



TUTORIAL SCHOOL BY
THE BRAIN

แนวข้อสอบเข้า ม.1

วิเคราะห์ข้อสอบ ป.6 สอบเข้า ม.1 โรงเรียนที่มีการแข่งขันสูง



เนื้อหาที่ออกข้อสอบสำหรับ ป.6 สอบเข้า ม.1 จะครอบคลุมเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่น้องๆ ได้เรียนมาตั้งแต่ ป.1 ถึง ป.6 ซึ่งจะสามารถจำแนกได้เป็น 5 สาระหลักๆ คือ

1. จำนวนและการดำเนินการ

โดยบทและเนื้อหาที่มีออกข้อสอบบ่อยๆ ได้แก่

- ◆ ค่าประจำหลัก , ค่าประมาณ
- ◆ เศษส่วน และ ทศนิยม
- ◆ อัตราส่วน และ บัญญัติไตรยางศ์
- ◆ จำนวนเฉพาะ
- ◆ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ****ออกบ่อยมากๆ เจอแทบจะทุกๆ สนาม ป.6 สอบเข้า ม.1****
- ◆ ตัวประกอบของจำนวนนับ
- ◆ อนุกรม



2. พีชคณิต

จะมีส่วนที่ออกข้อสอบบ่อยๆ ได้แก่

- ◆ สมการ และ อสมการ (โจทย์ปัญหาสมมติตัวแปร , อัตราเร็ว)
- ◆ แบบรูป และความสัมพันธ์ (ทศนิยมซ้ำวนเป็นวงจร , รูปที่มีแพทเทิร์น)

3. การวัด

เป็นส่วนที่มีสูตรต้องจำเยอะ ทั้งสูตรของการแปลงหน่วย และสูตรการหาพื้นที่และความยาวรอบรูป เนื้อหาที่ออกข้อสอบบ่อยๆ ได้แก่

- ◆ พื้นที่รูปเรขาคณิต (สี่เหลี่ยมรูปต่างๆ , สามเหลี่ยม และวงกลม)
- ◆ ความยาวรอบรูปเรขาคณิต
- ◆ ปริมาตร (ความจุ)
- ◆ ทิศ และการแปลงหน่วย



4. เรขาคณิต

เนื้อหาในส่วนนี้จะเน้นการประยุกต์สิ่งที่น้องๆ ได้เรียนมาโดยมีเนื้อหาที่ต้องเน้นก่อนสอบเยอะๆ ได้แก่

- ◆ มุม เส้นตรง และเส้นขนาน ****ออกบ่อยมากๆ มักเจอในหลายๆ สนามสอบ****
- ◆ สมบัติของรูปเรขาคณิต (สมบัติสามเหลี่ยม , สมบัติวงกลม , สมบัติเส้นทแยงมุม)
- ◆ รูปคลี่

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และความน่าจะเป็น

เนื้อหาในส่วนนี้จะออกไม่เยอะและไม่ยาก ดังนั้น น้องๆ ไม่ควรพลาดในส่วนนี้เด็ดขาด ได้แก่

- ◆ แผนภูมิแท่ง , แผนภูมิรูปวงกลม , กราฟเส้น (ส่วนใหญ่ให้เปรียบเทียบข้อมูล)
- ◆ สถิติ (ค่าเฉลี่ยของข้อมูล)
- ◆ ความน่าจะเป็น

1. ค่าของ $57.6 \times \frac{8}{5} + 28.8 \times \frac{184}{5} - 14.4 \times 80$ เป็นเท่าใด

1. 0

2. 16

3. 38.8

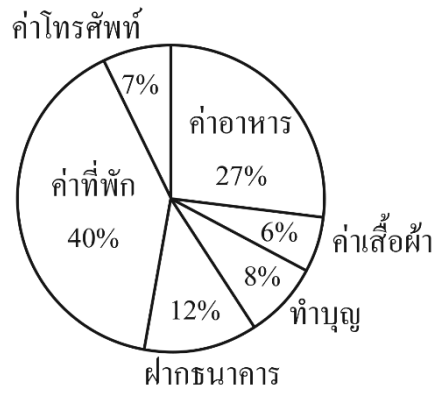
4. 57.6

2. เบลล่าต้องการซื้อชุดทำงานที่ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง กระโปรงติดราคาไว้ 800 บาท ลดราคาให้ 20% เสื้อติดราคาไว้ 1,200 บาท ลดราคาให้ 40% ถ้าเบลล่าซื้อทั้งเสื้อและกระโปรงพร้อมกัน อยากทราบว่าเบลล่าจะได้ลดราคาทั้งหมดกี่เปอร์เซ็นต์
1. 30 เปอร์เซ็นต์ 2. 32 เปอร์เซ็นต์ 3. 48 เปอร์เซ็นต์ 4. 60 เปอร์เซ็นต์

3. บ้านของพีทและแพมห่างกัน 15 กิโลเมตร พีทเดินด้วยอัตราเร็ว 6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งสองเดินเข้าหากันและพบกันเมื่อทั้งสองอยู่ห่างจากบ้านแพม 6 กิโลเมตร
- อยากรทราบว่าแพมเดินด้วยอัตราเร็วกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง
1. 2 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 2. 3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 3. 4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 4. 6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

4. ฟาร์ม A, B และ C เลี้ยงวัวจำนวนหนึ่ง 40% ของจำนวนวัวทั้งหมดเป็นของฟาร์ม A นอกนั้นเป็นของฟาร์ม B และ C ซึ่งมีวัวเป็นอัตราส่วน 7 : 4 ตามลำดับ ถ้าจำนวนวัวในฟาร์ม C น้อยกว่าจำนวนวัวในฟาร์ม B อยู่ 90 ตัว แล้วจำนวนวัวในฟาร์ม A มีมากกว่าจำนวนวัวในฟาร์ม C อยู่กี่ตัว
1. 10 ตัว 2. 90 ตัว 3. 100 ตัว 4. 120 ตัว

5. ค่าใช้จ่ายในเดือนพฤษภาคมของน้องนุ่น ถ้าน้องนุ่นจ่ายค่าที่พักมากกว่าเงินที่นำไปฝากธนาคาร 4,200 บาท อยากทราบว่า น้องนุ่นได้เงินเดือนพฤษภาคมเป็นเงินเท่าไร



1. 52,000 บาท

2. 34,000 บาท

3. 15,000 บาท

4. 14,200 บาท

6. เฉลิมพล ปราโมทย์ และไพโรจน์ มีอายุรวมกัน 137 ปี ปราโมทย์ ไพโรจน์ และอุดม มีอายุรวมกัน 119 ปี เฉลิมพลและอุดมมีอายุรวมกันได้ 82 ปี และไพโรจน์มีอายุน้อยกว่า ปราโมทย์ 5 ปี ให้หาว่าเฉลิมพลมีอายุมากกว่าไพโรจน์กี่ปี
1. 9 2. 12 3. 14 4. 15

7. จงหาจำนวนนับที่มีสองหลัก AB ที่มีค่ามากที่สุด ซึ่งทำให้จำนวนนับที่มีสี่หลัก $3AB3$ และ $3BA3$ มีผลต่างที่หารด้วย 63 ลงตัว แต่หารด้วย 36 ไม่ลงตัว
1. 87 2. 89 3. 91 4. 92

8. กำหนดให้ S, T, A, R และ N แทนเลขโดดที่ไม่ซ้ำกัน โดย S, T, A, R และ N สอดคล้องกับเงื่อนไขต่อไปนี้

$$\begin{array}{r}
 S \quad T \quad A \quad R \\
 \underline{\quad \quad S \quad T} \times \\
 S \quad T \quad A \quad R \\
 \underline{R \quad S \quad 6 \quad N} \\
 \underline{\underline{R \quad R \quad N \quad T \quad R}}
 \end{array}$$

แล้ว $N+S+T+A+R$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

1. 18

2. 20

3. 22

4. 24

$$\begin{array}{r}
 S \quad T \quad A \quad R \\
 \underline{\quad \quad S \quad T} \times \\
 S \quad T \quad A \quad R \\
 \underline{R \quad S \quad 6 \quad N} \\
 \underline{\underline{R \quad R \quad N \quad T \quad R}}
 \end{array}$$

9. กำหนดให้

1
 2 3 4
 5 6 7 8 9
 10 11 12 13 14 15 16
 17 18 19 20 21 22 23 24 25
 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

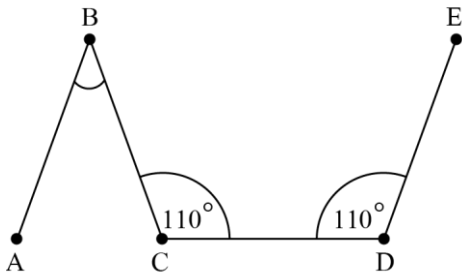
แล้ว จำนวนที่สองจากซ้ายมือในแถวที่ 101 มีค่าเท่ากับเท่าใด

1. 9999 2. 10002 3. 10100 4. 10202

1
 2 3 4
 5 6 7 8 9
 10 11 12 13 14 15 16
 17 18 19 20 21 22 23 24 25
 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

10. กำหนดให้ A เป็นจำนวนเต็มที่มีมากที่สุดไปหาร 437, 669 และ 234 แล้วเหลือเศษเท่ากัน และ B เป็นจำนวนเต็มที่มีน้อยที่สุดที่หารด้วย 12, 15 และ 42 แล้วเหลือเศษ 9, 12 และ 39 ตามลำดับ ให้หาค่า $A+B$ เท่ากับเท่าไร
1. 234 2. 345 3. 366 4. 446

11. กำหนดให้ $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ และ $\hat{BCD} = \hat{CDE} = 110^\circ$ จงหาขนาดของ \hat{ABC}



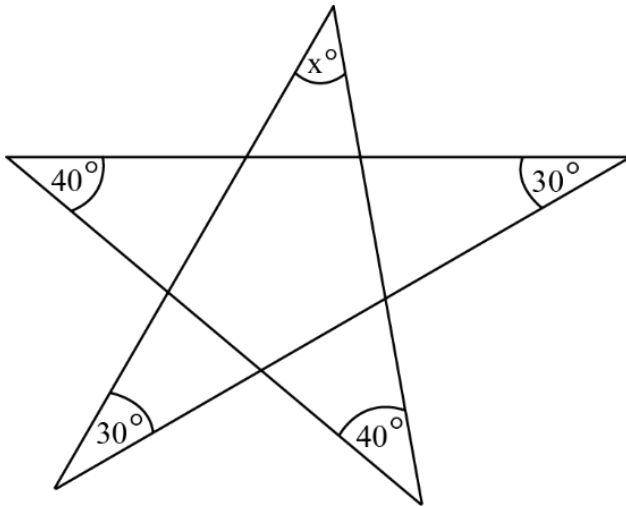
1. 30°

2. 40°

3. 60°

4. 70°

12. จากรูป จงหาค่า x



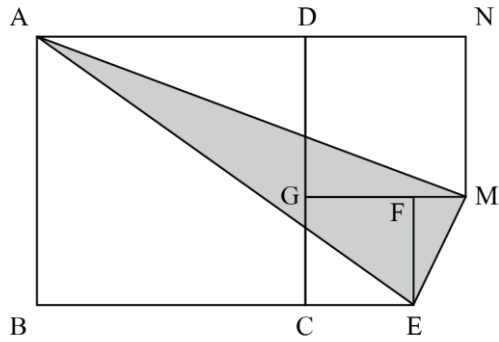
1. 40°

2. 55°

3. 65°

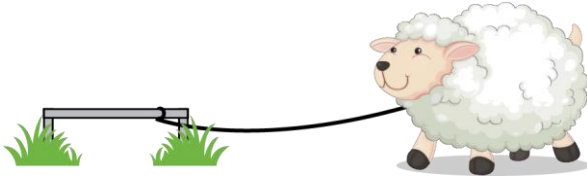
4. 80°

13. ABCD, CEFG และ DGMN เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งจุด G อยู่บนด้าน CD และจุด F อยู่บนด้าน GM ถ้า $AB = 10$ เซนติเมตร และ $MN = 6$ เซนติเมตร แล้วรูปสามเหลี่ยม AME มีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร



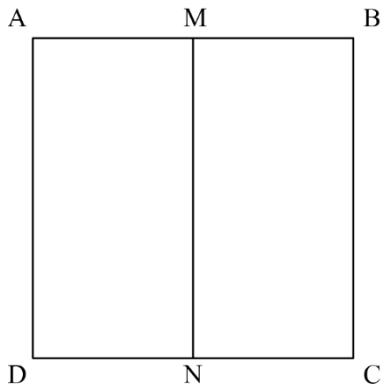
1. 48 ตารางเซนติเมตร
2. 43 ตารางเซนติเมตร
3. 42 ตารางเซนติเมตร
4. 38 ตารางเซนติเมตร

14. จากรูป แสดงให้เห็นว่ามีแกะ 1 ตัว บนสนามหญ้า ผูกไว้ด้วยเชือกแล้วนำเชือกอีกข้างหนึ่ง มาผูกเป็นห่วงคล้องกับราวโลหะซึ่งยาว 3 เมตร ที่ติดตั้งไว้ขนานกับพื้นและสูงจากพื้นเล็กน้อย วัดเชือกหลังจากผูกแล้วยาว 10 เมตร ถ้ากำหนด $\pi = 3.14$ แล้วบริเวณที่แกะเล็มหญ้ากินได้ มีพื้นที่กี่ตารางเมตร



1. 374 ตารางเมตร
2. 354 ตารางเมตร
3. 314 ตารางเมตร
4. 294 ตารางเมตร

15. กำหนดให้ $ABCD$ เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีความยาวด้านละ 12 นิ้ว M เป็นจุดกึ่งกลางของด้าน AB , N เป็นจุดกึ่งกลางของด้าน CD , P เป็นจุดที่อยู่บน MN และทำให้ $AP = r$ นิ้ว , $PC = s$ นิ้ว แล้วสามเหลี่ยมที่มีความยาวด้านเป็น r , s และ 12 นิ้ว จะมีพื้นที่เท่ากับข้อใดต่อไปนี้



1. 36 ตารางนิ้ว
2. 72 ตารางนิ้ว
3. $\frac{rs}{2}$ ตารางนิ้ว
4. $\frac{rs}{7}$ ตารางนิ้ว

16. จากรูป **BD** เป็นเส้นทแยงมุมของสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านเท่ากับ 14 เซนติเมตร
 สร้างครึ่งวงกลมภายในรูปสี่เหลี่ยม จงหาว่า พื้นที่แรเงาทั้ง 2 ส่วน มีค่าต่างกัน

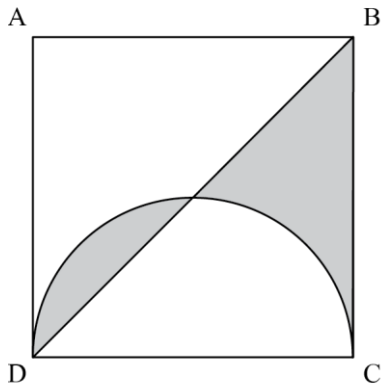
กี่ตารางเซนติเมตร (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

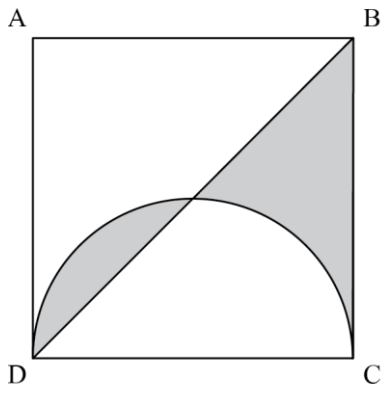
1. 14

2. 21

3. 24

4. 27





17. ลังกระดาษใบหนึ่งกว้าง 24 นิ้ว ยาว 36 นิ้ว มีความจุ 15,552 ลูกบาศก์นิ้ว
ถ้าอุไรพรต้องการนำกระดาษสี่ปัดทับโดยรอบ ยกเว้นก้นลัง แล้วอุไรพรจะต้องใช้
กระดาษสีอย่างน้อยที่สุดกี่ตารางฟุต
1. 3888 ตารางฟุต
 2. 3024 ตารางฟุต
 3. 27 ตารางฟุต
 4. 21 ตารางฟุต

18. ถุงใบหนึ่งมีลูกแก้ว 20 ลูก เป็นลูกแก้วสีขาว 10 ลูก เป็นลูกแก้วสีเขียว 10 ลูก ลูกแก้วแต่ละลูกมีขนาดเท่ากัน และมีน้ำหนักเท่ากัน แต่เวลายาลูกแก้วในถุงใบนี้แล้วสุ่มหยิบลูกแก้วสามลูกออกมา ปรากฏว่าได้ลูกแก้วสีขาวทั้งสามลูก ถ้าตัวต้องการหยิบลูกแก้วออกจากถุงอีก 1 ลูก แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ต้อง
1. ลูกแก้วที่ตัวหยิบออกจากถุง มีโอกาสเป็นลูกแก้วสีขาวมากกว่าลูกแก้วสีเขียว
 2. ตัวมีโอกาสหยิบได้ลูกแก้วสีเขียวเท่ากับโอกาสที่จะหยิบได้ลูกแก้วสีขาว
 3. ความน่าจะเป็นที่ตัวจะหยิบได้ลูกแก้วสีขาวมีค่ามากกว่า $\frac{7}{17}$
 4. ความน่าจะเป็นที่ตัวจะหยิบได้ลูกแก้วสีเขียวมีค่าเท่ากับ $\frac{10}{17}$

19. จำนวนสี่หลักซึ่งเลขโดดแต่ละหลักไม่ซ้ำกัน ผลบวกของเลขโดดหลักพันและหลักร้อย เท่ากับผลบวกของเลขโดดหลักสิบและหลักหน่วย เลขโดดหลักพันเท่ากับเลขโดดหลักร้อย ลบด้วยเลขโดดหลักสิบ และเลขโดดหลักพันเป็นครึ่งหนึ่งของเลขโดดหลักหน่วย ถ้าเลขโดดหลักพันเป็น 1 แล้วผลบวกของจำนวนสี่หลักทั้งหมดที่เป็นไปได้มีค่าเท่ากับข้อใด
1. 10,124 2. 10,242 3. 10,364 4. 10,384

20. ลิซ่าสอบวิชาคณิตศาสตร์ 5 ครั้ง โดยตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 4 ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 89 คะแนน และตั้งแต่ครั้งที่ 2 ถึงครั้งที่ 5 ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 92 คะแนน ถ้าในครั้งที่ 1 ลิซ่าได้ 88 คะแนน จงหาว่าในครั้งที่ 5 ลิซ่าได้กี่คะแนน
1. 95 2. 98 3. 99 4. 100