



โจทย์

ขั้นเทพ

ป.4



โจทย์พลิกแพลง หลายรูปแบบ
คณิต-วิทย์-อังกฤษ



เฉลยแบบ
อธิบายละเอียด



เตรียมสอบ
สสวท.
เพชรยอดมงกุฏ
สอบแข่งขันทุกสนาม



เพื่อความเป็นเลิศ
เหนือระดับ

เล่มเดียวในประเทศ ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ
สำหรับใช้เปรียบเทียบเพื่อประเมินความสามารถของตัวเองในแต่ละวิชาได้อย่างชัดเจน

คำนำ

โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 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.4 (เล่ม 1)

กองบรรณาธิการ : ไพจิตร ศุภพิมล กัญญาณัฐ พูลผล สิริชัย นิยมสิทธิ์ วิภาพร ประมวล เพียวร ชวบ้านช่อง สุจิตตา ไชยจันลา สาริกา โกยรัมย์ เพชรไพลิน รอดนาค ประไพพร ไข่มวง วุฒิภัทร จันทรนาค อธิยุทธ พงษ์ศิริรัตน์ ปรีดาวรรณ ชลชีพ สันติ วิเศษสุทธิ 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

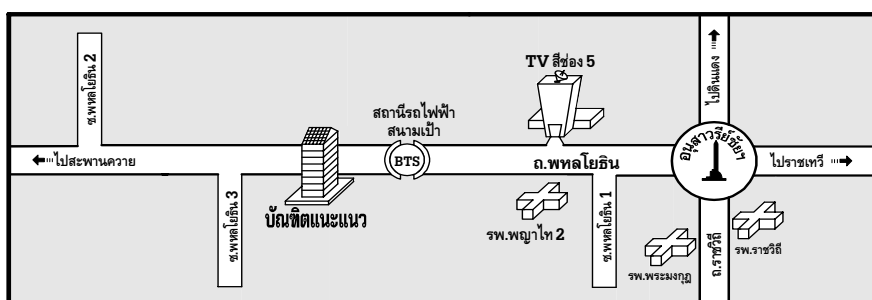
ส่วนที่ 1 : โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 (เล่ม 1)

- โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)	3
- โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1)	17
- โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 1)	43
- โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2)	57
- โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2)	73
- โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 2)	91

ส่วนที่ 2 : เฉลยโจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 (เล่ม 1)

- เฉลยโจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)	108
- เฉลยโจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1)	122
- เฉลยโจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 1)	135
- เฉลยโจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาคณิตศาสตร์ (ชุดที่ 2)	147
- เฉลยโจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาวิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 2)	164
- เฉลยโจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4 วิชาภาษาอังกฤษ (ชุดที่ 2)	188

ภาคผนวก : คำอธิบาย “วิธีใช้ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ”	208
--	-----



สำนักงานบัณฑิตแนแวนว 1033/4 อพทโยธิน 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.4
วิชา คณิตศาสตร์ (ชุดที่ 1)

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่นั่งสอบ.....

สถานที่สอบ..... ห้องสอบ.....

คำอธิบาย

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 80 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำ 2 ชั่วโมง
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว กรณีข้อใดไม่มีตัวเลือกที่ถูกต้องให้ตอบตัวเลือกที่ 5) แทน
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่
4. การประเมินผล นักเรียนสามารถนำ “คะแนนสอบที่ทำได้” ไปเปรียบเทียบกับ ตารางสรุปค่าสถิติในวิชานี้ของนักเรียนทั่วประเทศ (หลังปกข้อสอบนี้) ก็จะทำให้เห็นระดับความสามารถของตัวเองได้อย่างชัดเจน

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 “คะแนนที่ได้” มาเปรียบเทียบกับวัดความสามารถกับ “ค่าสถิติ” นี้ได้เลย

ภาค	สูงสุด (MAXIMUM)	ฐานนิยม (MODE)	มัธยฐาน (MEDIAN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)
กทม.	81.00	28.00	28.00	28.16
เหนือ	67.00	24.00	29.00	30.07
ใต้	64.00	24.00	27.00	28.47
อีสาน	69.00	28.00	28.00	28.89
ตะวันออก	56.00	23.00	27.00	27.16
กลาง-ตะวันตก	97.00	29.00	28.00	28.48
รวมทั้งประเทศ	97.00%	28.00%	28.00%	28.51%

ช่วงคะแนน (%)	จำนวนนักเรียน (%) ที่ทำคะแนนสอบวิชานี้ได้ในแต่ละช่วงของแต่ละภาค						
	กทม.	เหนือ	ใต้	อีสาน	ตะวันออก	กลาง	ทั้งประเทศ
0-10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
>10-20	12.60	9.78	11.85	10.58	13.67	11.22	11.65
>20-30	55.89	48.89	56.07	57.30	59.63	54.68	55.14
>30-40	26.37	29.77	25.15	25.19	22.67	28.69	26.82
>40-50	3.62	9.11	4.63	4.01	3.10	4.11	4.61
>50-60	1.05	2.00	1.15	1.82	0.93	0.84	1.17
>60-70	0.12	0.45	1.15	1.10	0.00	0.09	0.41
>70-80	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.11
>80-90	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.06
>90-100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.03
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 |

คำแนะนำทั่วไป

แบบทดสอบฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน) จำนวน 40 ข้อ 50 คะแนน	ข้อ 1-30	ข้อละ 1 คะแนน
	ข้อ 31-40	ข้อละ 2 คะแนน
ตอนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ (ขั้นสูง) จำนวน 40 ข้อ 50 คะแนน	ข้อ 41-70	ข้อละ 1 คะแนน
	ข้อ 71-80	ข้อละ 2 คะแนน

ตอนที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน)

ข้อ 1-30 (ข้อละ 1 คะแนน)

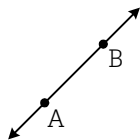
- จำนวนในข้อใดมีค่าเพิ่มขึ้นครั้งละสิบหมื่น
 - 1) 5,340,372 5,350,372 5,360,372
 - 2) 4,935,017 5,035,017 5,135,017
 - 3) 3,189,000 3,199,000 3,209,000
 - 4) 2,250,009 2,250,019 2,250,029
- จำนวนใดอยู่ระหว่าง 6,390,719 – 6,390,725
 - 1) 6,390,719 และ 6,390,725
 - 2) 6,390,720 และ 6,340,722
 - 3) 6,390,721 และ 6,390,723
 - 4) 6,380,721 และ 6,390,724
- ข้อใดมีค่าของตัวเลขในหลักแสนเท่ากับค่าของตัวเลขในหลักแสนของ 542,307,501
 - 1) $253,171 + 388,633$
 - 2) $812,472 - 259,668$
 - 3) $2,309,315 + 185,751$
 - 4) ไม่มีข้อถูก
- พิจารณา $6\overline{5},472,901$ ค่าประจำหลักของเลข $\overline{5}$ มีค่าต่างกับค่าของ $\overline{7}$ เท่าไร
 - 1) 4,990,000
 - 2) 4,930,000
 - 3) 990,000
 - 4) 930,000
- ผลลัพธ์ของ $91,010 - 89,999$ มีค่าของตัวเลขในหลักร้อยเท่ากับค่าของตัวเลขในหลักร้อยของจำนวนในข้อใด
 - 1) 309,072
 - 2) 110,112
 - 3) 59,407
 - 4) 850
- ผลลัพธ์ของ $12,937,095 - (876,541 + 219,599)$ มีค่าตรงกับข้อใด
 - 1) 1,840,955
 - 2) 1,940,955
 - 3) 10,840,955
 - 4) 11,840,955
- กำหนด

$$\begin{array}{r} 9 \text{ [A]} 0 \text{ , [B]} 1 \text{ 2} \\ 2 \text{ 9 [B]} \text{ , 4 0 [A]} \\ \hline 6 \text{ [A] [B]} \text{ , 1 0 9} \end{array}$$
 สามเท่าของ $(B - A)$ มีค่าเท่าไร
 - 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 6
 - 4) 8



8. จากข้อ 7 ค่าของ $(A \times 100,000) + (B \times 100,000) + (B \times 10,000) + (A \times 1,000) + (B \times 1)$ มีค่าเท่ากับข้อใด
- 1) $169,601 \times 5$
 - 2) $170,601 \times 5$
 - 3) $171,601 \times 5$
 - 4) $172,601 \times 5$
9. เพลง MP3 บรรจุใน CD 1 แผ่นได้ 1,235 เพลง บรรจุในแผ่น DVD ได้ 8,645 เพลง ถ้ามีแผ่น CD 8 แผ่น DVD 6 แผ่น จะมีเพลงทั้งหมดเท่าใด
- 1) 61,750 เพลง
 - 2) 51,870 เพลง
 - 3) 41,990 เพลง
 - 4) 9,880 เพลง
10. คุณพ่อมีเงินในธนาคาร 7,390,450 บาท คุณแม่มีเงิน 6,504,550 บาท คุณลูกจะมีเงินเท่าใด หากมีเงินฝากในธนาคาร 14,000,000 บาท
- 1) 125,000 บาท
 - 2) 115,000 บาท
 - 3) 105,000 บาท
 - 4) 95,000 บาท

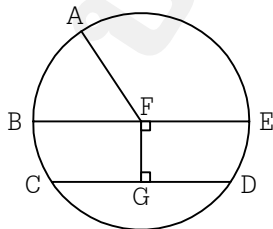
11.



จากรูป ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**

- 1) สัญลักษณ์ คือ $\overleftrightarrow{BA}$
 - 2) มีจุดปลาย 2 จุด
 - 3)ลากเส้นตรงผ่านจุด A และ B
 - 4) ไม่มีจุดเริ่มต้น
12. 3 เท่าของครึ่งหนึ่งของมุมฉาก + มุมของ Δ ด้านเท่า 1 มุม จะเป็นมุมชนิดใด
- 1) มุมแหลม
 - 2) มุมฉาก
 - 3) มุมป้าน
 - 4) มุมกลับ
13. จากข้อ 12 นำมุมที่ได้หารด้วย 5 เพื่อใช้เป็นมุมที่ฐานของรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว แล้วมุมยอดจะมีขนาดเท่าไร
- 1) 39°
 - 2) 78°
 - 3) 102°
 - 4) 141°
14. ข้อใดมีเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก
- 1) สี่เหลี่ยมผืนผ้า
 - 2) สี่เหลี่ยมคางหมู
 - 3) สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
 - 4) สี่เหลี่ยมด้านขนาน

15.



จากรูป F เป็นจุดศูนย์กลางวงกลม ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**

- 1) $\overline{BE} \parallel \overline{CD}$
 - 2) $\overline{AF} = \overline{CG}$
 - 3) $\overline{BF} = \overline{FA}$
 - 4) $\overline{BE}$ เป็นคอร์ดที่ยาวที่สุด
16. ข้อใดมีค่าน้อยที่สุด
- 1) $6 \times 11 \times 7 \times 0 \times 9 \times 7$
 - 2) $5 \times 3 \times 8$
 - 3) $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1$
 - 4) 10×3



17. $(2 \times 35) \times 14$ ข้อใดจัดกลุ่มได้เหมาะสมเหมือนกับที่โจทย์กำหนด
- 1) $(3 \times 15) \times 2$
 - 2) $17 \times (5 \times 4)$
 - 3) $(31 \times 5) \times 6$
 - 4) ถูกทุกข้อ
18. วุ้นเส้นห่อละ 39 บาท ซื้อวุ้นเส้น 4 กระสอบ บรรจุกระสอบละ 20 ห่อ ซื้อวุ้นเส้นรวมเป็นเงินกี่บาท
- 1) 3,100 บาท
 - 2) 3,110 บาท
 - 3) 3,120 บาท
 - 4) 3,130 บาท
19. กำหนด $(50 \times 3) \div 5 = A$ แล้ว $[9A + 46] \div 4$ มีค่าเท่าใด
- 1) 79
 - 2) 78
 - 3) 77
 - 4) 76
20. ภาคเรียนที่ 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เก็บเงินห่อรวมกันได้ 3,490 บาท ภาคเรียนที่ 2 เก็บเพิ่มได้อีก 2 เท่าของภาคเรียนที่ 1 เมื่อนำไปจ่ายค่าจัดงานปีใหม่ 5,120 บาท แล้วสิ้นปีนำไปจ่ายเฉลี่ยคืนนักเรียนทั้ง 25 คน คนละเท่าๆ กัน จะได้คืนคนละกี่บาท
- 1) 212 บาท
 - 2) 213 บาท
 - 3) 214 บาท
 - 4) 215 บาท
21. ถ้า $A \div 9 = 12$ เศษ 7 และ $B \div 13 = 90$ เศษ 5 แล้ว $A \times B$ มีค่าเท่าไร
- 1) 125,135
 - 2) 135,125
 - 3) 215,235
 - 4) 235,215
22. มีเงิน 3,975 บาท แลกเหรียญ 5 บาท ได้จำนวนต่างกับเหรียญห้าสิบลตางค์กี่เหรียญ
- 1) 795 เหรียญ
 - 2) 7,155 เหรียญ
 - 3) 7,950 เหรียญ
 - 4) 8,745 เหรียญ
23. ตัวค่าเข้าชมหมึ่แพนด้าน้อยราคาใบละ 150 บาท ถ้า 3 เดือน เก็บค่าเข้าชมได้ 315,000 บาท แสดงว่าเฉลี่ยแต่ละเดือนมีผู้เข้าชมเท่าไร
- 1) 600 คน
 - 2) 700 คน
 - 3) 800 คน
 - 4) 900 คน
24. จัดหนังสือใส่กล่องได้ 9 กล่อง กล่องละ 45 เล่ม อยู่นอกกล่องอีก 21 เล่ม นำมาจัดใส่กล่องใหม่ กล่องละ 85 เล่ม จะจัดได้เท่าใด และเหลืออยู่นอกกล่องเท่าใด ตามลำดับ
- 1) 5 กล่อง และ 1 เล่ม
 - 2) 5 กล่อง และ 5 เล่ม
 - 3) 5 กล่อง และ 10 เล่ม
 - 4) 5 กล่อง และ 15 เล่ม
25. มีไม้ก่ดทำกระทง 400 อัน กระทง 1 กระทง ใช้ไม้ก่ด 12 อัน ถ้าต้องการทำกระทงขาย 30 กระทง จะมีไม้ก่ดพอหรือไม่อย่างไร
- 1) พอดี
 - 2) ขาด 40 อัน
 - 3) เหลือ 40 อัน
 - 4) ขาด 4 อัน



พิจารณตารางต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 26-30

จำนวนผู้เข้าใช้บริการร้านอาหาร 2 ร้าน ใน 1 สัปดาห์ (หน่วย : คน)

วัน	ร้านไอศกรีม	ร้านเบเกอรี่
จันทร์	40	30
อังคาร	30	45
พุธ	35	30
พฤหัสบดี	40	50
ศุกร์	50	40
เสาร์	100	80
อาทิตย์	90	95

26. ถ้าสร้างแผนภูมิรูปภาพ กำหนดให้ 1 รูปแทนจำนวนผู้ให้บริการ 10 คน จะต้องใช้รูปทั้งหมดเท่าไร
- 1) 75 รูป
 - 2) 75 รูปครึ่ง
 - 3) 76 รูป
 - 4) 76 รูปครึ่ง
27. ถ้าสร้างแผนภูมิแท่ง ข้อมูลของแท่งใดจะมีความสูงเท่ากัน
- 1) ร้านไอศกรีมวันจันทร์กับร้านเบเกอรี่วันศุกร์
 - 2) ร้านไอศกรีมวันพฤหัสบดีกับวันจันทร์
 - 3) ร้านไอศกรีมวันศุกร์กับร้านเบเกอรี่วันพฤหัสบดี
 - 4) ถูกทุกข้อ
28. โดยเฉลี่ยมีผู้ให้บริการร้านไอศกรีมวันละเท่าไร
- 1) 51 คน
 - 2) 53 คน
 - 3) 55 คน
 - 4) 57 คน
29. ถ้าโดยเฉลี่ยผู้เข้าใช้บริการร้านเบเกอรี่จะสั่งอาหารราคา 250 บาทต่อคน ในเวลา 2 สัปดาห์ ร้านเบเกอรี่จะมีรายได้เท่าใด
- 1) 175,000 บาท
 - 2) 185,000 บาท
 - 3) 195,000 บาท
 - 4) 205,000 บาท
30. ควรนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิชนิดใด
- 1) แผนภูมิ กง 2 รูป
 - 2) แผนภูมิรูปภาพ
 - 3) ตาราง
 - 4) แผนภูมิแท่ง

ข้อ 31-40 (ข้อละ 2 คะแนน)

31. ข้อใดมีค่าเท่ากับ 31,750,260,666

- 1) 29 พันล้าน 20 ร้อยล้าน 20 ร้อยแสน 55,000 หมื่น 259 พัน 165 ลิป 16 หน่วย
- 2) สามสิบลีแอ็ดล้าน เจ็ดแสนห้าหมื่นสองแสนหกหมื่นหกร้อยหกสิบก
- 3) 31,750 ล้าน 2,606 ร้อย 6 หน่วย
- 4) ไม่มีข้อถูก

32. พิจารณา $205,780,921 > 205,780,9\boxed{1}$ ควรเติมตัวเลขใดลงใน $\boxed{}$ เพื่อให้การเปรียบเทียบไม่เป็นจริง

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) ข้อ 1) และ 2)

33. กำหนด

$$\begin{array}{r} 21\boxed{B}, \boxed{C}3 \\ + 4\boxed{A}0, \boxed{B}4 \\ \hline A\boxed{B}8, 6\boxed{B} \end{array}$$

สองเท่าของ $(A + B + C)$ มีค่าเท่าใด

- 1) 11
- 2) 22
- 3) 33
- 4) 44

34. ฝากเงินธนาคาร 459,007,810 บาท ได้ดอกเบี้ย 45,900 บาท เสียภาษีดอกเบี้ย 918 บาท สุดท้ายจะมียอดเงินฝากเท่าไร หากหลังหักภาษีดอกเบี้ยแล้วฝากเงินเพิ่มอีก 230,000 บาท

- 1) 456,052,792 บาท
- 2) 459,282,792 บาท
- 3) 459,282,972 บาท
- 4) 459,292,792 บาท

35. ข้อใดถูกต้อง

- 1) รูปสี่เหลี่ยมด้านขนานมีแกนสมมาตร 2 แกน
- 2) เส้นตรงมีจุดปลาย 2 จุด
- 3) ถ้า $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ และ $\overline{AB} \perp \overline{EF}$ แล้ว $\overline{CD} \parallel \overline{EF}$
- 4)  ไม่เป็นรูปสี่เหลี่ยม

36. ถ้า A มากกว่า B และ $B \times C$ มากกว่า $B \times D$ ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง (A, B, C และ D เป็นจำนวนนับ)

- 1) $A > C$
- 2) $B > D$
- 3) $C > D$
- 4) ถูกทุกข้อ

37. ชื่อน้อยหน้ามา 15 กิโลกรัม ขายไปได้กำไร 420 บาท ถ้าขายกิโลกรัมละ 40 บาท ราคาทุนกิโลกรัมละเท่าใด

- 1) 12 บาท
- 2) 16 บาท
- 3) 120 บาท
- 4) 180 บาท

38. ถ้า $495 \div A = (470 \div 5) + (B \div 5)$ ข้อใดถูกต้อง

- 1) $A \div B = 5$
- 2) $B \div A = 1 \div 5$
- 3) $A \times B = 75$
- 4) $(B - A) \div A = 4$



39. วันหยุดสุดสัปดาห์ สวนสาธารณะเปิดให้บริการเวลา 05.30 น.-18.30 น. มีผู้เข้าใช้บริการทั้งออกกำลังกายและพักผ่อนรวม 3,237 คน เฉลี่ยมีผู้ใช้บริการสวนสาธารณะในวันหยุดสุดสัปดาห์ชั่วโมงละเท่าใด
- 1) 249 คน
 - 2) 239 คน
 - 3) 229 คน
 - 4) 219 คน
40. จากข้อ 39 ถ้าในวันหยุดสุดสัปดาห์ครั้งต่อไปมีผู้มาใช้บริการมากกว่าครั้งก่อนเฉลี่ยชั่วโมงละ 21 คน เมื่อนำมาสร้างแผนภูมิรูปภาพ แสดงจำนวนผู้ให้บริการโดยให้ 1 รูป แทนผู้ให้บริการ 5 คน จะต้องใช้รูปภาพจำนวนเท่าใดในการแสดงจำนวนผู้ให้บริการเฉลี่ยต่อชั่วโมงในวันหยุดสุดสัปดาห์นี้
- 1) 48 รูป
 - 2) 50 รูป
 - 3) 52 รูป
 - 4) 54 รูป

ตอนที่ 2 วิชาคณิตศาสตร์ (ขั้นสูง)

ข้อ 41-70 (ข้อละ 1 คะแนน)

41. โกดังแห่งหนึ่งมีข้าวสาร 4,321 กระสอบ มีน้ำตาลทรายมากกว่าข้าวสาร 567 กระสอบ โกดังแห่งนี้มีข้าวสารและน้ำตาลทรายทั้งหมดกี่กระสอบ
- 1) 9,205 กระสอบ
 - 2) 9,207 กระสอบ
 - 3) 9,209 กระสอบ
 - 4) 9,213 กระสอบ
42. สมศักดิ์มีเงิน 8,576 บาท ศักดิ์สมมีเงินน้อยกว่า 1,234 บาท สมศักดิ์และศักดิ์สมมีเงินรวมกันเท่าไร
- 1) 13,781 บาท
 - 2) 13,984 บาท
 - 3) 14,738 บาท
 - 4) 15,918 บาท
43. โรงเรียนในภาคกลางมีนักเรียนประถมศึกษา 875,632 คน มีนักเรียนมัธยมศึกษา $\frac{7}{8}$ ของนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนในภาคกลางมีนักเรียนทั้งหมดกี่คน
- 1) 1,641,800 คน
 - 2) 1,641,810 คน
 - 3) 1,642,820 คน
 - 4) 1,642,840 คน
44. ผลลัพธ์ของ $111,222,333,444,555,666,777,889 \times 999$ เมื่อนำตัวเลขโดดบวกกัน มีค่าเท่ากับข้อใด
- 1) 27
 - 2) 30
 - 3) 33
 - 4) 36
45. ผลลัพธ์ของ $4,444,422,222 \div 66,666$ เท่ากับข้อใด
- 1) 66,667
 - 2) 66,677
 - 3) 67,667
 - 4) 76,667
46. ชื้อของเด็กเล่น 475 ชิ้น ชิ้นละ 99 บาท จะต้องจ่ายเงินกี่บาท
- 1) 46,225 บาท
 - 2) 46,775 บาท
 - 3) 47,025 บาท
 - 4) 47,125 บาท



47. ซื้อเงาะ 20 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 19 บาท และซื้อส้ม 25 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 36 บาท จะต้องจ่ายเงินกี่บาท
- 1) 1,180 บาท
 - 2) 1,240 บาท
 - 3) 1,260 บาท
 - 4) 1,280 บาท
48. มีสมุด 1,870 เล่ม แจกให้นักเรียน 85 คน คนละเท่าๆ กัน เด็กแต่ละคนจะได้รับสมุดกี่เล่ม
- 1) 20 เล่ม
 - 2) 22 เล่ม
 - 3) 24 เล่ม
 - 4) 25 เล่ม
49. มีเก้าอี้ 960 ตัว จัดเป็นแถวๆ ละ 20 ตัว จะได้กี่แถว
- 1) 50 แถว
 - 2) 48 แถว
 - 3) 44 แถว
 - 4) 40 แถว
50. รถยนต์คันหนึ่งมีอัตราเร็วเฉลี่ยชั่วโมงละ 60 กิโลเมตร ระยะเวลา 90 กิโลเมตร ใช้เวลาเท่าใด
- 1) 1 ชั่วโมง 30 นาที
 - 2) 1 ชั่วโมง 45 นาที
 - 3) 1 ชั่วโมง 50 นาที
 - 4) 2 ชั่วโมง
51. ข้าวสาร 1 ถังหนัก 15 กิโลกรัม ข้าวสาร 1 กระสอบหนัก 100 กิโลกรัม ถ้าตวงข้าวสารใส่ถังได้ประมาณกี่ครั้ง
- 1) 5 ครั้ง
 - 2) 6 ครั้ง
 - 3) 7 ครั้ง
 - 4) 8 ครั้ง
52. มีเกลืออยู่ 90 ถัง แบ่งใส่ถังเล็ก ถังละ 10 ลิตร จะได้กี่ถัง
- 1) 90 ถัง
 - 2) 120 ถัง
 - 3) 135 ถัง
 - 4) 180 ถัง
53. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่ง 3 เท่า ของด้านกว้าง เท่ากับ 2 เท่าของด้านยาว มีความยาวรอบรูปเป็น 40 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ี่ตารางเซนติเมตร
- 1) 96 ตารางเซนติเมตร
 - 2) 160 ตารางเซนติเมตร
 - 3) 108 ตารางเซนติเมตร
 - 4) 120 ตารางเซนติเมตร
54. ต้องการใช้กระเบื้องขนาด 40×40 ตารางเซนติเมตร ปูพื้นที่ห้องกว้าง 8.4 เมตร ยาว 9.2 เมตร จะใช้กระเบื้องทั้งหมดกี่แผ่น
- 1) 475 แผ่น
 - 2) 480 แผ่น
 - 3) 483 แผ่น
 - 4) 491 แผ่น
55. กล่องใบหนึ่งมีฝาปิด กว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 60 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร จะมีพื้นที่ผิวทั้งหมดเท่าไร
- 1) 8,400 ตารางเซนติเมตร
 - 2) 8,800 ตารางเซนติเมตร
 - 3) 9,000 ตารางเซนติเมตร
 - 4) 9,200 ตารางเซนติเมตร
56. ที่ดินแปลงหนึ่งกว้าง 20 เมตร ยาว 30 เมตร จะมีพื้นที่ี่ตารางวา
- 1) 100 ตารางวา
 - 2) 120 ตารางวา
 - 3) 150 ตารางวา
 - 4) 175 ตารางวา



57. ธนบัตรใบละหนึ่งร้อยบาท 15 ใบ แลกธนบัตร ใบละ 20 บาท ได้กี่ใบ

 - 45 ใบ
 - 50 ใบ
 - 70 ใบ
 - 75 ใบ

58. $\frac{9}{10}$ ของ $\frac{5}{6}$ ของ $\frac{7}{15}$ ของ 100 มีค่าเท่ากับข้อใด

 - 35
 - 36
 - 42
 - 48

59. ออมมีมะนาว 200 ผล ขายไป $\frac{19}{25}$ ของมะนาวทั้งหมด ในราคาผลละ 5 บาท ที่เหลือขายไปราคาผลละ 8 บาท ออมจะได้เงินทั้งหมดกี่บาท

 - 1,133 บาท
 - 1,144 บาท
 - 1,331 บาท
 - 1,441 บาท

60. รถยนต์วิ่งออกจากกรุงเทพเวลา 07.40 น. ถึงเชียงใหม่เวลา 16.20 น. โดยมีอัตราเร็วเฉลี่ย 75 กิโลเมตร/ชั่วโมง ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงเชียงใหม่กี่กิโลเมตร

 - 625 กิโลเมตร
 - 650 กิโลเมตร
 - 675 กิโลเมตร
 - 720 กิโลเมตร

61. สุนัขทำงานได้ค่าจ้างชั่วโมงละ 250 บาท ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ถ้าทำงาน 12 วัน จะได้รับเงินค่าจ้างเท่าใด

 - 2,400 บาท
 - 4,600 บาท
 - 24,000 บาท
 - 240,000 บาท

62. กำหนด $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$ (มี a คูณกันจำนวน n ตัว) ค่าของ $2^7 \times 5^5$ เป็นเท่าไร

 - 20,000
 - 40,000
 - 200,000
 - 400,000

63. จากข้อ 62 เศษของการหาร 2^{2009} ด้วย 10 เท่ากับข้อใด

 - 2
 - 4
 - 6
 - 8

64. ค่าของ $19^3 - 18^3 - 17^3 + 16^3 - 15^3 + 14^3 + 13^3 - 12^3$ เท่ากับข้อใด

 - 48
 - 56
 - 64
 - 72

65. ค่าของ $99^3 - (98 \times 99 \times 100)$ เป็นเท่าใด

 - 98
 - 99
 - 100
 - 72

66. ค่าของ $\left(234\frac{19}{29} + 123\frac{8}{19}\right) - \left(234\frac{19}{29} - 176\frac{11}{19}\right)$ เท่ากับข้อใด

 - 280
 - 292
 - 296
 - 300



67. ค่าของ $\left(\frac{3}{13} - \frac{5}{11} + 4\right) \times \left(\frac{1}{4} + \frac{13}{3} - \frac{11}{5}\right)$ เท่ากับข้อใด

1) $7\frac{11}{13}$

2) $8\frac{2}{3}$

3) 9

4) $10\frac{13}{20}$

68. ทองคำราคาบาทละ 15,850 บาท มีเงิน 50,000 บาท จะซื้อทองคำได้หนักกี่บาท และเหลือเงินเท่าไร

1) ทองคำ 2 บาท เหลือเงิน 14,510 บาท

2) ทองคำ 3 บาท เหลือเงิน 2,450 บาท

3) ทองคำ 3 บาท เหลือเงิน 2,540 บาท

4) ทองคำ 4 บาท เหลือเงิน 200 บาท

69. กำหนด a และ b เป็นจำนวนเฉพาะซึ่ง $a < b$ และ $a + b = 99$ ค่าของ $a^2 + 2b$ เท่ากับข้อใด

1) 198

2) 200

3) 202

4) 204

70. กำหนด $n^2 = 3^2 + 4^2 + 12^2$ ค่าของ n เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1) 16

2) 15

3) 14

4) 13

ข้อ 71-80 (ข้อละ 2 คะแนน)

71. ถ้า $\frac{1}{m} + \frac{1}{m+1} + \frac{1}{m+2} + \dots + \frac{1}{m+n} = 1 + \frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{2}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} - \frac{2}{9} + \dots + \frac{1}{98} - \frac{2}{99} + \frac{1}{100}$ โดยที่ m และ n เป็นจำนวนเต็มบวกแล้วค่าของ $7m - 3n$ เป็นเท่าใด

1) 28

2) 30

3) 32

4) 40

72. ถ้า $\frac{1}{m} + \frac{1}{n} = \frac{17}{101}$ โดยที่ m และ n เป็นจำนวนเต็มแล้วค่าของ $m + n$ เท่ากับข้อใด

1) 600

2) 606

3) 612

4) 618

73. กำหนด a, b และ c เป็นจำนวนเต็มบวกซึ่ง $a \times b \times c = a + b + c$ ค่าของ $a \times b + b \times c + c \times a$ เท่ากับข้อใด

1) 11

2) 12

3) 13

4) 14

74. ชายหญิงคู่หนึ่งอายุรวมกันได้ 100 พอตี หญิงอายุน้อยกว่า $\frac{1}{3}$ ของชายอยู่ 4 ปี หญิงอายุเท่าใด

1) 22 ปี

2) 24 ปี

3) 76 ปี

4) 78 ปี

75. น้ำหนักของหมูเป็น 3 เท่าของน้ำหนักของแพะ และ 3 เท่าของน้ำหนักของแพะเป็น 4 เท่าของน้ำหนักแกะ น้ำหนักของหมู แพะ และแกะ รวมกันเป็น 190 กิโลกรัม หมูหนักกี่กิโลกรัม

1) 30 กิโลกรัม

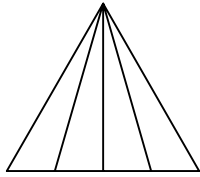
2) 40 กิโลกรัม

3) 100 กิโลกรัม

4) 120 กิโลกรัม



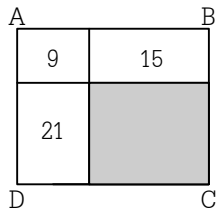
76.



จากรูปมีรูปสามเหลี่ยมทั้งหมดกี่รูป

- 1) 10 รูป
- 2) 12 รูป
- 3) 15 รูป
- 4) 18 รูป

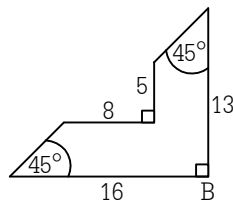
77.



แบ่งสี่เหลี่ยมผืนผ้า ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 4 รูป
ตัวเลขในแต่ละรูปแสดงพื้นที่ของสี่เหลี่ยมเป็นตารางหน่วย
แล้วพื้นที่แรเงาเท่ากับกี่ตารางหน่วย

- 1) 30 ตารางหน่วย
- 2) 35 ตารางหน่วย
- 3) 36 ตารางหน่วย
- 4) 40 ตารางหน่วย

78.



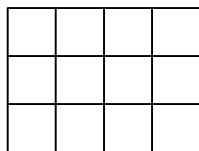
จากรูป ตัวเลขในรูปแสดงความยาวของส่วนของเส้นตรง
พื้นที่ของรูปนี้เป็นเท่าใด

- 1) 72 ตารางหน่วย
- 2) 76 ตารางหน่วย
- 3) 80 ตารางหน่วย
- 4) 84 ตารางหน่วย

79. ผลรวมของมุมภายในรูปหกเหลี่ยมเท่ากับข้อใด

- 1) 360°
- 2) 540°
- 3) 720°
- 4) 900°

80.



จากรูปมีรูปสี่เหลี่ยมทั้งหมดกี่รูป

- 1) 52 รูป
- 2) 60 รูป
- 3) 64 รูป
- 4) 80 รูป



Blank lined paper for writing.



ข้อสอบเสริมประสบการณ์เพื่อวัดความรู้ระดับประถมศึกษา
โจทย์ขั้นเทพ ชั้น ป.4
วิชา วิทยาศาสตร์ (ชุดที่ 1)

ชื่อ-นามสกุล..... เลขที่นั่งสอบ.....

สถานที่สอบ..... ห้องสอบ.....

คำอธิบาย

1. ข้อสอบชุดนี้ มีจำนวน 130 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ให้เวลาทำ 2 ชั่วโมง
2. ในการทำข้อสอบ ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด เพียงคำตอบเดียว กรณีข้อใดไม่มีตัวเลือกที่ถูกต้องให้ตอบตัวเลือกที่ 5) แทน
3. นักเรียนจะต้องพยายามทำข้อสอบและจับเวลาเหมือนกับการสอบแข่งขันจริง ห้ามใช้เวลาสอบเกินที่กำหนดและห้ามเปิดตำราดู หรือนำอุปกรณ์ช่วยในการคิดคำนวณมาใช้เด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทดสอบวัดความรู้ของตัวนักเรียนเอง (อาจให้ผู้ปกครองช่วยควบคุมการสอบ หรืออาจใช้นาฬิกาปลุกตั้งเวลาก็ได้) เมื่อหมดเวลาสอบ ให้ตรวจคะแนนจากส่วนเฉลย เรื่องใดทำไม่ได้หรือทำผิดให้กลับไปอ่านหนังสือทบทวนใหม่
4. การประเมินผล นักเรียนสามารถนำ “คะแนนสอบที่ทำได้” ไปเปรียบเทียบกับ ตารางสรุปค่าสถิติในวิชานี้ของนักเรียนทั่วประเทศ (หลังปกข้อสอบนี้) ก็จะทำให้เห็นระดับความสามารถของตัวเองได้อย่างชัดเจน

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 “คะแนนที่ได้” มาเปรียบเทียบกับวัดความสามารถกับ “ค่าสถิติ” นี้ได้เลย

ภาค	สูงสุด (MAXIMUM)	ฐานนิยม (MODE)	มัธยฐาน (MEDIAN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)
กทม.	83.00	28.00	34.00	36.96
เหนือ	84.00	33.00	33.00	36.60
ใต้	82.00	28.00	32.00	35.23
อีสาน	85.00	27.00	31.00	33.27
ตะวันออก	91.00	31.00	33.00	35.29
กลาง-ตะวันตก	92.00	27.00	34.00	36.21
รวมทั้งประเทศ	92.00%	28.00%	33.00%	35.95%

ช่วงคะแนน (%)	จำนวนนักเรียน (%) ที่ทำคะแนนสอบวิชานี้ได้ในแต่ละช่วงของแต่ละภาค						
	กทม.	เหนือ	ใต้	อีสาน	ตะวันออก	กลาง	ทั้งประเทศ
0-10	0.00	0.22	0.29	0.00	0.00	0.09	0.11
>10-20	4.22	7.13	7.52	17.38	4.97	5.80	6.72
>20-30	30.91	32.96	37.00	31.16	32.92	32.90	33.09
>30-40	31.03	25.39	26.15	26.09	37.27	28.88	28.96
>40-50	19.32	18.26	16.04	14.85	14.90	18.78	17.69
>50-60	10.30	9.36	8.38	6.16	6.52	9.63	8.98
>60-70	3.16	4.23	3.33	1.82	1.24	2.90	2.98
>70-80	0.82	2.00	1.15	1.45	1.56	0.65	1.09
>80-90	0.24	0.45	0.14	1.09	0.31	0.28	0.33
>90-100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.09	0.05
รวม	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

ดูคำอธิบาย “วิธีใช้ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ” ได้ที่หน้าสุดท้ายของเล่ม



กระดาษคำตอบ

วิชา.....

ผลการสอบ

ทำได้ _____ คะแนน

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



คำแนะนำทั่วไป

แบบทดสอบฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์ (พื้นฐาน) ข้อ 1-80 ให้ทำเพียง 50 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 50 คะแนน

ตอนที่ 2 วิชาวิทยาศาสตร์ (ขั้นสูง) ข้อ 81-130 ให้ทำทั้ง 50 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 50 คะแนน

ตอนที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์ (พื้นฐาน) แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 : ข้อ 1-20 ข้อละ 1 คะแนน ให้นักเรียนทำทุกข้อ (20 ข้อ)

ส่วนที่ 2 : ข้อ 21-80 ข้อละ 1 คะแนน มีทั้งหมด 6 เรื่อง เรื่องละ 10 ข้อ รวม 60 ข้อ

ให้นักเรียนเลือกทำเพียง 3 เรื่อง (30 ข้อ) ถ้าทำเกินจะตัดเรื่องที่ได้นคะแนนมากที่สุดไป

นักเรียนควรอ่านคำถามและทำคำตอบในเรื่องที่ตนมีความรู้มากที่สุด

ส่วนที่ 1 (ข้อ 1-20 ข้อละ 1 คะแนน ให้ทำทุกข้อ)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-3

นักเรียนนำเมล็ดถั่วเขียววางไว้ในจานที่มีสำลูปเป็นแผ่นไว้ 2 ใบ โดยจานใบที่ 1 วางไว้ในที่ที่แสงอาทิตย์ส่องไปไม่ถึง จานใบที่ 2 วางไว้กลางแจ้งแล้วรดน้ำเช้าเย็น สังเกตเปรียบเทียบการงอกของเมล็ดถั่วเขียวในจานทั้ง 2 ใบและบันทึกผล

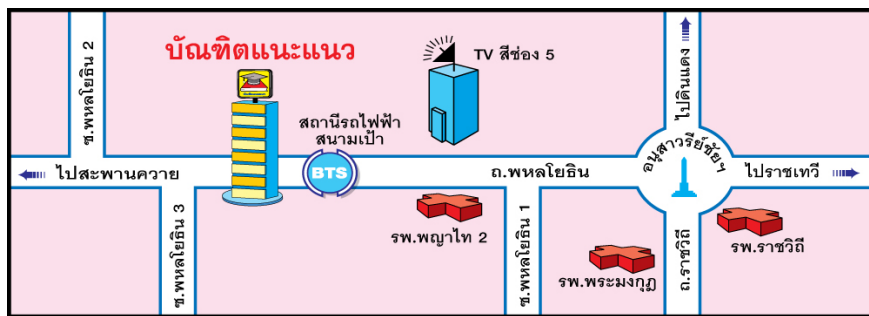
1. การทดลองนี้ต้องการศึกษาเรื่องใด
 - 1) น้ำมีผลต่อการงอกของเมล็ด
 - 2) อุณหภูมิมีผลต่อการงอกของเมล็ด
 - 3) แสงอาทิตย์มีผลต่อการงอกของเมล็ด
 - 4) สำลี้ที่รองพื้นจานไม่มีผลต่อการงอกของเมล็ด
2. ตัวแปรต้นของการทดลองคือสิ่งใด

1) ปริมาณน้ำ	2) แสงแดด
3) อุณหภูมิ	4) สำลี้
3. ในการทดลองต้องจัดสิ่งใดให้แตกต่างกัน

1) ปริมาณแสงอาทิตย์ที่ให้เมล็ดถั่วได้รับ	2) ปริมาณของน้ำที่ใช้รดเมล็ดถั่ว
3) อุณหภูมิขณะทำการทดลอง	4) ปริมาณของสำลี้ที่ใช้รองพื้นจาน
4. ถ้าพืชซึ่งเป็นผู้ผลิตในระบบนิเวศตายหมด จะเกิดเหตุการณ์ใด
 - 1) สิ่งมีชีวิตที่กินพืชเป็นอาหารจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น
 - 2) เราจะขาดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์สำหรับหายใจ
 - 3) สิ่งมีชีวิตจะตายในไม่ช้าเพราะขาดแก๊สออกซิเจนไว้หายใจ
 - 4) แก๊สออกซิเจนจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพราะไม่มีพืชนำไปใช้หายใจ

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 และ คลังโจทย์.... หนังสือชุดเดียวในประเทศไทย!! ที่มี "ตารางสรุปค่าสถิติของนักเรียนทั่วประเทศ" สำหรับใช้เปรียบเทียบเพื่อประเมินความสามารถของตัวเองในแต่ละวิชาได้อย่างชัดเจน จัดพิมพ์หลายเล่ม แยกตามระดับชั้น โจทย์ครอบคลุมและพลิกแพลงหลายรูปแบบ เพื่อความเป็นเลิศเหนือระดับ พร้อมเฉลยละเอียดเข้าใจง่าย เหมาะสำหรับใช้เตรียมสอบเพื่อวัดพื้นฐานความรู้, สอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ และสอบแข่งขันในทุกสนาม!



โจทย์ขั้นเทพ ป.3
ราคา 199 บาท



โจทย์ขั้นเทพ ม.ต้น
ราคา 299 บาท



คลังโจทย์ ป.2
ราคา 199 บาท



คลังโจทย์ ม.ต้น
ราคา 299 บาท

ชุด TOP เป็นหนังสือสรุปเนื้อหาสำคัญ ตามหลักสูตรในแต่ละวิชาของแต่ละระดับชั้นพร้อมแบบฝึกหัดท้ายบท เหมาะสำหรับนักเรียนใช้อ่านทบทวนความรู้ก่อนมีประสิทธิภาพ เพื่อผลการสอบที่ยอดเยี่ยม

ชุด TEST เป็นหนังสือโจทย์แบบฝึกหัดเรียงตามบทเรียนแต่ละเรื่องของวิชานั้นๆ เหมาะสำหรับนักเรียนใช้ฝึกทำเพื่อทบทวนและพัฒนาความรู้ด้วยตัวเอง เพราะจะมีโจทย์ ที่ออกครอบคลุมทุกเรื่องครบถ้วนและพลิกแพลง ตั้งแต่ง่ายไปหายาก พร้อมเฉลยอย่างละเอียด

หนังสือทั้งชุด **ชุด TOP** และ **ชุด TEST** จัดพิมพ์ด้วยกระดาษปอนด์ สีขาวอย่างดี โดยระดับประถมศึกษา แยกเป็น 6 ชั้น ๆ ละ 5 วิชา คือ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา ดังนี้



TOP ป.1-ป.3
ราคา 69 บาท



TOP ป.4-ป.6
ราคา 79 บาท



TEST ป.1-ป.3
ราคา 69 บาท



TEST ป.4-ป.6
ราคา 79 บาท

ชุด เตรียมสอบ NT & ONET และ สอบขึ้นต่อ
เพื่อเตรียมสอบ NT & O-NET และ สอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อ มีหลายเล่ม



คัมภีร์สอบ O-NET ป.6
ราคา 159 บาท



คัมภีร์สอบ O-NET ป.3
ราคา 159 บาท



คัมภีร์สอบเข้า ม.1
โรงเรียนสาธิต
ราคา 299 บาท



ชุดยอดเก่งเข้า ม.1
ราคา 159 บาท

มีวางจำหน่ายที่ร้านหนังสือชั้นนำทั่วประเทศ หรือสั่งซื้อโดยตรงที่



บัณฑิตแนะแนว

กว่า 30 ปีแห่งความเชี่ยวชาญ

103/34 ถนนพหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กทม. 10400
โทรศัพท์ 02-2794808 และ 02-6195844 แฟกซ์ 02-6171820



กว่า 30 ปี ในวงการศึกษากับ 4 ผลงานคุณภาพที่สร้างสรรคเพื่อเยาวชนไทย

1 ศูนย์จัดสอบทางวิชาการ



จัดสอบด้วยข้อสอบมาตรฐานพร้อมกันทั่วประเทศ โดยแบ่งการสอบออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับการศึกษา คือ PRE-ประถมศึกษา (ป.3-ป.6), PRE-มัธยมต้น (ม.1-ม.3) และ PRE-ADMISSIONS (ม.4-ม.6) เพื่อให้ นักเรียนทราบระดับความสามารถทางวิชาการของตนเองจนใช้เป็นแนวทางในการเลือกสถานศึกษาต่อและอาชีพได้อย่างเหมาะสม

2 ศูนย์ผลิตตำราและสำนักพิมพ์



ผลิตและจำหน่ายหนังสือคู่มือประกอบการเรียนตั้งแต่ประถม-เอนทรานซ์ ด้วยความโดดเด่นของเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ตรงตามบทเรียนทั้งเทอมต้น-เทอมปลาย เพิ่มศักยภาพในการเรียนสำหรับทุกช่วงชั้น

3 ศูนย์กวดวิชาแนวใหม่



รูปแบบใหม่ของการกวดวิชาเปิดสอนตั้งแต่ระดับประถม-ม.ปลาย ดำเนินการสอนโดยทีมอาจารย์ชั้นนำของประเทศที่มีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจง่าย เน้นให้นักเรียนสนุกกับการเรียน พร้อมกระบวนการสอบ เพื่อวัดความรู้ตลอดหลักสูตรและมีเจ้าหน้าที่แนะแนวคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

4 ศูนย์บริการด้านแนะแนว



การริเริ่มและบุกเบิกงานแนะแนวที่เปิดให้บริการแก่โรงเรียน ครู, ผู้ปกครอง และนักเรียนทั่วประเทศ กว่า 30 ปีที่ผ่านมาเป็นผลงานอีกด้านที่เราภูมิใจ ทั้งในเรื่องของการรวบรวมข้อมูล, ข่าวสาร และผลิตสื่อวัสดุต่างๆ ทางด้านแนะแนวออกเผยแพร่ รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านแนะแนวฟรี

โจทย์ขั้นเทพ ป.4 (เล่ม1)
(คณิต-วิทย์-อังกฤษ)

ISBN 978-616-504-056-3



9 786165 040563

ราคา 199 บาท