

รวมแนวข้อสอบล่าสุด



คณิตศาสตร์



เข้า **ม.1** (ทั้ง 2 รอบ)



มั่นใจเต็ม



รร.วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย



ฝึกฝนกับแนวข้อสอบจริงทั้งรอบที่ 1 และ รอบที่ 2 รวม 450 ข้อ

เหมาะสำหรับ
นักเรียนชั้น ป.5-6

เพื่อทบทวนและฝึกฝนด้วยตนเอง สำหรับการสอบเข้า ม.1
กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ในวิชาคณิตศาสตร์

สารบัญ



PART 1 ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1

ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 01	2
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 02	19
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 03	36
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 04	53
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 05	70
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 06	88
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 07	106
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 08	124
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 09	144
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 10	162
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 11	179
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 12	199

PART 2 ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 2

ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบ 2 ชุดที่ 01	217
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบ 2 ชุดที่ 02	237
ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบ 2 ชุดที่ 03	254

PART 3 **เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1**

เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 01.....	276
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 02.....	294
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 03.....	318
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 04.....	332
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 05.....	350
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 06.....	366
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 07.....	386
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 08.....	411
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 09.....	437
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 10.....	453
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 11.....	468
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1 ชุดที่ 12.....	488

PART 4 **เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 2**

เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 2 ชุดที่ 01.....	509
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 2 ชุดที่ 02.....	531
เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 2 ชุดที่ 03.....	552



ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1

ชุดที่
01

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบแบบเติมคำตอบ มีจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. เวลาในการทำแบบทดสอบ 2 ชั่วโมง (เวลา 9.30-11.30 น.)
3. ถ้าต้องการทดเลขสามารถเขียนลงในแบบทดสอบนี้ได้
4. รูปประกอบการทำแบบทดสอบอาจไม่เป็นไปตามสัดส่วนจริง
5. เมื่อสอบเสร็จให้นักเรียนส่งเฉพาะกระดาษคำตอบให้กับกรรมการคุมสอบ
6. ห้ามใช้เครื่องคำนวณและอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด

1. กำหนดให้

ตัวประกอบของ 42 คือ 1, 2, a, 6, b, c, 21, 42

ตัวประกอบของ A คือ 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, A

จงหาเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{a + b + c}{A}$

วิธีคิด

ตอบ

2. กำหนดให้ A และ B เป็นจำนวนนับ โดยที่ $A - B > 1$ และ $A^2 - B^2 = 95$

จงหาค่า $3A - 4B$

วิธีคิด

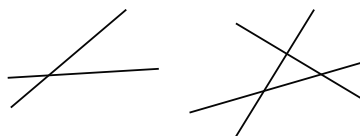
ตอบ

19. หนังสือนิยายแปลเล่มหนึ่งพิมพ์เลขหน้าต่อเนื่องตั้งแต่หน้า 1, 2, 3, ... ต่อไปเรื่อย ๆ เมื่อรวมจำนวนเลขโดดทั้งหมดที่ใช้พิมพ์เลขหน้าหนังสือ พบว่าใช้เลขโดดไปทั้งหมด 1,773 ตัว นิยายแปลเล่มนี้มีจำนวนกี่หน้า

วิธีคิด

ตอบ

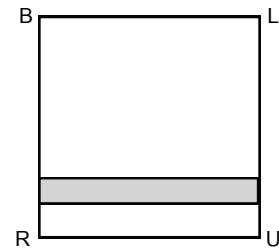
20. ส่วนของเส้นตรง 2 เส้น จะมีจุดตัดกันมากที่สุด 1 จุด
ส่วนของเส้นตรง 3 เส้น จะมีจุดตัดกันมากที่สุด 3 จุด ดังรูป
ถ้าส่วนของเส้นตรง 984 เส้น จะมีจุดตัดกันมากที่สุดกี่จุด



วิธีคิด

ตอบ

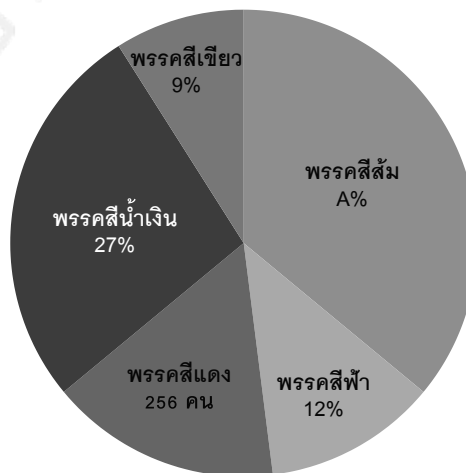
24. จากรูป ถ้ารูปสี่เหลี่ยมมุมฉากส่วนที่แรเงามีพื้นที่เป็น $\frac{1}{8}$ ของพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส BLUR และมีเส้นรอบรูปยาว 184.5 เซนติเมตร รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก BLUR มีพื้นที่เท่าใด



วิธีคิด

ตอบ

25. แผนภูมิรูปวงกลมแสดงผลการเลือกตั้งประธานนักเรียนของนักเรียนจำนวน 1,600 คน เป็นดังนี้ จากแผนภูมิรูปวงกลม มีนักเรียนที่เลือกประธานนักเรียนจากพรรคสีส้มมากกว่าพรรคสีน้ำเงินจำนวนกี่คน



29. เวลาที่กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่นเร็วกว่าเวลาในกรุงเทพมหานครอยู่ 2 ชั่วโมง 15 นาที และเวลาที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศสช้ากว่าเวลาในกรุงเทพมหานครอยู่ 5 ชั่วโมง 45 นาที
ถ้ากรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่นเป็นเวลา 01.20 น. ของวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เวลาและวันที่ ณ กรุงเทพมหานครและกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศสเป็นเท่าใด

วิธีคิด

ตอบ

30. ครอบครัวหนึ่งมีพี่น้อง 9 คน และมีเพียงพี่คนโตที่มีเงิน

ถ้าพี่คนโตแบ่งเงินให้น้องคนที่ 1 เป็นเงิน $\frac{8}{9}$ ของเงินที่เขาถืออยู่

จากนั้นน้องคนที่ 1 แบ่งเงินให้น้องคนที่ 2 เป็นเงิน $\frac{7}{8}$ ของเงินที่เขาได้มา

จากนั้นน้องคนที่ 2 แบ่งเงินให้น้องคนที่ 3 เป็นเงิน $\frac{6}{7}$ ของเงินที่เขาได้มา

จากนั้นน้องคนที่ 3 แบ่งเงินให้น้องคนที่ 4 เป็นเงิน $\frac{5}{6}$ ของเงินที่เขาได้มา

ถ้ามีการแบ่งเงินในลักษณะนี้จนถึงน้องคนสุดท้าย ซึ่งจะได้เงิน 750 บาท เริ่มต้นพี่คนโตมีเงินเท่าใด

วิธีคิด

ตอบ



ชุดที่ 01

ข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบ 2

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบแบบเติมคำตอบ มีจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. เวลาในการทำแบบทดสอบ 2 ชั่วโมง (เวลา 9.30-11.30 น.)
3. ถ้าต้องการทดเลขสามารถเขียนลงในแบบทดสอบนี้ได้
4. รูปประกอบการทำแบบทดสอบอาจไม่เป็นไปตามสัดส่วนจริง
5. เมื่อสอบเสร็จให้นักเรียนส่งเฉพาะกระดาษคำตอบให้กับกรรมการคุมสอบ
6. ห้ามใช้เครื่องคำนวณและอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด

1. ไวรัสชนิดหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.00000012 เมตร คิดเป็น $a \times 10^n$ เมตร เมื่อ $1 \leq a \leq 10$
จงหาค่าของ $a + n$

วิธีคิด

ตอบ

2. ไชมอน สตีฟวิน (Simon Stevin) เป็นนักคณิตศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบทศนิยมให้ใช้ได้ง่ายขึ้น ลักษณะการเขียนเศษส่วนของไชมอนจะใช้ตัวเลขเล็ก ๆ กำกับไว้เหนือตัวเลขแต่ละหลักเพื่อสื่อถึงหลักหน่วย หลักส่วนสิบ หลักส่วนร้อย หลักส่วนพัน เช่น

$$\frac{347}{100} = 3^0 4^1 7^2$$

$$100$$

$$\frac{58}{100} = 5182$$

$$100$$

$2^0 1^2 8^3$ เขียนในรูปทศนิยมปัจจุบันได้อย่างไร

วิธีคิด

ตอบ

3. แฟกทอเรียล (Factorial) เป็นการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ โดยนำจำนวนเต็มบวก N มาคูณกับจำนวนเต็มทีมน้อยกว่าลดหลั่นลงไปจนถึง 1 เขียนแทนด้วย $N!$

นิยาม $N! = N \times (N-1) \times (N-1) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$

เช่น $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$

3.1 $\frac{12!}{8!4!}$ มีค่าเท่าใด

วิธีคิด

ตอบ

- 3.2 จงหาเศษที่เกิดจากการหาร $1! + 2! + 3! + \dots + 30!$ ด้วย 10

วิธีคิด

ตอบ

วิธีคิด

ตอบ

29. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส A มีพื้นที่ $x^2 + 30x + 225$ ตารางหน่วย รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส B มีพื้นที่ $x^2 - 14x + 49$ ตารางหน่วย รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส A และ B มีความยาวด้านแตกต่างกันเท่าใด

วิธีคิด

ตอบ

30. คุณพ่อแบ่งที่ดินแปลงหนึ่งให้ลูกสาวและลูกชาย โดยแบ่งให้ลูกสาว $\frac{4}{9}$ เท่าของที่ดินทั้งหมด แล้วแบ่งให้ลูกชาย $\frac{11}{13}$ เท่าของที่ดินที่แบ่งให้ลูกสาว ถ้าที่ดินที่แบ่งให้ลูกสาวมากกว่าที่ดินที่แบ่งให้ลูกชาย 16 ไร่ พ่อเหลือที่ดินกี่ไร่

วิธีคิด

ตอบ



ชุดที่ 01

เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 1

1. กำหนดให้

ตัวประกอบของ 42 คือ 1, 2, a, 6, b, c, 21, 42

ตัวประกอบของ A คือ 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, A

จงหาเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{a+b+c}{A}$

วิธีคิด ตัวประกอบของ 42 คือ 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42
จะได้ว่า $a = 3$, $b = 7$ และ $c = 14$
เนื่องจาก ตัวประกอบของ A คือ 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, A
จะได้ว่า $1 \times A = 2 \times 28 = 4 \times 14 = 7 \times 8$
นั่นคือ $A = 56$
แสดงว่า $\frac{a+b+c}{A} = \frac{3+7+14}{56} = \frac{24}{56} = \frac{3}{7}$
ดังนั้น เศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{a+b+c}{A}$ คือ $\frac{3}{7}$
ตอบ $\frac{3}{7}$

2. กำหนดให้ A และ B เป็นจำนวนนับ โดยที่ $A - B > 1$ และ $A^2 - B^2 = 95$

จงหาค่า $3A - 4B$

วิธีคิด $A^2 - B^2 = (A - B)(A + B)$
 $95 = (A - B)(A + B)$
เนื่องจาก $95 = 1 \times 95 = 5 \times 19$
โจทย์กำหนด $A - B > 1$
จะได้ว่า $A - B = 5$ ①
 $A + B = 19$ ②

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} \quad 2A = 24$$

$$A = 12$$

$$\text{จาก } \textcircled{1} \quad 12 - B = 5$$

$$B = 7$$

$$\text{ดังนั้น } 3A - 4B = (3 \times 12) - (4 \times 7) = 36 - 28 = 8$$

ตอบ 8

3. ถ้า $(600 \times 32) + (40 \times 32) + (8 \times 32) = 32A$ แล้ว $\frac{A}{9}$ เท่ากับเท่าใด

$$\text{วิธีคิด} \quad 32A = (600 \times 32) + (40 \times 32) + (8 \times 32)$$

$$32A = 32 \times (600 + 40 + 8)$$

$$32A = 32 \times 648$$

$$A = 648$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{A}{9} = \frac{648}{9} = 72$$

ตอบ 72

4. จงหาผลลัพธ์ของ $\left[20.25 - \left(\frac{4}{\frac{8}{5}} \right) \right] + [(11.76 \div 4.2) \times 3.5]$

$$\begin{aligned} \text{วิธีคิด} \quad \left[20.25 - \left(\frac{4}{\frac{8}{5}} \right) \right] + [(11.76 \div 4.2) \times 3.5] &= \left[20.25 - \left(4 \times \frac{5}{8} \right) \right] + [(11.76 \div 4.2) \times 3.5] \\ &= \left[20.25 - \frac{5}{2} \right] + [2.8 \times 3.5] \\ &= (20.25 - 2.5) + 9.8 \\ &= 17.75 + 9.8 \\ &= 27.55 \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น } \left[20.25 - \left(\frac{4}{\frac{8}{5}} \right) \right] + [(11.76 \div 4.2) \times 3.5] = 27.55$$

ตอบ 27.55



ชุดที่ 01

เฉลยข้อสอบคณิตศาสตร์ รอบที่ 2

1. ไวรัสชนิดหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.00000012 เมตร คิดเป็น $a \times 10^n$ เมตร เมื่อ $1 \leq a \leq 10$

จงหาค่าของ $a + n$

วิธีคิด $0.00000012 = 1.2 \times 10^{-7}$

นั่นคือ $a = 1.2$ และ $n = -7$

ดังนั้น $a + n = 1.2 + (-7) = -5.8$

ตอบ -5.8

2. ไชมอน สตีฟวิน (Simon Stevin) เป็นนักคณิตศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบทศนิยมให้ใช้ได้ง่ายขึ้น ลักษณะการเขียนเศษส่วนของไชมอนจะใช้ตัวเลขเล็ก ๆ กำกับไว้เหนือตัวเลขแต่ละหลักเพื่อสื่อถึงหลักหน่วย หลักส่วนสิบ หลักส่วนร้อย หลักส่วนพัน เช่น

$$\frac{347}{100} = 3^0 4^1 7^2$$

$$\frac{58}{100} = 5^1 8^2$$

$2^0 1^2 8^3$ เขียนในรูปทศนิยมปัจจุบันได้อย่างไร

วิธีคิด ตัวเลขที่กำกับไว้เหนือตัวเลขแต่ละหลักบอกถึงหลักของเลขโดดนั้น ๆ

ตัวอย่าง $\frac{347}{100} = 3.47 = 3^0 4^1 7^2$

แสดงว่า 0 เป็นหลักหน่วย 1 เป็นหลักส่วนสิบ และ 2 เป็นหลักส่วนร้อย

ดังนั้น $2^0 1^2 8^3$ เขียนในรูปทศนิยมปัจจุบันได้เป็น 2.018

ตอบ 2.018