



จากที่เคย

เล่ม 2

ชั้นเทพ

ป.5



- ใจทย์พลิกแพลง หลายรูปแบบ
คณิต-วิทย์-อังกฤษ
- เจลยแบบอธิบายละเอียด
- เพื่อความเป็นเลิศเหนือระดับ
- เตรียมสอบ สสวท. เพชรยอดมงกุฎ
สอบแข่งขันทุกสนาม

เล่มเดียวในประเทศ ที่มีตารางสรุปค่าสถิติ
ของนักเรียนทั่วประเทศ สำหรับใช้ดูเปรียบเทียบ
เพื่อประเมินความสามารถของตัวเองในแต่ละวิชาได้อย่างชัดเจน



คำนำ

โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.5 เป็นหนังสือคู่มือเตรียมสอบแนวใหม่ เหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียน สำหรับใช้ทบทวนความรู้-วัดผลตัวเอง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในแต่ละวิชาและเตรียมสอบศึกษาต่อในระดับชั้นที่สูงขึ้น ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการแข่งขันสูงขึ้นทุกปี ในเล่มจะประกอบด้วยแบบทดสอบ ใน 3 วิชาหลัก คือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ วิชาละ 2 ชุด โดยในแต่ละวิชาจะมีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรใหม่ของกระทรวงศึกษาธิการ มีระดับความยาก-ง่าย และพลิกแพลงตามแนวข้อสอบแข่งขันระดับประเทศ และยังได้จัดพิมพ์เฉลยอย่างละเอียด พร้อมแนวการประเมินผลของข้อสอบแต่ละชุดให้อีก เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจและประเมินผลคะแนนที่ทำได้ด้วยตัวเอง

อนึ่ง **โจทย์ขั้นเทพ เล่มนี้** เป็นส่วนหนึ่งของหนังสือชุด **“โจทย์ขั้นเทพ และ คลังโจทย์”** ที่จัดทำขึ้นแยกเป็น 2 ชุดใหญ่ๆ โดยรวบรวม-ปรับปรุงมาจาก **“คลังข้อสอบของบัณฑิตแนะแนว”** ซึ่งได้เคยผ่านการใช้สอบวัดความรู้นักเรียนทั่วประเทศในแต่ละปีกว่า 100,000 คนมาแล้ว ดังนี้

1. ชุด โจทย์ขั้นเทพ เป็นหนังสือรวมโจทย์ข้อสอบระดับสูง เช่น ข้อสอบแข่งขัน, ข้อสอบชิงทุน หรือข้อสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อในสถาบันชั้นนำ ปัจจุบันจัดพิมพ์แยกเป็นหลายเล่ม ตามระดับชั้นของนักเรียน

2. ชุด คลังโจทย์ เป็นหนังสือรวมโจทย์ข้อสอบวัดพื้นฐานความรู้ในแต่ละวิชาของชั้นนั้นๆ เหมาะสำหรับฝึกทำหาประสบการณ์ และเพิ่มเกรดให้สูงขึ้น ปัจจุบันจัดพิมพ์แยกเป็นหลายเล่ม ตามระดับชั้นของนักเรียน

สำนักงานบัณฑิตแนะแนวหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือชุด **“โจทย์ขั้นเทพ และ คลังโจทย์”** เล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่จะมีไว้ศึกษาค้นคว้า และใช้เป็นแนวทางในการเตรียมตัวสอบให้ประสบความสำเร็จ และหากพบข้อบกพร่องประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย เพื่อจะได้ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

สำนักงานบัณฑิตแนะแนว

โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.5 (เล่ม 2)

กองบรรณาธิการ : ไพจิตร ศุภพิมล สิทธิชัย นิยมสิทธิ์ วิภาพร ประมวล นันทปภัทร์ ปิณฑกุล เพียวร์ ชาวบ้านช่อง สุจิตตา ไชยจันลา สาริกา โกยรัมย์ เพชรไพลิน รอดนาค ประไพพร ไข่มวง วุฒิภัทร จันทรินาค อธิรุทธ พงษ์ศิริรัตน์ ปรีดาวรรณ ชลชีพ ณรงค์ศักดิ์ รอดนาค

เจ้าของ : สำนักงานบัณฑิตแนะแนว โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820
เลขที่ 1033/4 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดรุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์

เลขที่ 195/6 หมู่ 5 ซอยพุทธบูชา 44 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กทม. 10140 โทรศัพท์ 02-8706301-3

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2537 : ห้ามลอกเลียน คัดลอก จัดพิมพ์ หรือทำซ้ำ
ไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

สารบัญ

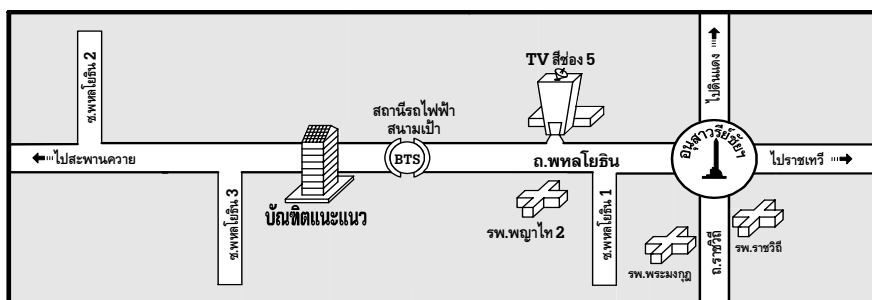
ส่วนที่ 1 : โจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5 (เล่ม 2)

- โจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)	3
- โจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1)	19
- โจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 1)	33
- โจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2)	47
- โจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2)	61
- โจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 2)	77

ส่วนที่ 2 : เฉลยโจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5 (เล่ม 2)

- เฉลยโจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)	92
- เฉลยโจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1)	113
- เฉลยโจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 1)	118
- เฉลยโจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2)	130
- เฉลยโจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2)	144
- เฉลยโจทย์ชั้นเทพ ชั้น ป.5	วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 2)	149

ภาคผนวก :	คำอธิบาย “วิธีใช้ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ”	160
------------------	----------------------------------------------------------	-----



สำนักงานบับติตณะแฉว 1033/4 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400

เวลาทำงาน 08.00-17.00 น. Website : www.bunditnaeaw.com

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เปิดทุกวัน (จันทร์-อาทิตย์) โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820

ฝ่ายประสานงานโรงเรียน-ร้านค้า เปิดเฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์ โทรศัพท์ 02-2794433 แฟกซ์ 02-2796611



ข้อสอบเสริมประสบการณ์เพื่อวัดความรู้ระดับประถมศึกษา
โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.5
วิชา คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่นั่งสอบ.....

สถานที่สอบ..... ห้องสอบ.....

คำอธิบาย

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำ 1 ชั่วโมง 30 นาที
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว กรณีข้อใดไม่มีตัวเลือกที่ถูกต้องให้ตอบตัวเลือกที่ 5) แทน
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่
4. การประเมินผล นักเรียนสามารถนำ “คะแนนสอบที่ทำได้” ไปเปรียบเทียบกับ ตารางสรุปค่าสถิติในวิชานี้ของนักเรียนทั่วประเทศ (หลังปกข้อสอบนี้) ก็จะให้เห็นระดับความสามารถของตัวเองได้อย่างชัดเจน

ข้อสอบชุดนี้จัดทำขึ้นโดยรวบรวม-ปรับปรุงมาจาก “ข้อสอบ PRE-GIFTED&EP 5 ปีล่าสุด” ของบัณฑิตแนะแนว ซึ่งเคยผ่านการใช้ทดสอบนักเรียนทั่วประเทศกว่า 50,000 คน มาแล้ว จึงเหมาะที่จะใช้ทบทวนความรู้และวัดผลตนเอง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในแต่ละวิชาและเตรียมสอบแข่งขันในทุกสนาม

ตารางสรุปค่าสถิติวิชานี้ของนักเรียนทั่วประเทศ

ที่เคยเข้าสอบ PRE-GIFTED & EP ในวิชา คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)

เมื่อสอบเสร็จให้นำ “คะแนนที่ทำได้” มาเปรียบเทียบกับเพื่อวัดความสามารถกับ “ค่าสถิติ” นี้ได้เลย

ภาค	สูงสุด (MAXIMUM)	ฐานนิยม (MODE)	มัธยฐาน (MEDIAN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)
กทม.	72.00	24.00	24.00	25.40
เหนือ	56.00	24.00	26.00	26.11
ใต้	56.00	22.00	26.00	26.01
อีสาน	74.00	26.00	26.00	26.44
ตะวันออก	52.00	22.00	24.00	25.19
กลาง-ตะวันตก	84.00	24.00	26.00	26.06
รวมทั้งประเทศ	84.00%	24.00%	26.00%	25.87%

ช่วงคะแนน (%)	จำนวนนักเรียน (%) ที่ทำคะแนนสอบวิชานี้ได้ในแต่ละช่วงของแต่ละภาค						
	กทม.	เหนือ	ใต้	อีสาน	ตะวันออก	กลาง	ทั้งประเทศ
0-10	0.73	0.43	0.51	0.82	0.00	0.24	0.53
>10-20	24.59	22.29	23.90	20.43	22.81	23.77	23.44
>20-30	55.47	55.20	51.86	55.37	58.77	54.55	54.83
>30-40	17.56	20.35	21.19	20.10	17.54	19.10	19.08
>40-50	1.39	1.08	2.37	1.98	0.68	1.93	1.70
>50-60	0.07	0.65	0.17	0.82	0.20	0.16	0.27
>60-70	0.13	0.00	0.00	0.31	0.00	0.09	0.08
>70-80	0.06	0.00	0.00	0.17	0.00	0.08	0.05
>80-90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.02
>90-100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

คู่มืออธิบาย “วิธีใช้ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ” ได้ที่หน้าสุดท้ายของเล่ม



กระดาษคำตอบ

วิชา.....

ผลการสอบ

ทำได้ _____ คะแนน

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|
| 1 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 41 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 81 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 121 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 42 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 82 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 122 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 43 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 83 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 123 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 44 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 84 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 124 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 45 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 85 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 125 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 46 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 86 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 126 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 47 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 87 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 127 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 8 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 48 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 88 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 128 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 9 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 49 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 89 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 129 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 10 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 50 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 90 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 130 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 11 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 51 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 91 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 131 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 12 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 52 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 92 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 132 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 13 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 53 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 93 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 133 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 14 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 54 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 94 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 134 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 15 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 55 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 95 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 135 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 16 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 56 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 96 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 136 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 17 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 57 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 97 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 137 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 18 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 58 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 98 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 138 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 19 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 59 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 99 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 139 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 20 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 60 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 100 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 140 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 21 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 61 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 101 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 141 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 22 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 62 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 102 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 142 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 23 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 63 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 103 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 143 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 24 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 64 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 104 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 144 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 25 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 65 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 105 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 145 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 26 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 66 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 106 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 146 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 27 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 67 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 107 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 147 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 28 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 68 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 108 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 148 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 29 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 69 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 109 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 149 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 30 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 70 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 110 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 150 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 31 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 71 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 111 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 151 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 32 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 72 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 112 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 152 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 33 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 73 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 113 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 153 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 34 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 74 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 114 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 154 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 35 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 75 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 115 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 155 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 36 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 76 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 116 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 156 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 37 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 77 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 117 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 157 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 38 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 78 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 118 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 158 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 39 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 79 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 119 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 159 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 40 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 80 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 120 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | 160 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

ตอนที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน) จำนวน 25 ข้อ 50 คะแนน

1. จำนวน 574 แส่น 318 หมื่น 65 พัน 27 ร้อย 92 ลิบ มีค่าเท่าใด
 - 1) มีค่าประมาณใกล้เคียงเต็มพันเป็น 6,648,000
 - 2) มีค่าเป็น 4 เท่าของ 15,162,155
 - 3) มีค่าน้อยกว่า 60,618,000
 - 4) มีค่าเป็น 20 เท่าของ 3,030,331
2. กำหนด $A = 30,400$; $B = 7,080,600$; $C = 1,500,200$ และ $D = 3,900$ ข้อใดไม่มีเลขโดด 6 อยู่ในผลลัพธ์
 - 1) $B + C + A + D$
 - 2) $B - C + A - D$
 - 3) $B + C - A + D$
 - 4) $B - C - A - D$
3. จากข้อ 2 จงเรียงลำดับผลลัพธ์ของตัวเลือกทั้ง 4 ข้อ
 - 1) 1, 2, 3, 4
 - 2) 1, 3, 4, 2
 - 3) 4, 2, 3, 1
 - 4) 4, 3, 2, 1
4. ข้อใดถูกต้อง
 - 1) $375,329 - 21,530 - 8,132 \leq 344,567$
 - 2) $163,926 + 381,270 = 153,926 + 391,280$
 - 3) $405,000 + 37,092 - 15,321 \neq 303,453 + 456,651 - 333,333$
 - 4) $678,921 - 129,867 > 314,478 + 234,567$
5. ในป่าแห่งหนึ่งมีต้นไม้ใบเลี้ยงเดี่ยว 365,471 ต้น ซึ่งมากกว่าต้นไม้ใบเลี้ยงคู่ 129,786 ต้น ป่าแห่งที่สองมีต้นไม้เป็นครึ่งหนึ่งของป่าแห่งแรก ป่าทั้งสองแห่งมีต้นไม้รวมกันจำนวนเท่าใด
 - 1) 495,257 ต้น
 - 2) 601,156 ต้น
 - 3) 601,734 ต้น
 - 4) 901,734 ต้น
6. พิจารณา

ก. $692,134 + 379,299 - 100,571$	ข. $453,127 - 219,589 + 40,025$
ค. $987,654 - 456,789 + 43,210$	

 ข้อใดถูกต้อง
 - 1) ค่าของหลักหมื่นในผลลัพธ์ข้อ ก., ข. และ ค. มีค่าเท่ากัน
 - 2) ผลลัพธ์ข้อ ก., ข. และ ค. มีเลขโดด 1 อย่างน้อย 1 ตัว
 - 3) ค่าของหลักสิบในผลลัพธ์ของ ก., ข. และ ค. มีค่าเท่ากัน
 - 4) มีข้อถูก 2 ข้อ



7. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- 1) $319 \times 57 = (310 \times 57) + (9 \times 3 \times 19)$
- 2) $87 \times 91 = (3 \times 13) \times (7 \times 29)$
- 3) $614 \times 231 = 11 \times 42 \times 307$
- 4) $1,330 \times 190 = 175 \times (2 \times 2 \times 19)$

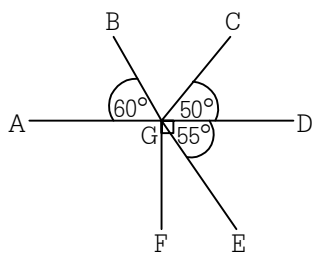
8. พิจารณา

- ก. $21,910 \div 71 = (21,910 \div 70) + (21,910 \div 1)$
- ข. $64,782 \times 113 = (64,782 \times 100) + (64,782 \times 10) + (64,782 \times 3)$
- ค. $459 \div (3 \times 17) = 459 \div 3 \div 17$

ข้อใดถูกต้อง

- 1) ก. ถูกเพียงข้อเดียว
 - 2) ข. ถูกเพียงข้อเดียว
 - 3) มีคำตอบถูก 2 ข้อ
 - 4) ถูกทุกข้อ
9. หน่วยงานแห่งหนึ่งได้รับงบประมาณจำนวน 900,000 บาท เพื่อใช้จัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ฝ่ายจัดงานได้จัดสรรงบประมาณก้อนแรกให้แก่เด็กที่เข้าร่วมแข่งขันตอบปัญหาจำนวน 500 คน โดยรางวัลที่ 1 เป็นทุนการศึกษา 100,000 บาท รางวัลที่ 2 เป็นทุนการศึกษา 80,000 บาท รางวัลที่ 3 เป็นทุนการศึกษา 60,000 บาท และรางวัลชมเชยจำนวน 3 รางวัล รางวัลละ 20,000 บาท ทั้งนี้ เด็กทุกคนที่เข้าร่วมแข่งขันตอบปัญหา แต่พลาดการรับรางวัลทั้ง 6 รางวัลดังกล่าว จะได้รับของขวัญพลอยไข่มูลค่าชิ้นละ 250 บาท อยากรทราบว่าฝ่ายจัดงานจะใช้งบประมาณส่วนที่เหลือจัดเตรียมของขวัญวันเด็กมูลค่าชิ้นละ 125 บาท ให้กับผู้ที่เข้าร่วมชมงานได้มากที่สุดกี่คน
- 1) 3,812 คน
 - 2) 3,811 คน
 - 3) 3,388 คน
 - 4) 3,311 คน
10. จากข้อ 9 หากฝ่ายจัดงานคาดว่าจะมีผู้เข้าร่วมชมงาน 20,000 คน ฝ่ายจัดงานต้องซื้อของขวัญวันเด็กชิ้นละเท่าใด ข้อใดเป็นคำตอบที่ทำให้ซื้อของขวัญพอดีสำหรับผู้เข้าร่วมชมงาน 20,000 คน
- 1) ประมาณ 24 บาท
 - 2) มากกว่า 23.825 บาท
 - 3) น้อยกว่า 23.825 บาท
 - 4) ไม่เกิน 23.825 บาท

11.



จากรูป ข้อใดเป็นมุมประชิดสองมุมฉากของมุม DGE

- 1) \widehat{AGB}
- 2) \widehat{CGD}
- 3) $\widehat{BGC} + \widehat{CGD}$
- 4) $\widehat{AGF} + \widehat{FGE}$

12. จากข้อ 11 พิจารณามุมต่อไปนี้

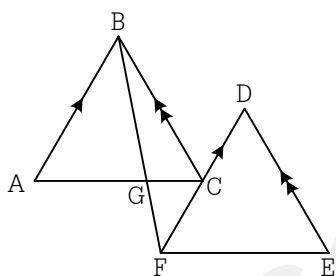
ก. มุม $BGC +$ มุมกลับ CGE ค. $3(\widehat{FGE}) + 2(\widehat{AGF})$

ข้อใดถูกต้อง

- 1) ข. - ค. = มุมแหลม
- 2) ข. - ก. = มุมฉาก
- 3) ก. + ค. - ข. = มุมป้าน
- 4) มีข้อถูก 2 ข้อ

ข. มุม $AGE +$ มุมกลับ BGC

13.

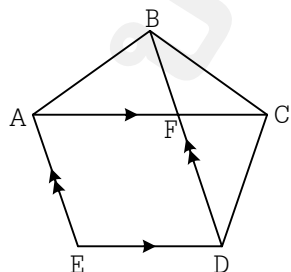
จากรูป $\triangle ABC$ และ $\triangle DEF$ เป็นสามเหลี่ยมด้านเท่า $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ และ $\overline{BC} \parallel \overline{FE}$ มุม BFC เป็นสองเท่าของมุม GBC ข้อใดถูกต้อง

- 1) $\widehat{FCG} = 3(\widehat{CBF})$
- 2) $\widehat{BFC} = \widehat{BCD}$
- 3) $\widehat{BGC} = \widehat{CGF}$
- 4) มีคำตอบถูก 2 ข้อ

14. จากข้อ 13 มุมกลับ BGC มีขนาดเท่ากับข้อใด

- 1) $\widehat{BAC} + \widehat{GFC}$
- 2) $\widehat{AGC} + 2(\widehat{GFC})$
- 3) $\widehat{ABF} + 3(\widehat{GBC})$
- 4) $2(\widehat{DEF}) + 2(\widehat{AGB})$

15.

จากรูป ABCDE เป็นรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า โดยมี $\overline{AE} \parallel \overline{BD}$ และ $\overline{AC} \parallel \overline{ED}$ ข้อใดถูกต้อง

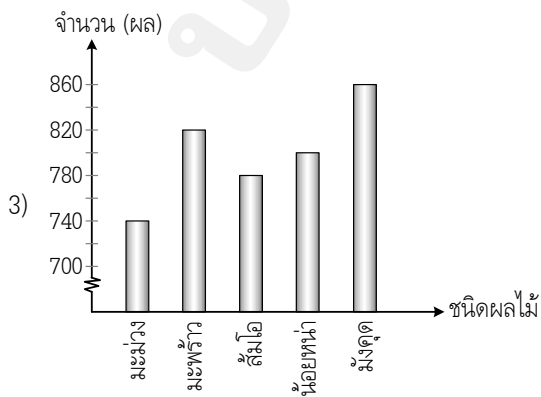
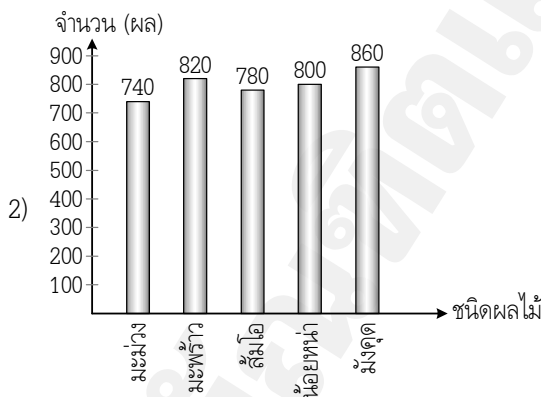
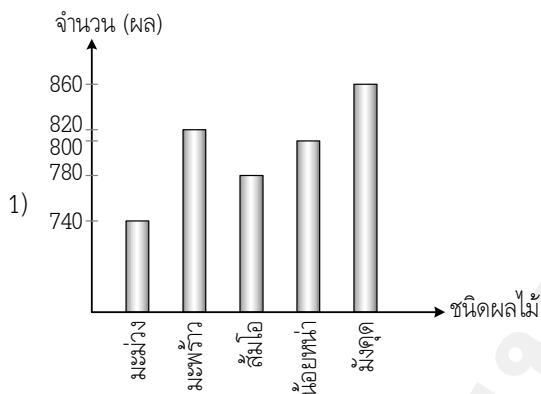
- 1) $\square AFDE$ เป็นสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเพียงรูปเดียว
- 2) $\square ACDE$ เป็นสี่เหลี่ยมคางหมูเพียงรูปเดียว
- 3) $\triangle ABC$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วมุมป้านเพียงรูปเดียว
- 4) มีคำตอบถูก 2 ข้อ



16. จากข้อ 15 ข้อใดไม่ถูกต้อง

- 1) $\triangle CDF$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่เป็นสามเหลี่ยมมุมแหลม มีมุมยอด = 36°
- 2) $\triangle BCF$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่เป็นสามเหลี่ยมมุมแหลม มีมุมยอด = 72°
- 3) $\triangle ABF$ เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่เป็นสามเหลี่ยมมุมแหลม มีมุมยอด = 36°
- 4) $\square AFDE$ เป็นสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มีมุมแหลม 72° และมุมป้าน 108°

17. มีผลไม้ 5 ชนิด คือ มะม่วง 740 ผล มะพร้าว 820 ผล ส้มโอ 780 ผล น้อยหน่า 800 ผล และมังคุด 860 ผล
ควรรนำข้อมูลชุดนี้มานำเสนออย่างไรจึงจะเหมาะสมและถูกต้องที่สุด



4) ข้อ 2) และ 3) ถูก



คำสั่ง : ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ประกอบการตอบคำถามข้อ 18-21

ในการทอดลูกเต๋า 1 ลูก 1 ครั้ง พบว่าผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นได้มี 6 แบบ คือ ลูกเต๋ายกขึ้นแต้ม 1, 2, 3, 4, 5 หรือ 6 เพียงแต้มใดแต้มหนึ่ง

จึงกล่าวได้ว่า ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ลูกเต๋ายกขึ้นแต้ม 1 เป็น $\frac{1}{6}$

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ลูกเต๋ายกขึ้นแต้ม 2 เป็น $\frac{1}{6}$

⋮ ⋮

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ลูกเต๋ายกขึ้นแต้ม 6 เป็น $\frac{1}{6}$

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ลูกเต๋ายกขึ้นแต้ม คู่ เป็น $\frac{3}{6}$ หรือ $\frac{1}{2}$

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ลูกเต๋ายกขึ้นแต้ม คี่ เป็น $\frac{3}{6}$ หรือ $\frac{1}{2}$

สรุปได้ว่า ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ = $\frac{\text{จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นได้}}$

18. จากข้อ 17 หากข้อมูลชุดนี้คือการสำรวจประชาชนที่รับประทานผลไม้ 5 ชนิด เมื่อสุ่มเลือกมา 1 คน พบว่า

ก. โอกาสได้คนที่รับประทานมะม่วง คือ $\frac{740}{4,000}$ ข. โอกาสได้คนที่รับประทานมะพร้าว คือ $\frac{25}{2,000}$

ค. โอกาสได้คนที่รับประทานส้ม คือ $\frac{0}{200}$ ง. โอกาสได้คนที่รับประทานน้อยหน่า คือ $\frac{1}{5}$

ข้อใดถูกต้อง

- 1) มีข้อถูกเพียง 1 ข้อ
- 2) มีข้อถูกเพียง 2 ข้อ
- 3) มีข้อถูกเพียง 3 ข้อ
- 4) ถูกทั้ง 4 ข้อ

19. คะแนนสอบกลางภาควิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเป็นดังนี้ 7, 7, 9, 5, 9, 4, 7, 9, 10, 4, 7, 9, 5, 4 และ 7 ถ้าคะแนนเต็มเท่ากับ 10 คะแนน พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. แผนภูมิแท่งเหมาะกับข้อมูลชุดนี้

ข. แผนภูมิรูปภาพเหมาะกับข้อมูลชุดนี้

ค. แผนภูมิวงกลมเหมาะกับข้อมูลชุดนี้

ง. ความน่าจะเป็นที่จะสอบได้ 7 คะแนน คิดเป็น $\frac{1}{3}$










จ. ความน่าจะเป็นที่จะสอบผ่านคิดเป็น $\frac{2}{3}$

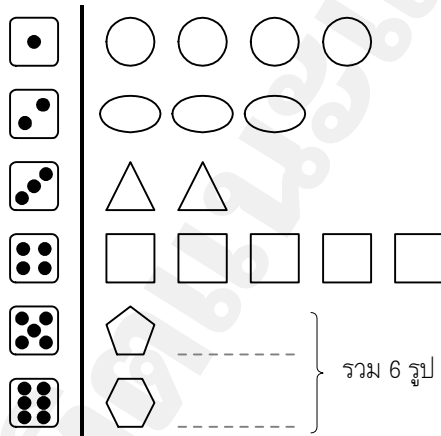
ฉ. ความน่าจะเป็นที่จะสอบตกคิดเป็น $\frac{1}{3}$

ข้อใดถูกต้อง








- 1) มีข้อถูก 2 ข้อ
- 2) มีข้อถูก 3 ข้อ
- 3) มีข้อถูก 4 ข้อ
- 4) มีข้อถูก 5 ข้อ



20. นักเรียนในห้องประชุมแห่งหนึ่งจำนวน 100 คน เป็นจำนวนนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง 16 คน เป็นนักเรียนต่างจังหวัด 20 คน ซึ่งเป็นผู้หญิง 8 คน เมื่อสุ่มเลือกนักเรียนมา 1 คน ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**
- 1) ความน่าจะเป็นของนักเรียนชายกรุงเทพฯ - นักเรียนหญิงทั้งหมด = ความน่าจะเป็นของนักเรียนหญิงต่างจังหวัด $\div 2$
 - 2) ความน่าจะเป็นของนักเรียนหญิงกรุงเทพฯ + นักเรียนชายต่างจังหวัด = ความน่าจะเป็นของนักเรียนชายกรุงเทพฯ
 - 3) ความน่าจะเป็นของนักเรียนหญิงต่างจังหวัด + นักเรียนชายกรุงเทพฯ = ความน่าจะเป็นของนักเรียนชายทั้งหมด
 - 4) ความน่าจะเป็นของนักเรียนชายทั้งหมด - นักเรียนหญิงกรุงเทพฯ = ความน่าจะเป็นของนักเรียนชายต่างจังหวัด $\times 2$
21. ในการบันทึกแต้มจากการโยนลูกเต๋า ปรากฏดังนี้  = 40 ครั้ง,  = 30 ครั้ง,  = 20 ครั้ง,  = 50 ครั้ง,  และ  รวมกัน 60 ครั้ง โดยจะออก  คิดเป็น $\frac{1}{3}$ ของการออก  และ  ถ้านำข้อมูลมาสร้างแผนภูมिरูปภาพ ดังนี้



เมื่อสุ่มเลือกรูปภาพจากแผนภูมิมิมา 1 รูปภาพ ข้อใด**ถูกต้อง**

- 1) ความน่าจะเป็นที่จะได้  เท่ากับ 
 - 2) ความน่าจะเป็นที่จะได้  เท่ากับ 
 - 3) ความน่าจะเป็นที่จะได้  หรือ  เท่ากับ 
 - 4) มีคำตอบถูก 2 ข้อ
22. พิจารณาจำนวนคละ $3\frac{A}{B}$ และ $A\frac{B}{3}$ โดยที่ A, B เป็นจำนวนนับ ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**
- 1) $\frac{7}{A} + \frac{5}{B} > \frac{A}{7} + 5\frac{A}{B}$
 - 2) $B\frac{A}{2} \div \frac{A}{B} \leq \frac{B}{3} \div \frac{A}{12}$
 - 3) $B - A\frac{A}{7} \geq \frac{B}{5} + \frac{A}{6}$
 - 4) $\frac{6}{B} \div \frac{A}{7} < \left(\frac{A}{B} + \frac{2}{B}\right) \div \frac{A}{B} \div \frac{B}{14}$



23. พิจารณา

$$\text{ก. } \left(\frac{2}{9} \times \frac{11}{13}\right) + \left(\frac{4}{18} \times \frac{2}{13}\right) = (A \times 1)$$

$$\text{ข. } 5 - \frac{7}{4 - \frac{1}{1 - \frac{1}{3}}} = \frac{1}{B}$$

ข้อใดถูกต้อง

- 1) $A \geq B$
 - 2) $A + B = \frac{67}{99}$
 - 3) $\frac{A}{B} = \frac{45}{22}$
 - 4) $A \times B = \frac{99}{10}$
24. ดอกบัวโผล่พ้นน้ำมาคิดเป็น $\frac{2}{11}$ ของความยาวทั้งหมด รากบัวอยู่ในดิน $\frac{5}{6}$ ของส่วนที่โผล่พ้นน้ำ ลำต้นที่อยู่ในน้ำยาว 110 เซนติเมตร ส่วนของรากยาวต่างจากส่วนที่โผล่พ้นน้ำเท่าใด
- 1) 3 เซนติเมตร
 - 2) 5 เซนติเมตร
 - 3) 7 เซนติเมตร
 - 4) 11 เซนติเมตร
25. กำหนด $A = \left(\frac{3}{19} \times \frac{57}{13} \div \frac{8}{52}\right) - \frac{13}{18}$ แล้ว $\frac{3A-1}{5}$ มีค่าเท่าใด
- 1) $\frac{5}{6}$
 - 2) $\frac{7}{9}$
 - 3) $2\frac{1}{15}$
 - 4) $3\frac{1}{18}$



ตอนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ (ขั้นสูง) จำนวน 25 ข้อ 50 คะแนน

26. ถ้า $2a + 2$ และ $2b + 2$ มีผลรวมเป็น 2,244 แล้วผลรวมของ $\frac{a}{2} - 2$ กับ $\frac{b}{2} - 2$ เท่ากับข้อใด

- 1) 554
- 2) 556
- 3) 558
- 4) 560

27.

		999					888			
--	--	-----	--	--	--	--	-----	--	--	--

กำหนดให้ผลรวมของจำนวนในช่องสี่เหลี่ยม 3 ช่องใดๆ ที่อยู่ติดกันมีค่าเป็น 2,011 เสมอ แล้วจำนวนในช่องที่ 2,011 มีค่าเท่ากับข้อใด

- 1) 124
- 2) 134
- 3) 888
- 4) 999

28. จำนวนของจำนวนเต็มบวก n ทั้งหมดที่ทำให้ $\frac{n}{2}$ และ $2n$ เป็นจำนวนเต็มสี่หลักเท่ากับข้อใด

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

29. ผลบวกของจำนวนเต็มบวก $N < 2,554$ ซึ่งเมื่อถูกหารด้วย 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 จะเหลือเศษ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ตามลำดับ มีค่าเท่ากับข้อใด

- 1) 8,782
- 2) 8,794
- 3) 8,804
- 4) 8,814

30. กำหนด $a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{จำนวน } n \text{ ตัว}}$ เมื่อ a และ n เป็นเลขจำนวนเต็ม จำนวนหลักของ $8^{16} \times 5^{40}$ เท่ากับข้อใด

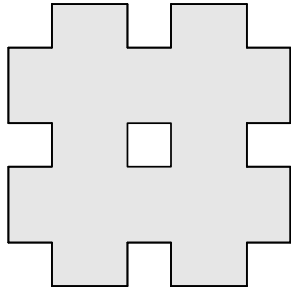
- 1) 41
- 2) 42
- 3) 43
- 4) 44

31. ค่าของ $(2^{2554} - 2^{2550} + 45) \div (2^{2550} + 3)$ เท่ากับข้อใด
- 1) 14
 - 2) 15
 - 3) 16
 - 4) 17
32. จำนวนเต็มบวก $P > 1$ เมื่อนำไปหาร 3,083; 3,295 และ 3,666 แล้วเหลือเศษ r เท่ากัน ค่าของ $P \times r$ เท่ากับข้อใด
- 1) 435
 - 2) 477
 - 3) 496
 - 4) 512
33. จำนวนเต็มบวก 5 จำนวนเรียงติดต่อกัน มีผลคูณเป็น 6,375,600 ผลบวกของจำนวนที่มีค่าน้อยที่สุดกับจำนวนที่มีค่ามากที่สุดเท่ากับข้อใด
- 1) 43
 - 2) 44
 - 3) 45
 - 4) 46
34. ถ้า $a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d + \frac{1}{e}}}} = \frac{222}{155}$ เมื่อ a, b, c, d และ e เป็นจำนวนเต็มบวก ค่าของ $a^2 + b^2 + c^2 + d^2 + e^2$ เท่ากับข้อใด
- 1) 55
 - 2) 56
 - 3) 57
 - 4) 58
35. ถ้า $2^{2^{3^{2^2}}} = 4^{4^x}$ แล้ว x มีค่าเท่ากับข้อใด
- 1) 36
 - 2) 38
 - 3) 40
 - 4) 42



36. กำหนดให้ N เป็นจำนวนเต็มบวกที่มีค่าน้อยที่สุด ซึ่งมี 6 อยู่ในหลักหน่วย และเมื่อนำ 6 ไปไว้ที่หลักแรกสุดแล้ว จำนวนที่ได้คือ $4N$ ผลบวกของตัวเลขโดดของ N เท่ากับข้อใด
- 1) 24
 - 2) 27
 - 3) 30
 - 4) 33
37. พนักงานกลุ่มหนึ่งผลิตสินค้า 1,250 ชิ้น ในเวลา 10 ชั่วโมง แต่เมื่อทำงานได้ 6 ชั่วโมง ได้มีการสั่งให้ผลิตเพิ่มอีก 150 ชิ้น พนักงานกลุ่มนี้จะต้องเพิ่มเวลาทำงานอีกร้อยละเท่ากับข้อใด
- 1) 12%
 - 2) 13%
 - 3) 14%
 - 4) 15%
38. เศษของการหาร 1032^{1032} ด้วย 100 มีค่าเท่ากับข้อใด
- 1) 24
 - 2) 32
 - 3) 68
 - 4) 76
39. ผลรวมของจำนวนเฉพาะที่มีค่าน้อยกว่า 100 มีค่าเท่ากับข้อใด
- 1) 872
 - 2) 874
 - 3) 876
 - 4) 1,060
40. ผลรวมของจำนวน 4 หลักไม่ซ้ำกัน ซึ่งสร้างจากตัวเลขโดด 1, 2, 3, 4 มีค่าเท่ากับข้อใด
- 1) 66,660
 - 2) 66,666
 - 3) 67,890
 - 4) 68,888
41. เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนรูปหนึ่งมีความยาวเป็นจำนวนเต็ม 2 จำนวนเรียงต่อกัน ถ้าพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมนี้มีค่าเท่ากับ 210 ตารางหน่วยแล้ว ความยาวรอบรูปจะเท่ากับข้อใด
- 1) 29 หน่วย
 - 2) 37 หน่วย
 - 3) 58 หน่วย
 - 4) 72 หน่วย

42.



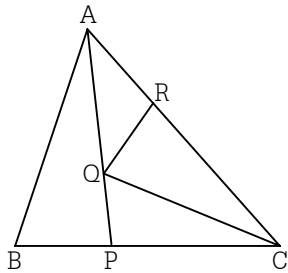
รูปนี้เกิดจากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งมีความกว้าง 4 หน่วย ยาว 16 หน่วย จำนวน 4 รูปวางซ้อนกัน ความยาวรอบรูปของรูปนี้ยาวเท่ากับข้อใด

- 1) 96 หน่วย
- 2) 108 หน่วย
- 3) 120 หน่วย
- 4) 128 หน่วย

43. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 36 หน่วย P และ R เป็นจุดบน AB และ CD ทำให้ $BP = 12$ หน่วย และ $DR = 24$ หน่วย ถ้า Q และ S เป็นจุดใดๆ บน BC และ AD พื้นที่รูปสี่เหลี่ยม PQRS เท่ากับข้อใด

- 1) 972 ตารางหน่วย
- 2) 814 ตารางหน่วย
- 3) 648 ตารางหน่วย
- 4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

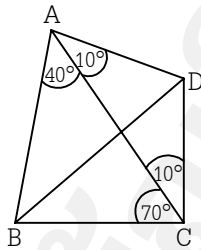
44.



จากรูป กำหนดให้ $2BP = CP$, $2PQ = AQ$ และ $2AR = CR$ ถ้าพื้นที่รูปสามเหลี่ยม COR เป็น 16 ตารางหน่วย แล้วพื้นที่รูปสามเหลี่ยม ABC เท่ากับข้อใด

- 1) 50 ตารางหน่วย
- 2) 54 ตารางหน่วย
- 3) 58 ตารางหน่วย
- 4) 62 ตารางหน่วย

45.



จากรูป ขนาดของ $\angle ADB$ เท่ากับข้อใด

- 1) 80°
- 2) 90°
- 3) 100°
- 4) 110°

46. วงกลมรัศมี 8 หน่วย นำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 2×2 ไปวาง โดยไม่เหลื่อมกัน และให้อยู่ในวงกลมจะวางได้มากที่สุดเป็นจำนวนเท่ากับข้อใด

- 1) 35 รูป
- 2) 36 รูป
- 3) 37 รูป
- 4) 38 รูป



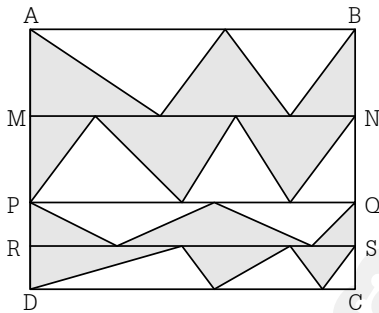
47. ลีเหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านกว้าง 10 หน่วย ด้านยาว 15 หน่วย ถ้าความยาวด้านกว้างลดลง 10% และความยาวด้านยาวลดลง 20% ทำให้ความยาวรอบรูปลดลง $a\%$ และพื้นที่ลดลง $b\%$ แล้วข้อใดถูกต้อง

- 1) $a + b = 44$
- 2) $a \times b = 444$
- 3) $b - a = 22$
- 4) $b \div a = 2$

48. กำหนด ABCDE เป็นรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า เส้นทแยงมุม AC ตัดกับเส้นทแยงมุม BD เป็นมุมแหลมเท่ากับข้อใด

- 1) 36 องศา
- 2) 54 องศา
- 3) 72 องศา
- 4) 84 องศา

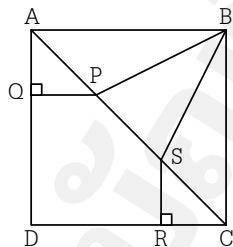
49.



จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มี $AB = 80$ หน่วย, $BC = 60$ หน่วย $AB \parallel MN \parallel PQ \parallel RS$ พื้นที่แรเงาเท่ากับข้อใด

- 1) 2,400 ตารางหน่วย
- 2) 3,000 ตารางหน่วย
- 3) 3,600 ตารางหน่วย
- 4) 4,200 ตารางหน่วย

50.



จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 12 หน่วย P และ S เป็นจุดบน \overline{AC} โดยที่ $AP = PS = SC$ พื้นที่รูป BPODRS เท่ากับข้อใด

- 1) 60 ตารางหน่วย
- 2) 80 ตารางหน่วย
- 3) 100 ตารางหน่วย
- 4) 120 ตารางหน่วย





ข้อสอบเสริมประสบการณ์เพื่อวัดความรู้ระดับประถมศึกษา
โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.5
วิชา วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1)

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่นั่งสอบ.....

สถานที่สอบ..... ห้องสอบ.....

คำอธิบาย

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำ 1 ชั่วโมง 30 นาที
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว กรณีข้อใดไม่มีตัวเลือกที่ถูกต้องให้ตอบตัวเลือกที่ 5) แทน
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่
4. การประเมินผล นักเรียนสามารถนำ “คะแนนสอบที่ทำได้” ไปเปรียบเทียบกับ ตารางสรุปค่าสถิติในวิชานี้ของนักเรียนทั่วประเทศ (หลังปกข้อสอบนี้) ก็จะให้เห็นระดับความสามารถของตัวเองได้อย่างชัดเจน

ข้อสอบชุดนี้จัดทำขึ้นโดยรวบรวม-ปรับปรุงมาจาก “ข้อสอบ PRE-GIFTED&EP 5 ปีล่าสุด” ของบัณฑิตแนะแนว ซึ่งเคยผ่านการใช้ทดสอบนักเรียนทั่วประเทศกว่า 50,000 คน มาแล้ว จึงเหมาะที่จะใช้ทบทวนความรู้และวัดผลตนเอง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศในแต่ละวิชาและเตรียมสอบแข่งขันในทุกสนาม

ตารางสรุปค่าสถิติวิชานี้ของนักเรียนทั่วประเทศ

ที่เคยเข้าสอบ PRE-GIFTED & EP ในวิชา วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1)

เมื่อสอบเสร็จให้นำ “คะแนนที่ทำได้” มาเปรียบเทียบกับเพื่อวัดความสามารถกับ “ค่าสถิติ” นี้ได้เลย

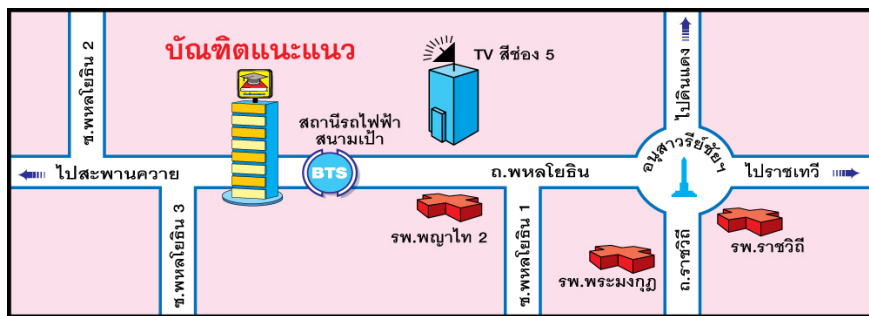
ภาค	สูงสุด (MAXIMUM)	ฐานนิยม (MODE)	มัธยฐาน (MEDIAN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)
กทม.	90.00	40.00	44.00	44.26
เหนือ	82.00	50.00	50.00	48.65
ใต้	84.00	48.00	46.00	44.69
อีสาน	88.00	38.00	44.00	45.34
ตะวันออก	82.00	48.00	46.00	45.98
กลาง-ตะวันตก	90.00	50.00	48.00	46.71
รวมทั้งประเทศ	90.00%	50.00%	46.00%	45.62%

ช่วงคะแนน (%)	จำนวนนักเรียน (%) ที่ทำคะแนนสอบวิชานี้ได้ในแต่ละช่วงของแต่ละภาค						
	กทม.	เหนือ	ใต้	อีสาน	ตะวันออก	กลาง	ทั้งประเทศ
0-10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.04
>10-20	3.38	0.87	3.22	3.13	4.39	3.06	3.01
>20-30	14.52	9.74	16.27	14.00	14.91	13.14	13.82
>30-40	25.54	15.80	22.20	24.38	17.54	18.21	21.41
>40-50	24.66	29.65	24.92	23.06	25.81	26.99	25.92
>50-60	19.83	27.27	19.83	20.92	24.19	22.64	21.69
>60-70	9.48	11.90	10.34	9.89	10.53	10.07	10.08
>70-80	2.39	4.55	2.88	3.79	1.75	3.47	3.14
>80-90	0.20	0.22	0.34	0.83	0.88	2.26	0.89
>90-100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

คู่มืออธิบาย “วิธีใช้ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ” ได้ที่หน้าสุดท้ายของเล่ม

โปรดทราบ!

ตัวอย่างนี้จะโชว์เฉพาะหน้า 1-20 เท่านั้น
หากจะขอดูหนังสือทั้งเล่ม ต้องติดต่อที่
บัณฑิตแนะแนว (โทรศัพท์ 02-2794808)
หรือ ที่ร้านจำหน่ายหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ



สำนักงานบัณฑิตแนะแนว 1033/4 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400

เวลาทำงาน 08.00-17.00 น. Website : www.bunditnaenaew.com

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เปิดทุกวัน (จันทร์-อาทิตย์) โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820

ตรงตามหลักสูตรใหม่

ชุด โจทย์ขั้นเทพ และคลังโจทย์... หนังสือชุดเดียวในประเทศไทย!! ที่มี "ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ"

สำหรับใช้เปรียบเทียบเพื่อประเมินความสามารถของตัวเองในแต่ละวิชาได้อย่างชัดเจน จัดพิมพ์หลายเล่ม แยกตามระดับชั้น โจทย์ครอบคลุมและพลิกแพลงหลายรูปแบบ เพื่อความเป็นเลิศเหนือระดับ พร้อมเฉลยละเอียดเข้าใจง่าย เหมาะสำหรับใช้เตรียมสอบเพื่อวัดพื้นฐานความรู้, สอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ และสอบแข่งขันในทุกสนาม!



โจทย์ขั้นเทพ ประถม
ราคา 199 บาท



โจทย์ขั้นเทพ ม.ต้น
ราคา 299 บาท



คลังโจทย์ประถม
ราคา 199 บาท



คลังโจทย์ ม.ต้น
ราคา 299 บาท

ชุด TOP เป็นหนังสือสรุปเนื้อหาสำคัญ ตามหลักสูตรในแต่ละวิชาของแต่ละระดับชั้นพร้อมแบบฝึกหัดท้ายบท เหมาะสำหรับนักเรียนใช้อ่านทบทวนความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลการสอบที่ยอดเยี่ยม

ชุด TEST เป็นหนังสือโจทย์แบบฝึกหัดเรียงตามบทเรียนแต่ละเรื่องของวิชานั้น ๆ เหมาะสำหรับนักเรียนใช้ฝึกทำเพื่อทบทวนและพัฒนาความรู้ด้วยตัวเอง เพราะจะมีโจทย์ ที่ออกครอบคลุมทุกเรื่องครบถ้วนและพลิกแพลง ตั้งแต่ง่ายไปหายาก พร้อมเฉลยอย่างละเอียด

หนังสือทั้ง **ชุด TOP** และ **ชุด TEST** จัดพิมพ์ด้วยกระดาษ BOOK PAPER อย่างดี โดยระดับประถมศึกษา แยกเป็น 6 ชั้น ๆ ละ 5 วิชา คือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา ดังนี้



TOP ป.1-ป.3
ราคา 89 บาท



TOP ป.4-ป.6
ราคา 109 บาท



TEST ป.1-ป.3
ราคา 69 บาท



TEST ป.4-ป.6
ราคา 79 บาท

ชุด เตรียมสอบ NT & O-NET และสอบเรียนต่อ

เพื่อเตรียมสอบ NT & O-NET และ สอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ มีหลายเล่ม



คัมภีร์สอบ O-NET ชั้น ป.6
ราคา 159 บาท



เฉลยข้อสอบจริงเข้า ม.1
ราคา 159 บาท



คัมภีร์สอบเข้า ม.1 สาธิต
ราคา 299 บาท



ชุดยอดเก็งเข้า ม.1 EP
ราคา 159 บาท

มีวางจำหน่ายที่ร้านหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ หรือสั่งซื้อโดยตรงที่



บัณฑิตแนะแนว

กว่า 30 ปีแห่งความเชี่ยวชาญสั่งสม
1033/4 ถ.พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400
โทรศัพท์ 02-2794808 แฟกซ์ 02-6171820 www.bunditnaeaw.com



กว่า 30 ปี ในวงการการศึกษา
กับ 4 ผลงานคุณภาพ
ที่สร้างสรรค์เพื่อเยาวชนไทย

1

ศูนย์จัดสอบ
วัดความรู้



จัดสอบ PRE-TEST ด้วยข้อสอบมาตรฐาน
พร้อมกันทั่วประเทศ ปีละกว่า 200,000 คน
โดยแบ่งการสอบ ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับ
การศึกษา ของนักเรียน คือ ระดับประถม
ศึกษา (ป.2-ป.6), ระดับมัธยมต้น (ม.1-ม.3)
และ ระดับมัธยมปลาย (ม.4-ม.6) เพื่อให้
นักเรียนทราบระดับความสามารถทางวิชาการ
ของตนเอง จนใช้เป็นแนวทางในการเลือก
สถานศึกษาต่อและอาชีพได้อย่างเหมาะสม

2

ศูนย์ผลิตตำรา
และสำนักพิมพ์



ผลิตและจำหน่ายหนังสือคู่มือประกอบ
การเขียนตั้งแต่ประถม-มัธยมปลาย ด้วยความ
โดดเด่นของเนื้อหาที่อ่านเข้าใจง่าย ครบถ้วน
ตรงตามบทเรียน ทั้งเทอมต้น-เทอมปลาย
เพิ่มศักยภาพในการเรียนและเตรียมตัว
สอบสำหรับทุกระดับชั้น

3

ศูนย์กวดวิชา
แนวใหม่



รูปแบบใหม่ของการกวดวิชา เปิดสอน
ตั้งแต่ระดับประถม-ม.ปลาย ดำเนินการสอน
โดยทีมอาจารย์ชั้นนำของประเทศที่มีเทคนิค
การถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจง่าย เน้นพื้นฐาน
ให้แน่น เสริมด้วยกระบวนการสอบ เพื่อวัด
และพัฒนาความรู้ตลอดหลักสูตร โดยมี
เจ้าหน้าที่แนะแนว คอยดูแลอย่างใกล้ชิด

4

ศูนย์บริการ
ด้านแนะแนว



การวิจัยและบุกเบิกงานแนะแนวที่เปิดให้
บริการแก่โรงเรียน, ครู, ผู้ปกครอง และ นักเรียน
ทั่วประเทศ ตลอดเวลากว่า 30 ปีที่ผ่านมา
เป็นผลงานอีกด้านหนึ่งที่เรารู้จัก ทั้งในเรื่อง
ของการรวบรวมข้อมูล-ข่าวสาร, ผลิตสื่อและ
บริการต่างๆ ทางด้านแนะแนวออกเผยแพร่

โจทย์ขั้นเทพ ป.5 (เล่ม 2)

(คณิต-วิทย์-อังกฤษ)

ISBN 978-616-504-138-6



ราคา 199 บาท