเบรน)

15. ในห้องเรียนคณิตศาสตร์ INTENSIVE 1 ของ Big Brain มีนักเรียนทั้งหมด 18 คน ถ้ามีเป้ายิ้งฉุบโดยให้ทุกคนต้องเจอกันหมด จะมีการเป้ายิ้งฉุบทั้งหมดกี่ครั้ง

---

16. จะต้องมีทีมฟุตบอลอย่างน้อยที่สุดกี่ทีม ถ้ามีการแข่งขันฟุตบอลกันทั้งหมด 120 ครั้ง

---

17. มีนักเรียนทั้งหมด 20 คน ไปงานอำลาวันสุดท้ายของการเรียนและได้แจกการ์ดอวยพรให้เพื่อนทุกคน จะมีการ์ดในงานเลี้ยงทั้งหมดกี่ใบ

---

18. หากนักเรียนทุกคนในชั้นเรียนมาเข้าแถวเป็นรูปวงกลมแต่ละคนยืนห่างเป็นระยะเท่ากัน คนที่ 12 อยู่ตรงข้ามกับคนที่ 37 จงหาว่ามีนักเรียนทั้งหมดกี่คน

---

19. แบคทีเรียชนิดหนึ่งขยายพันธ์เป็น 4 เท่าทุกๆ 30 นาที เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่ง มีแบคทีเรียชนิดนี้อยู่ 200 ตัว อีกนานเท่าไรจึงจะมี แบคทีเรีย 51,200 ตัว

(ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1) ห้ามนำไปจำหน่าย หรือแสวงหาผลประโยชน์

จงแก้สมการ หาค่าตัวแปรต่อไปนี้

20. $5(m+2)+7=62$

21. $4(x+2)-2(x-2)=48$

22. $5(y+4)-3(y+6)=3(y-4)$

23. $4x-5+2(x-3)+4(x+4)=45$

24. $-3(m-2)-(m+6)=-3(m+2)$

25. $x-5[2(x-3)+4(x+4)]=-30x$

26. $2+\{3-2[-2(m-1)-3(m+2)]+4\}+2m=55$

(ถูกพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ E-Book) เพื่อการใช้งานส่วนบุคคลเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

27. $\frac{3x}{4} - \frac{5}{6} = \frac{5x}{6} - \frac{2}{3}$

28. $\frac{3m-2}{4} = \frac{4m+4}{6}$

29. $\frac{m-10}{5} - \frac{2m-3}{4} = \frac{7}{4}$

30. $\frac{5X-1}{2} + 3 = \frac{3X+3}{3}$

31. $\frac{2}{3}(x+6) = x-2+6\left(\frac{x}{6}-1\right)$

32. $\frac{3x-4}{6} + \frac{2x-5}{3} = \frac{4x}{3} - \frac{4}{8}$

(ลิขสิทธิ์เป็นของ) สถาบันกวดวิชาบิ๊กเบรน 1 ใน ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ต่อหรือนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

จงหาค่า x และ y จากสมการต่อไปนี้ (ใช้วิธีไหนก็ได้ที่สอนในหนังสือ หน้า 25)

33. $x + y = 12$
$5x + 6y = 67$

34. $x + y = 22$
$8x - 4y = 128$

35. $x - y = 6$
$9x - 2y = 82$

36. $x - y = 22$
$4x - 8y = 76$

37. $x + y = 4$
$5x - 6y = 42$

38. $x + y = 6$
$8x - 6y = 20$

39. $y - x = 8$
$-4x + 6y = 72$

40. $x + y = 9$
$2x - 3y = 8$

(ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 ใช้ในโรงเรียนสาธิตและโรงเรียนอื่นๆ)

7. ส้มเลี้ยงหนูและนกรวมกัน 18 ตัว นับขาของหนูและนกรวมกันได้ 42 ขา ส้มเลี้ยงหนูทั้งหมดกี่ตัว

---

8. หนูนิดเลี้ยงแมวมากกว่าไก่ 15 ตัว นับขาของแมวและไก่รวมทั้งหมดได้ 240 ขา หนูนิดเลี้ยงแมวและไก่อย่างละกี่ตัว

---

9. มาลีเลี้ยงสัตว์ 3 ชนิด แมงมุม ไก่ และ ควาย รวม 24 ตัว นับขาของสัตว์ทั้งหมดได้ 136 ขา ถ้ามาลีมีควาย 5 ตัว แล้วมาลีมีแมงมุมทั้งหมดกี่ตัว

---

10. ชายคนหนึ่งมีเงิน 306 บาท จ่ายให้บุตรทุกคนโดยให้บุตรสาวคนละ 24 บาท และให้บุตรชายคนละ 15 บาท ถ้าเขามีบุตรรวม 18 คน จะมีบุตรชายและบุตรสาวต่างกันกี่คน

---

11. สมุดปกแข็งราคาเล่มละ 12 บาท สมุดอ่อนราคาเล่มละ 8 บาท ถ้ามะลิซื้อสมุดปกแข็งมากกว่าปกอ่อน 3 เล่ม และจ่ายเงินรวมกันทั้งสิ้น 216 บาท มะลิซื้อสมุดปกอ่อนกี่เล่ม

(ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1) สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามนำไปจำหน่ายหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต

12. ลิซ่าซื้อเสื้อยืดมาทั้งหมด 20 ตัว ราคารวมกัน 1,500 บาท เสื้อมีสองชนิด ชนิดหนึ่งราคาตัวละ 60 บาท อีกชนิดหนึ่งราคาตัวละ 110 บาท ลิซ่าซื้อเสื้อสองชนิดต่างกันกี่ตัว

---

13. เคนขี่จักรยานด้วยความเร็วคงที่ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นเวลา 4.5 ชั่วโมง แล้วเคนขี่จักรยานได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

---

14. คุณแม่ขับรถจากกรุงเทพไปเชียงใหม่เป็นระยะทาง 592 กิโลเมตร คุณแม่ขับรถด้วยความเร็วคงที่ 74 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ถ้าคุณแม่ออกจากบ้านตอน 9.00 แล้วจะถึงเชียงใหม่เวลาใด

---

15. รถด่วนขบวนหนึ่งแล่นด้วยความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ออกจากสถานี ก ไปถึงสถานี ข ใช้เวลา 3 ชั่วโมง รถเร็วมีความเร็วเป็น $\frac{5}{8}$ ของความเร็วรถด่วน จงหาเวลาที่รถเร็วแล่นจากสถานี ก ไปสถานี ข (ตอบเป็นกี่ชั่วโมงกี่นาที)

(ถูกพิมพ์ในประเทศไทย) ตรวจพิมพ์ครั้งที่ 1 ห้ามนำไปถ่ายสำเนาหรือดัดแปลงก่อนได้รับอนุญาต

16. กรุงเทพห่างกับภูเก็ต 720 กิโลเมตร ครูแอมขับรถจากกรุงเทพไปภูเก็ตด้วยความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขากลับขับรถโดยใช้เส้นทางเดิมด้วยความเร็ว 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉลี่ยแล้วครูแอมขับรถด้วยความเร็วกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง

---

17. น้องฟ้าขี่จักรยานจาก A ไป B ด้วยความเร็ว 40 ไมล์ต่อชั่วโมง และขี่จักรยานกลับจาก B ไป A ด้วยความเร็ว 60 ไมล์ต่อชั่วโมง ข้อใดคือความเร็วเฉลี่ยในการขี่จักรยานของน้องฟ้า

---

18. จะต้องผสมโกโก้ชนิดราคากิโลกรัมละ 70 บาทและกิโลกรัมละ 35 บาทในอัตราส่วนเท่าไหร่จึงจะได้โกโก้ผสมในราคากิโลกรัมละ 50 บาท

---

19. น้ำเชื่อม ถ้วยที่หนึ่งมีน้ำตาล 70% และน้ำเชื่อมถ้วยที่สองมีน้ำตาล 35% ต้องนำน้ำเชื่อมในถ้วยที่ผสมกับน้ำเชื่อมในถ้วยที่สองในอัตราส่วนเท่าไหร่จึงจะทำให้น้ำเชื่อมที่ผสมนี้มีน้ำตาล 50%

(ฉบับปรับปรุงล่าสุด) คู่มือเตรียมสอบเข้าม.1 โรงเรียนชื่อดังทั่วประเทศ

20. ขวดใบหนึ่งมีสุรา 85% ขวดอีกใบมีสุรา 60% นำมาผสมให้มีสุรา 70% จะต้องใช้ส่วนผสมจากขวดใบที่หนึ่งต่อขวดใบที่สองเป็นอัตราส่วนเท่าไหร่

---

21. สารละลายชนิดหนึ่งจำนวน 180 ลิตร มีแอลกอฮอล์ 55% ส่วนที่เหลือเป็นน้ำ ถ้าต้องการให้สารละลายนี้มีแอลกอฮอล์ 15% จะต้องเติมน้ำลงไปกี่ลิตร

---

22. นำน้ำเชื่อมชนิดที่หนึ่งที่มีความเข้มข้นของน้ำตาล 40% จำนวน 60 ลิตร มาผสมกับน้ำเชื่อมชนิดที่สองที่มีความเข้มข้นของน้ำตาล 60% จำนวน 20 ลิตร จะได้น้ำเชื่อมชนิดใหม่ที่มีความเข้มข้นเท่าไหร่

---

23. น้ำเกลือชนิดที่หนึ่งมีความเข้มข้นของเกลือ 50% ผสมกับน้ำเกลือชนิดที่สองที่มีความเข้มข้นของเกลือ 30% อย่างละกี่ลิตร จึงจะได้น้ำเกลือชนิดใหม่ที่มีความเข้มข้น 35% จำนวน 50 ลิตร

(ชุดพิเศษ) คณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 เรื่อง โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

24. คน 9 คน ทานข้าว 1 กระสอบหมดใน 5 วัน ถ้ามีคน 15 คน ทานข้าว 1 กระสอบเดียวกันนี้หมดในกี่วัน

---

25. ถ้า A คนเดียวทาสีบ้านของนนท์จบใน 20 ชั่วโมง ถ้า B คนเดียวทาสีบ้านของนนท์จบใน 30 ชั่วโมง ถ้า A และ B มาทำงานร่วมกันจะเสร็จภายในกี่ชั่วโมง

---

26. ก ทำงานอย่างหนึ่งเสร็จในเวลา 15 นาที ข ทำงานอย่างเดียวกันเสร็จในเวลา 10 นาที ถ้า ก และ ข มาทำงานร่วมกันจะเสร็จภายในกี่นาที

---

27. มานะดื่มน้ำส้มกล่องหนึ่งคนเดียวหมดในเวลา 12 นาที ถ้าทั้งสองช่วยกันดื่มน้ำส้มกล่องนี้จะหมดในเวลา 8 นาที แล้วถ้ามานพดื่มน้ำส้มนี้คนเดียวจะหมดในเวลากี่นาที

---

28. ถังน้ำใบหนึ่งมีท่อน้ำไหลเข้า 2 ท่อ ถ้าเปิดท่อแรกอย่างเดียวจะเต็มภายใน 2 ชั่วโมง ถ้าเปิดท่อสองอย่างเดียวน้ำจะเต็มภายใน 3 ชั่วโมง ถ้าเปิดทั้งสองท่อพร้อมกัน น้ำจะเต็มภายในกี่ชั่วโมง

(ชุดพิเศษเฉพาะ) คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ป.1

29. ผู้ใหญ่ 5 คน เด็ก 2 คน ทำงานอย่างหนึ่งแล้วในเวลา 14 วัน ซึ่งผู้ใหญ่ 3 คน กับเด็ก 5 คน ทำงานอย่างเดียวกันนั้น ในเวลา 17 วันแล้วผู้ใหญ่ 10 คน กับ เด็ก 4 คน ทำงานชนิดเดียวกันนั้น งานจะแล้วเสร็จในระยะเวลากี่วัน

---

30. ผู้หญิง 50 คน ทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จภายใน 4 ชั่วโมง และผู้ชาย 30 คน ทำงานชิ้นเดียวกันจะเสร็จภายใน 5 ชั่วโมง ถ้าผู้หญิง 20 คนและผู้ชาย 10 คน ทำงานชิ้นเดียวกันจะเสร็จภายในกี่ชั่วโมง

---

31. ชาย 12 คน และหญิง 12 คน ทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จภายใน 5 ชั่วโมง แต่ชาย 5 คน หญิง 15 คน ทำงานชิ้นเดียวกันเสร็จภายใน 8 ชั่วโมง ถ้าหญิง 48 คน จะทำงานชิ้นเดียวกันนี้เสร็จภายในกี่ชั่วโมง

---

32. ชาย 2 คน หญิง 5 คน ทำงานอย่างหนึ่งแล้วใน 8 วัน ชาย 3 คน หญิง 6 คนทำงานอย่างเดียวกันนี้เสร็จในเวลา 6 วัน ถ้าชาย 2 คน ทำงานนี้จะเสร็จในกี่วัน

(ชุดพิเศษเฉพาะ) คณิตศาสตร์ ป.1 เล่ม 1 โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ป.1 ตอนที่ 1 โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ป.1 ตอนที่ 2