

สรุป

สอบ ก.พ. ภาค ก ระดับ 3 ฉบับสมบูรณ์

"สำหรับสอบบรรจุ
เข้ารับราชการ ภาค ก ทั่วประเทศ"

- เตรียมความพร้อมเพื่อการสอบบรรจุ
เข้ารับราชการ ภาค ก ระดับ 3 ส่วนปริญาตรี
- สรุปเนื้อหาทั้ง 4 วิชา
ได้แก่ วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป
(วิชาการคิดคำนวณและด้านการหาเหตุผล),
วิชาภาษาไทย, วิชาภาษาอังกฤษ,
วิชาความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี
- รวมแก่งข้อสอบพร้อมเฉลยละเอียดกว่า 1,500 ++ ข้อ

อัปเดต
ครั้งที่ 5

4 in 1

เพิ่มเติม ความรู้และลักษณะ
การเป็นข้าราชการที่ดี

เฉลยละเอียด
มีคำบรรยายชัดเจน
เข้าใจง่ายทุกข้อ

โดย อ.ปริญญญา วรรณเพชร,
อ.เดชสันรินทร์ วรรณเพชร



Contents

Part 1 ความรู้ความสามารถทั่วไป

บทที่ 1	การคิดคำนวณ	3
	อนุกรม	3
	● ขั้นตอนในการทำข้อสอบอนุกรม	3
	● ประเภทของอนุกรม	3
	การหา ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	10
	● การหา ห.ร.ม.	11
	● การหา ค.ร.น.	12
	● ความสัมพันธ์ของ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	13
	● สมการและอสมการ	13
	● ร้อยละ เปอร์เซนต์	15
	● สถิติ	16
	● ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	16
	● มัธยฐาน	17
	● ฐานนิยม	17
	● กราฟ และแผนภูมิชนิดต่างๆ	18
	โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์	19
	● สดมภ์	22
	● ลำดับเลขคณิต	24
	● อนุกรมเลขคณิต	25
	● เศษส่วน	26
	● ทศนิยม	31
	● เลขยกกำลัง	33
	● เส้นขนาน	35
	● ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและอัตราส่วนตรีโกณมิติ	37
	● อัตราส่วนและปริมาณส่วนผสม	42
	● การบวกเลขหลายจำนวนเรียงกัน	44
	● สมบัติของสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม	50
	● ดอกเบี้ย	59
	● การคำนวณหาสัตว์ หัวสัตว์ จำนวนสัตว์	60
	● การคำนวณเหรียญ	62
	● เหตุการณ์และความน่าจะเป็น	64
	● การนับจำนวนเส้นรั้ว เสาไฟ และล้อมรั้ว	66
	● หน่วยในการวัดและการแปลงหน่วย	69
	● เซต	70
	● โอเปอเรชัน	76
	แบบฝึกหัดวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป บทที่ 1 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	81

บทที่ 2	การหาเหตุผล	111
	อุปมาอุปไมย	111
	● การทำข้อสอบอุปมา-อุปไมย	113
	สรุปความจากภาษา	113
	ความสอดคล้องและไม่สอดคล้องกันของข้อความ	116
	สรุปความสัญลักษณ์ และเหตุผลเชิงตรรกะ	118
	● เทคนิคในการทำข้อสอบ	118
	แบบฝึกหัดวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป บทที่ 2 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	120

แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 1	137
เฉลยแนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 1	156

แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 2	177
เฉลยแนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 2	189

แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 3	203
เฉลยแนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 3	218

แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 4	239
เฉลยแนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 4	255

แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 5	273
เฉลยแนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 5	286

Part 2 ภาษาไทย

บทที่ 1	คำ	297
	ชนิดของคำในภาษาไทย	297
	● คำนาม	297
	● คำสรรพนาม	298
	● คำกริยา	298
	● คำวิเศษณ์	299
	● คำบุพบท	299
	● คำสันธาน	299
	● คำอุทาน	300
	การอ่าน-การสะกดคำ	300
	● คำที่ประและไม่ประวิสรรชนีย์	300
	● การใช้ทัณฑฆาต (-)	300
	● รูปและเสียงวรรณยุกต์	300
	● การใช้ และการอ่าน รร (ร-หัน)	301
	คำราชาศัพท์	302
	● คำราชาศัพท์ที่ใช้กับพระมหากษัตริย์หรือพระบรมวงศานุวงศ์	302
	● คำราชาศัพท์ที่ใช้กับพระสงฆ์	303



Contents

คำสมาส	303
คำพ้อง	304
แบบฝึกหัดวิชาภาษาไทย บทที่ 1 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	305
บทที่ 2 ประโยค	309
การแบ่งประเภทของประโยค	309
● แบ่งตามชนิดและโครงสร้างของประโยค	309
● แบ่งตามเจตนาของประโยค	310
การเรียงประโยคและการจัดข้อความ	310
แบบฝึกหัดวิชาภาษาไทย บทที่ 2 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	312
บทที่ 3 การวิเคราะห์บทความ	315
แบบฝึกหัดวิชาภาษาไทย บทที่ 3 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	317
บทที่ 4 สำนวนโวหาร	321
สำนวน	321
คำพังเพย	322
สุภาษิต	323
แบบฝึกหัดวิชาภาษาไทย บทที่ 4 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	324
บทที่ 5 การเลือกใช้ภาษาให้ถูกต้องตามหลักภาษา	327
การใช้คำเชื่อม	328
แบบฝึกหัดวิชาภาษาไทย บทที่ 5 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	329
แนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 1	333
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 1	340
แนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 2	343
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 2	351
แนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 3	353
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 3	361
แนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 4	363
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 4	372
แนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 5	375
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 5	382

Part 3 ภาษาอังกฤษ

บทที่ 1	Grammar (หลักไวยากรณ์)	389
	Tense	389
	● Present Tense	389
	● Past Tense	392
	● Future Tense	396
	Noun (คำนาม)	398
	● การแบ่งชนิดของคำนาม	398
	● ประเภทของคำนาม (Kind of Nouns)	398
	● นามรูปเอกพจน์ และรูปพหูพจน์ (Singular and Plural Forms)	399
	● คำนามนับได้ และคำนามนับไม่ได้	401
	Article (คำนำหน้าคำนาม)	402
	● Indefinite Articles (a, an) วางไว้หน้าคำนามเอกพจน์	402
	● Definite Articles (the)	402
	Verb (คำกริยา)	404
	Pronoun (คำสรรพนาม)	405
	Adjective (คำคุณศัพท์)	406
	● ชนิดของ Adjective	406
	Adverb (กริยาวิเศษณ์)	407
	Conjunction (คำสันธาน)	408
	● หน้าที่ของ Conjunction	408
	Preposition (คำบุพบท)	408
	Interjection (คำอุทาน)	409
	● การอุทานออกมาเป็นคำคำเดียวหรือวลี	410
	● การอุทานออกมาในรูปแบบประโยค	410
	Sentence and Clause	411
	● Clause (อนุประโยค)	411
	Sentence (ประโยค)	414
	Question Tag	414
	● ประเภทของ Question Tag	414
	● โครงสร้างของ Question Tag	415
	Active and Passive Voice	416
	แบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษ บทที่ 1 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	420
บทที่ 2	Vocabulary (คำศัพท์)	425
	● ข้อสอบแบบหาคำศัพท์มาเติมคำลงในช่องว่างให้สมบูรณ์	425
	● ข้อสอบแบบเลือกคำตอบที่มีความหมายไม่เข้าพวก	425
	● ข้อสอบแบบหาคำศัพท์ที่มีความหมายเหมือนกัน	426
	การเตรียมความพร้อมในการทำข้อสอบ Vocabulary	426
	● เทคนิคการเดาคำศัพท์โดยใช้ Prefix, Suffix, Roots	426



Contents

Suffix	432
● Noun-forming Suffixes	432
● Verb-forming Suffixes	438
● Adjective-forming Suffixes	439
Roots	444
● ตัวอย่างของรากศัพท์ที่เราพบบ่อยๆ	444
Idiom (สำนวน)	447
● ตัวอย่าง Idiom ที่พบเห็นบ่อยในข้อสอบ	447
● คำศัพท์และสำนวนต่างๆ ที่พบบ่อยในการทำข้อสอบ	451
แบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษ บทที่ 2 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	453
บทที่ 3 Reading (การอ่าน)	457
เทคนิคการทำข้อสอบประเภท Reading	457
ประเภทของข้อสอบ Reading	457
● ประเภท Cloze Passage	457
● ประเภท Short and Long Passage	460
เทคนิคการอ่านแบบ Scanning	460
เทคนิคการอ่านแบบ Skimming	460
แบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษ บทที่ 3 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	462
บทที่ 4 Conversation (การสนทนา)	467
เทคนิคการทำข้อสอบแบบ Conversation	467
● บทสนทนาที่พบบ่อยในการทำข้อสอบ	467
Question Words	471
● การใช้ What	471
● การใช้ Who และ Whom	472
● การใช้ When	473
● การใช้ Where	473
● การใช้ Why	474
● การใช้ Which	474
● การใช้ Whose	475
● การใช้ How	476
แบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษ บทที่ 4 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	478
แนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1	481
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1	490
แนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2	493
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2	501
แนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 3	505
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 3	514

แนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 4	517
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 4	526

แนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 5	529
เฉลยแนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชุดที่ 5	537

Part 4 ความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี

บทที่ 1 ความหมายและหน้าที่ของข้าราชการที่ดี	543
● ความหมายของข้าราชการ	543
● ความหมายและหน้าที่ของข้าราชการที่ดี	543
● พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เนื่องในวันข้าราชการพลเรือน	543
● พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 เนื่องในวันข้าราชการพลเรือน	544
● สารสำคัญของรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2560	545
● แนวทางการเป็นข้าราชการที่ดี	547
● ทศนคติที่ดีในการทำงานราชการ	547
● คุณธรรมจริยธรรมของข้าราชการที่ดี	547
● ค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการที่ดี	548
● วินัยข้าราชการพลเรือน	548
● หลักธรรมของข้าราชการที่ดี	549
● ค่านิยมหลักของมาตรฐานจริยธรรมสำหรับผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองและเจ้าหน้าที่ของรัฐ	550
แบบฝึกหัดวิชาความหมายและหน้าที่ของข้าราชการที่ดี บทที่ 1 พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	551
บทที่ 2 กฎหมายและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความประพฤติของข้าราชการ	555
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความประพฤติของข้าราชการ	555
● พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2551	555
● พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562	555
● คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน	556
พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534	560
● หลักการบริหารราชการแผ่นดิน	560
● การจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน	560
พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539	562
● หมวด 1 คณะกรรมการวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง	562
● หมวด 2 คำสั่งทางปกครอง	563
พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546	573
● หลักธรรมาภิบาล (Good Governance)	573
ประมวลกฎหมายอาญา	574
● หมวด 2 ความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ราชการ	574
พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539	577
พระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. 2562	579
● หมวด 1 มาตรฐานทางจริยธรรมและประมวลจริยธรรม	579
● หมวด 2 คณะกรรมการมาตรฐานทางจริยธรรม	580



Contents

● หมวด 3 การรักษาริยธรรมของเจ้าหน้าที่ของรัฐ	583
ยุทธศาสตร์การพัฒนข้าราชการพลเรือน	584
● ประมวลจริยธรรมข้าราชการพลเรือน	584
● คำนิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	585
แบบฝึกหัดวิชากฎหมายและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความประพฤติของข้าราชการ บทที่ 2	
พร้อมเฉลยอย่างละเอียด	586
แนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 1	595
เฉลยแนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 1	604
แนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 2	609
เฉลยแนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 2	617
แนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 3	623
เฉลยแนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 3	631
แนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 4	637
เฉลยแนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 4	644
แนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 5	649
เฉลยแนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 5	657
แนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 6	663
เฉลยแนวข้อสอบความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี ชุดที่ 6	670

Part

1

ความรู้
ความสามารถทั่วไป



Chapter

การคิดคำนวณ

1

ความสามารถด้านการคิดคำนวณนั้น ผู้เข้าสอบจะต้องนำหลักการและเหตุผลทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับโจทย์ประเภทต่างๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกัน การฝึกทำโจทย์เป็นประจำจะช่วยให้มีการจัดการระบบความคิดที่ดี

อนุกรม

อนุกรมเป็นกลุ่มตัวเลขหรือชุดของข้อมูลตัวเลขที่มีลักษณะการเรียงลำดับอย่างเป็นระบบ ซึ่งเราสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของชุดตัวเลขนั้นๆ ได้ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ โดยปกติโจทย์จะให้เราหาตัวเลขที่อยู่ถัดไปหรือตัวเลขที่หายไป ดังนั้นเราจำเป็นจะต้องทราบความสัมพันธ์ของตัวเลขในโจทย์ที่กำหนดมาให้เสียก่อนจึงจะสามารถแก้โจทย์ที่กำหนดมาให้ได้

ขั้นตอนในการทำข้อสอบอนุกรม

1. หารูปแบบและประเภทของอนุกรมให้เจอ
2. ใช้เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์กับโจทย์ที่กำหนดให้

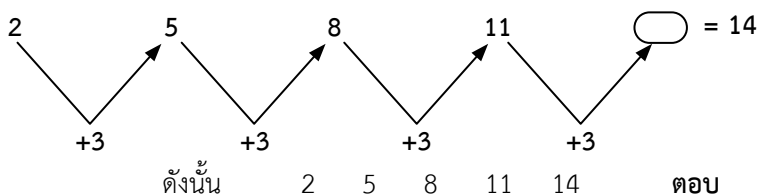
ประเภทของอนุกรม

1. **อนุกรมธรรมดา** เป็นอนุกรมที่ไม่ซับซ้อน คือ มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลแบบคงที่ โดยแบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

- 1.1 **อนุกรมแบบเพิ่ม-ลด คงที่** เป็นอนุกรมแบบที่มีการเพิ่มขึ้น หรือลดลงเรื่อยๆ ด้วยจำนวนที่คงที่

ตัวอย่างที่ 1 จงหาค่าพจน์ต่อไปของ 2 5 8 11 ...

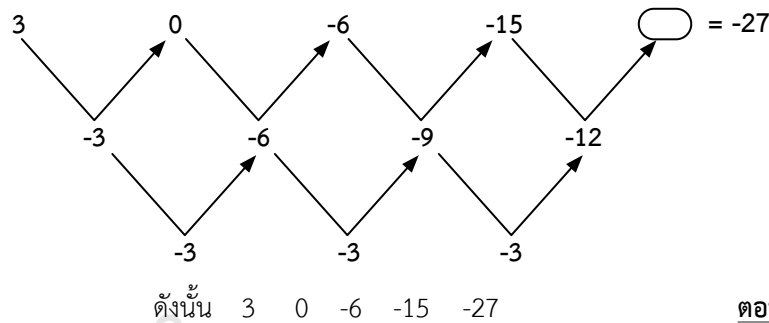
วิธีทำ หาค่าที่อยู่ระหว่างแต่ละจำนวนแล้วนำมาบวกกันกับจำนวนสุดท้าย เพื่อให้ได้คำตอบดังภาพ





ตัวอย่างที่ 4 จงหาค่าพจน์ต่อไปของ 3 0 -6 -15 ...

วิธีทำ หาค่าที่อยู่ระหว่างแต่ละจำนวนดังภาพ

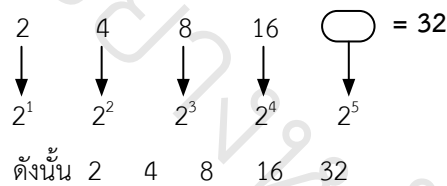


ตอบ

1.3 อนุกรมแบบยกกำลัง เป็นการเรียงลำดับจำนวนโดยอาศัยเลขยกกำลัง

ตัวอย่างที่ 1 จงหาค่าพจน์ต่อไปของ 2 4 8 16 ...

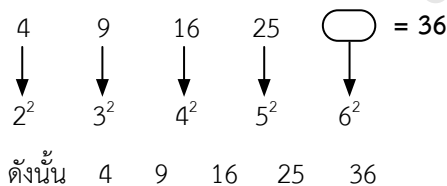
วิธีทำ นำแต่ละค่ามาแปลงเป็นเลขยกกำลัง และใช้เลขฐานจำนวนเดิมแต่เพิ่มจำนวนเลขยกกำลัง



ตอบ

ตัวอย่างที่ 2 จงหาค่าพจน์ต่อไปของ 4 9 16 25 ...

วิธีทำ เมื่อนำจำนวนต่างๆ มาแปลงเป็นเลขยกกำลังแล้วจะพบว่าตัวที่เหมือนกันคือเลขยกกำลัง ส่วนเลขฐานจะเพิ่มขึ้นมาอย่างเป็นลำดับ



ตอบ

2. อนุกรมผสม เป็นอนุกรมที่มีการนำรูปแบบของอนุกรมธรรมดา มาใช้ในโจทย์ตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไป

ตัวอย่างที่ 1 จงหาค่าพจน์ต่อไปของ 3 25 8 19 13 13 ...

วิธีทำ แยกตัวเลขอนุกรมเป็นสองกลุ่ม และแยกการหาอนุกรมตามแบบนั้นๆ ในที่นี้เป็นอนุกรมแบบเพิ่ม-ลดคงที่ทั้งคู่ แต่แตกต่างกันที่ตัวเลขการเพิ่ม-ลดดังภาพ

วิธีการคิดโจทย์ ร้อยละ เปอร์เซนต์

ในการคำนวณหาคำตอบของโจทย์ นอกจากใช้วิธีการหาคำตอบโดยใช้สัดส่วนแล้ว เราอาจแทนคำตอบไปนี้แทนตัวดำเนินการหรือเครื่องหมายในการคำนวณได้เลย เช่น

- คำว่า **ของ** แทนด้วยเครื่องหมายคูณ
- คำว่า **เป็น หรือ เท่ากับ** แทนด้วยเครื่องหมายเท่ากับ
- คำว่า **เท่าใด, เท่าไร หรือ จำนวนใด** แทนด้วยตัวแปร
- คำว่า **ร้อยละ หรือ เปอร์เซนต์** แทนด้วยหารด้วย 100 หรือส่วน 100

ตัวอย่าง 10% ของ 30 เท่ากับเท่าใด

วิธีทำ จะได้ $\frac{10}{100} \times 30 = m$

$$m = \frac{10}{100} \times 30$$

$$= 3$$

คำตอบ 10% ของ 30 เท่ากับ 3

ตอบ

สถิติ

พิสัย คือ ผลต่างของค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด หาได้จาก

$$\text{พิสัย} = \text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}$$

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

หาได้จาก

$$\text{ค่าเฉลี่ยเลขคณิต} = \frac{\text{ผลบวกของข้อมูลทั้งหมด}}{\text{จำนวนข้อมูล}}$$

หรือสามารถสรุปออกมาเป็นสูตรได้ว่า

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

ถ้า $\bar{x}$ แทนค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูล

$\sum x$ แทนผลบวกของข้อมูลทั้งหมด

N แทนจำนวนข้อมูล

ตัวอย่าง จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 6 คน

ดังนี้ 5 6 9 10 15 18

วิธีทำ

จากสูตร $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$

$$= \frac{5 + 6 + 9 + 10 + 15 + 18}{6}$$

$$= \frac{63}{6}$$

$$= 10.5$$

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 6 คน

เท่ากับ 10.5 คะแนน

ตอบ

เศษส่วน

เศษส่วน เป็นจำนวนที่เขียนในรูป $\frac{a}{b}$ เมื่อ $b \neq 0$ โดยที่ a คือ ตัวเศษ และ b คือ ตัวส่วน จำนวนเต็มทุกจำนวนมีส่วนเป็น 1

เศษส่วนอย่างต่ำ

เศษส่วนอย่างต่ำ คือ เศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับจำนวนเดียวกันที่มากกว่า 1หารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้ลงตัว การทำเศษส่วนให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ ทำได้โดยการหา ห.ร.ม. ของตัวเศษและตัวส่วน แล้วนำ ห.ร.ม. มาหารทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรืออาจจะใช้วิธีนำจำนวนนับจำนวนเดียวกันที่มากกว่า 1หารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้ลงตัว ไปเรื่อยๆ จนมาหารต่อไม่ได้อีก

ตัวอย่าง จงทำ $\frac{60}{84}$ ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

วิธีทำ จะได้ $\frac{60 \div 3}{84 \div 3} = \frac{20}{28}$
 $\frac{20 \div 2}{28 \div 2} = \frac{10}{14}$
 $\frac{10 \div 2}{14 \div 2} = \frac{5}{7}$

ดังนั้น $\frac{5}{7}$ เป็นเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{60}{84}$

ตอบ

การเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน

สามารถทำได้โดยใช้สูตร

$$\text{จำนวนเต็ม} \frac{\text{ตัวเศษ}}{\text{ตัวส่วน}} = \frac{(\text{จำนวนเต็ม} \times \text{ตัวส่วน}) + \text{ตัวเศษ}}{\text{ตัวส่วน}}$$

ตัวอย่าง $2\frac{3}{4} = \frac{(2 \times 4) + 3}{4} = \frac{8 + 3}{4} = \frac{11}{4}$

การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ

สามารถทำได้โดยใช้วิธีการหาร

ตัวอย่าง $\frac{27}{4} = 6$ เศษ 3 เขียนในรูปจำนวนคละ คือ $6\frac{3}{4}$

ดอกเบี้ยย

ดอกเบี้ย คือ เงินที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากการฝากเงิน หรือเป็นเงินที่ต้องจ่ายจากการเป็นหนี้ นอกจากนี้ เราจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับคำต่อไปนี้

- **เงินต้น** คือ จำนวนเงินที่เรานำไปฝากธนาคารในตอนเริ่มต้น
- **เงินรวม** คือ เงินต้นรวมกับดอกเบี้ย
- **อัตราดอกเบี้ย** คือ อัตราของผลประโยชน์ โดยคิดจากเงินต้น 100 บาท ในเวลา 1 ปี
- **ระยะเวลา** คือ ช่วงเวลาที่ฝากเงินหรือกู้เงิน โดยปกติจะคิดเป็นปี

การคำนวณดอกเบี้ยมี 2 ลักษณะคือ

1. ดอกเบี้ยไม่ทบต้น

ใช้สูตร

$$A = P + R$$

A = จำนวนเงินรวมทั้งหมด (เงินต้น + ดอกเบี้ยไม่ทบต้น)

P = จำนวนเงินต้น

R = ดอกเบี้ย

โดย ดอกเบี้ย (R) = เงินต้น $\times$ อัตราดอกเบี้ย $\times$ ระยะเวลา

ตัวอย่าง นำเงินไปฝากธนาคารจำนวน 550,000 บาท ธนาคารให้ดอกเบี้ย 5% ต่อปี เมื่อฝากเงินได้ 90 วัน จึงทำการปิดบัญชี แล้วถอนเงินออกทั้งหมด อยากทราบว่า ถ้าธนาคารคิดดอกเบี้ยให้เป็นรายวัน จะได้รับเงินทั้งหมดเท่าใด

วิธีทำ 1 ปี = 365 วัน อัตราดอกเบี้ย 5% ต่อปีเท่ากับ อัตราดอกเบี้ย 5% ต่อ 365 วัน

ธนาคารคิดดอกเบี้ยเป็นรายวันจึงปรับอัตราดอกเบี้ยเป็นต่อวัน

อัตราดอกเบี้ย 5% ต่อ 365 วันเท่ากับ อัตราดอกเบี้ย $\frac{5\%}{365}$ ต่อวัน

เงินต้น 550,000 บาท ระยะเวลา 90 วัน

$$\begin{aligned}
 \text{ดอกเบี้ย (R)} &= \text{เงินต้น} \times \text{อัตราดอกเบี้ย} \times \text{ระยะเวลา} \\
 &= 550,000 \times \frac{0.05}{365} \times 90 \\
 &= 6,780.82 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร $A = P + R$

$$= 550,000 + 6,780.82$$

ดังนั้น จะได้รับเงินทั้งหมด 556,780.82 บาท

ตอบ

Chapter

การหาเหตุผล

2

อุปมาอุปไมย

แบบทดสอบในหัวข้อนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้ ซึ่งเป็นการวัดความรู้ความสามารถด้านการใช้เหตุผล ข้อสอบในลักษณะนี้จะต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ซึ่งไม่สามารถตอบโดยตรงได้ โดยมีลักษณะของข้อสอบที่พบบ่อยๆ เช่น

1. ? : B $\rightarrow$ C : D
2. A : ? $\rightarrow$ C : D
3. A : B $\rightarrow$? : D
4. A : B $\rightarrow$ C : ?
5. ? : ? $\rightarrow$ C : D
6. A : B $\rightarrow$? : ?

ข้อสอบจะให้คำหรือข้อความมาเป็นคู่ๆ เพื่อให้หาความสัมพันธ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เหมือนกัน โดยสามารถแยกได้ ดังนี้

1. **อาชีพหรือหน้าที่** ใช้อาชีพที่มีความสัมพันธ์กับหน้าที่ เช่น
 - ครู $\rightarrow$ สอน
 - แพทย์ $\rightarrow$ รักษา
 - นักเรียน $\rightarrow$ เรียน
2. **สถานที่** ใช้สถานที่ที่มีความสัมพันธ์กับบุคคลหรือสถานที่ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น
 - แพทย์ $\rightarrow$ โรงพยาบาล
 - ครู $\rightarrow$ โรงเรียน
 - ตำรวจ $\rightarrow$ โรงพัก
 - เลย์ $\rightarrow$ ภาคอีสาน
3. **คำลักษณนาม** ใช้คำลักษณนามเดียวกัน หรือจับคู่คำกับคำลักษณนาม เช่น
 - ร่ม $\rightarrow$ รด (ใช้ลักษณนามเดียวกันคือ คัน)
 - เกวียน $\rightarrow$ เทียน (ใช้ลักษณนามเดียวกันคือ เล่ม)
 - แห $\rightarrow$ ปาก (ปาก เป็นคำลักษณนามของ แห)
 - จดหมาย $\rightarrow$ ฉบับ (ฉบับ เป็นคำลักษณนามของ จดหมาย)

10. ของสมัยเก่ากับของสมัยใหม่ เช่น

- เกวียน → รถยนต์
- กระดานชนวน → กระดานดำ
- กระบอกไม้ไผ่ → ขวดน้ำ, แก้วน้ำ
- พัด → พัดลม

การทำข้อสอบอุปมา-อุปไมย

มีหลักสำคัญ ดังนี้

1. ให้พิจารณาตัวเลือกที่ให้มาเสียก่อนว่าเป็นความต้องการความสัมพันธ์แบบใด ตามความสัมพันธ์ที่ยกตัวอย่างข้างต้น แล้วจึงเลือกตัวเลือกที่มีความสัมพันธ์นั้นๆ

ตัวอย่าง ไฟ : ร้อน → น้ำ : ?

1. เย็น 2. แม่น้ำ 3. แก้วน้ำ 4. ต้ม

คำตอบคือ ข้อ 1 เย็น เพราะไฟให้ความหมายว่าร้อน จึงสัมพันธ์กับน้ำที่ให้ความหมายว่าเย็น

2. ให้พิจารณาว่าโจทย์ต้องการสิ่งที่เหมือนกัน ไปในทิศทางเดียวกันหรือตรงข้ามกัน ถ้าโจทย์ต้องการสิ่งที่เหมือนกันให้ตัดตัวเลือกที่เป็นคู่ตรงข้ามกันออก แต่ถ้าโจทย์ต้องการสิ่งที่ตรงข้ามกันให้ตัดตัวเลือกที่เหมือนกันออก
3. บางโจทย์ไม่สามารถพิจารณาตามข้อ 1, 2 ได้ ให้พิจารณาความสัมพันธ์จากสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

สรุปความจากภาษา

เป็นข้อสอบที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากเงื่อนไขที่กำหนดมาให้ โดยแต่ละข้อความจะมีความสัมพันธ์กันตามเงื่อนไขต่างๆ ในการทำข้อสอบลักษณะนี้ให้พิจารณาและวิเคราะห์เงื่อนไขที่กำหนดมาให้เสียก่อน แล้วจึงพิจารณาว่าเงื่อนไขนั้นสัมพันธ์กับคำถามหรือไม่ โดยมีลักษณะคำตอบ ดังนี้

- **ตอบ 1** ถ้าทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข
- **ตอบ 2** ถ้าทั้งสองไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข
- **ตอบ 3** ถ้าทั้งสองไม่แน่ชัดคือ ถ้าดูจากเงื่อนไขแล้วไม่สามารถสรุปแน่นอนได้ว่าเป็นจริงหรือไม่
- **ตอบ 4** ถ้าทั้งสองไม่ตรงกัน คือ มีอันใดอันหนึ่งที่เป็นจริง อีกอันไม่เป็นจริง หรืออีกอันไม่แน่ชัดและไม่เข้ากับอีกข้อสรุปหนึ่ง

ข้อสำคัญในการทำข้อสอบลักษณะนี้จะต้องพิจารณาเงื่อนไขอย่างถี่ถ้วน และทำความเข้าใจเงื่อนไขก่อนจะลงมือทำข้อสอบ โดยสามารถแยกลักษณะวิธีพิจารณาได้ ดังนี้

1. ถ้าถูกต้องตามเงื่อนไข คือมีตรงตามเงื่อนไขที่นำมาให้ตอบว่า **“เป็นจริงตามเงื่อนไข”**
2. ถ้าไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขที่นำมา คือมีข้อมูลแต่ไม่ตรงตามเงื่อนไขให้ตอบว่า **“ไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข”**
3. ถ้าไม่มีในเงื่อนไขที่นำมา หรือไม่สามารถหาคำตอบได้ว่าจริงหรือไม่จริงตามเงื่อนไข ให้ตอบว่า **“ไม่แน่ชัด”**

ตัวอย่าง

คำชี้แจง : ให้พิจารณาเงื่อนไขที่กำหนดให้โดยยึดหลักการตอบคำถาม ดังนี้

ตอบ 1 ถ้าทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ 2 ถ้าทั้งสองไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ 3 ถ้าทั้งสองไม่แน่ชัดคือ ถ้าดูจากเงื่อนไขแล้วไม่สามารถสรุปแน่นอนได้ว่าเป็นจริงหรือไม่

ตอบ 4 ถ้าทั้งสองไม่ตรงกัน คือ มีอันใดอันหนึ่งที่เป็นจริง อีกอันไม่เป็นจริง หรืออีกอันไม่แน่ชัด และไม่ซ้ำกับอีก

ข้อสรุปหนึ่ง

เงื่อนไข

- นาย ก ชอบสับบู่หรี
- นาย ง เป็นวัยรุ่น
- วัยรุ่นทุกคนชอบสับบู่หรี
- เพื่อนของนาย ก บางคนเป็นนักเรียน
- นาย ค เป็นนักเรียน
- นาย จ ไม่ชอบสับบู่หรี
- เพื่อนของนาย ค ไม่ชอบสับบู่หรี
- นักเรียนทุกคนไม่ชอบสับบู่หรี

1. ข้อสรุป 1 นาย ก เป็นเพื่อนกับนาย ค

ข้อสรุป 2 นาย จ เป็นนักเรียน

วิธีคิด จากข้อสรุปที่ 1

- เพื่อนของนาย ค ไม่ชอบสับบู่หรี
- นาย ก ชอบสับบู่หรี

ฉะนั้นสรุปได้ว่า นาย ก ไม่ได้เป็นเพื่อนกับนาย ค

ข้อสรุป 1 ไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

จากข้อสรุปที่ 2

- นาย จ ไม่ชอบสับบู่หรี
- นักเรียนทุกคนไม่ชอบสับบู่หรี

ฉะนั้นสรุปได้ว่า นาย จ เป็นนักเรียน

ข้อสรุป 2 เป็นจริงตามเงื่อนไข

ดังนั้นจึงตอบข้อ 4 คือ ข้อสรุปทั้งสองไม่ตรงกัน

สรุปความสัมพันธ์ และเหตุผลเชิงตรรกะ

ลักษณะของข้อสอบ จะเป็นการเปรียบเทียบและตัดสินใจตามหลักเหตุและผล ซึ่งมีตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์เป็นตัวกำหนด โดยเบื้องต้นนั้น ผู้สอบจำเป็นจะต้องรู้จักตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้เสียก่อน เพื่อที่จะสามารถแปลความหมายของเงื่อนไขและสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง อันได้แก่

- เครื่องหมายมากกว่า ($>$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้ามากกว่าข้อมูลด้านหลัง
- เครื่องหมายน้อยกว่า ($<$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้าน้อยกว่าข้อมูลด้านหลัง
- เครื่องหมายมากกว่าหรือเท่ากับ ($\geq$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้ามากกว่าหรือเท่ากับข้อมูลด้านหลัง
- เครื่องหมายน้อยกว่าหรือเท่ากับ ($\leq$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้าน้อยกว่าหรือเท่ากับข้อมูลด้านหลัง
- เครื่องหมายเท่ากับ ($=$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้าเท่ากับข้อมูลด้านหลัง
- เครื่องหมายไม่เท่ากับ ($\neq$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้าไม่เท่ากับข้อมูลด้านหลัง
- เครื่องหมายไม่มากกว่า ($\nlessgtr$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้าไม่มากกว่าข้อมูลด้านหลัง หรือข้อมูลด้านหน้าน้อยกว่าหรือเท่ากับข้อมูลด้านหลัง ($\leq$) นั่นเอง
- เครื่องหมายไม่น้อยกว่า ($\nlessgtr$) หมายถึง ข้อมูลด้านหน้าไม่น้อยกว่าข้อมูลด้านหลัง หรือข้อมูลด้านหน้ามากกว่าหรือเท่ากับข้อมูลด้านหลัง ($\geq$) นั่นเอง

เทคนิคในการทำข้อสอบ

1. แปลความหมายของสัญลักษณ์ เป็นภาษาทางคณิตศาสตร์
2. เครื่องหมาย $\nlessgtr$, $\nlessgtr$ ให้เปลี่ยนเป็นเครื่องหมาย $\leq$ และ $\geq$

โดยปกติแล้ว ในข้อสอบจะให้ผู้สอบพิจารณาเงื่อนไขที่โจทย์ให้มา แล้วให้ผู้สอบตอบตามหลักการตอบคำถามที่กำหนดมาให้ ดังนี้

- **ตอบ ก** ถ้าข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข
- **ตอบ ข** ถ้าข้อสรุปทั้งสองไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข
- **ตอบ ค** ถ้าข้อสรุปทั้งสองไม่แน่ชัด คือ ไม่สามารถหาเหตุผลมาหักล้างได้อย่างชัดเจนได้
- **ตอบ ง** ถ้าข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใดข้อสรุปหนึ่ง ถูกต้องเป็นจริงหรือไม่จริงหรือไม่แน่ชัด (ข้อสรุปทั้งสองไม่เหมือนกัน)

ตัวอย่าง สัญลักษณ์ต่อไปนี้ใช้ตอบคำถาม ข้อ 1-3

$$\begin{array}{l}
 \text{เงื่อนไข } A > B \leq C < D \\
 D = P > N < R
 \end{array}$$

1. ข้อสรุปที่ 1 $D > N$

ข้อสรุปที่ 2 $B < D$

แนวคิด

- พิจารณาข้อสรุปที่ 1 จากเงื่อนไข $D = P > N$
 ดังนั้นสรุปได้ว่า $D > N$ ข้อสรุปที่ 1 เป็นจริงตามเงื่อนไข
- พิจารณาข้อสรุปที่ 2 จากเงื่อนไข $B \leq C < D$
 ดังนั้นสรุปได้ว่า $B < D$ ข้อสรุปที่ 2 เป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ ก. ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข

2. ข้อสรุปที่ 1 $A > D$

ข้อสรุปที่ 2 $D > B$

แนวคิด

- พิจารณาข้อสรุปที่ 1 จากเงื่อนไข $A > B \leq C < D$
 ดังนั้นสรุปได้ว่า $A > D$ ข้อสรุปที่ 1 ไม่แน่ชัด
- พิจารณาข้อสรุปที่ 2 จากเงื่อนไข $B \leq C < D$
 ดังนั้นสรุปได้ว่า $D > B$ ข้อสรุปที่ 2 เป็นจริง

ตอบ ง. ถ้าข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใด ข้อสรุปหนึ่ง ถูกต้องเป็นจริงหรือไม่จริงหรือไม่แน่ชัด

3. ข้อสรุปที่ 1 $B \neq D$

ข้อสรุปที่ 2 $B \geq D$

แนวคิด

- พิจารณาข้อสรุปที่ 1 จากเงื่อนไข $B \leq C < D$
 ดังนั้นสรุปได้ว่า $B \neq D$ ข้อสรุปที่ 1 เป็นจริงตามเงื่อนไข
- พิจารณาข้อสรุปที่ 2 จากเงื่อนไข $B \leq C < D$
 ดังนั้นสรุปได้ว่า $B \geq D$ ข้อสรุปที่ 2 ไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ ง. ข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใด ข้อสรุปหนึ่ง ถูกต้องเป็นจริงหรือไม่จริงหรือไม่แน่ชัด

Pre-Test

แนวข้อสอบความรู้ ความสามารถทั่วไป ชุดที่

1

- ผสมไข่ไก่และแป้ง ด้วยอัตราส่วน 2 : 3 จะได้แป้งสำหรับทำขนมปัง 1 ถัง หากต้องการแป้งสำหรับทำขนมปัง 25 ถัง จะต้องใช้ไข่ไก่และแป้งอย่างละเท่าไร ตามลำดับ
 - 10, 15
 - 15, 10
 - 25, 15
 - 15, 25
- โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 350 คน มีนักเรียนชาย 49 คน นักเรียนชายเป็นร้อยละเท่าไรของนักเรียนทั้งหมด
 - ร้อยละ 22
 - ร้อยละ 14
 - ร้อยละ 25
 - ร้อยละ 12
- อรรถกระเป๋ามาในราคา 4,500 บาท ต้องการขายต่อให้ได้กำไรร้อยละ 20 อยากทราบว่าอรรถขายกระเป๋าได้กำไรเท่าไร
 - 220 บาท
 - 380 บาท
 - 700 บาท
 - 900 บาท
- ในปี พ.ศ. 2558 บริษัทแห่งหนึ่งรับพนักงานเข้าทำงานจำนวน 600 คน มีพนักงานลาออกไปทั้งสิ้น 102 คน พนักงานที่ลาออกคิดเป็นร้อยละเท่าไรของพนักงานทั้งหมด
 - ร้อยละ 17
 - ร้อยละ 21
 - ร้อยละ 33
 - ร้อยละ 19
- อรัญญามีเงิน 2,000 บาท แบ่งให้น้องสาวไป 120 บาท น้องสาวได้เงินจากอรัญญาไปร้อยละเท่าใด
 - ร้อยละ 4
 - ร้อยละ 15
 - ร้อยละ 6
 - ร้อยละ 28
- สุปราณีต้องการผสมน้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ 16 ถ้าสุปราณีผสมน้ำเกลือได้จำนวนทั้งหมด 240 กิโลกรัม สุปราณีใช้เกลือจำนวนเท่าไร
 - 35.10 กิโลกรัม
 - 38.40 กิโลกรัม
 - 44.00 กิโลกรัม
 - 45.25 กิโลกรัม

15. นาฬิกา 3 เรือน ตั้งปลุกทุกๆ 4, 6 และ 10 ชั่วโมง อยากทราบว่าอีกกี่ชั่วโมง นาฬิกาทั้ง 3 เรือน จะปลุกพร้อมกันอีกครั้ง
1. 24 ชั่วโมง
 2. 48 ชั่วโมง
 3. 60 ชั่วโมง
 4. 72 ชั่วโมง
16. ท่อนไม้ 4 ท่อน ยาว 24, 36, 48 และ 60 เมตร ต้องการตัดแบ่งเป็นเส้นสั้นๆ เส้นละเท่าๆ กัน จะได้ท่อนไม้เส้นยาวที่สุดเส้นละเท่าใด
1. 6 เมตร
 2. 9 เมตร
 3. 12 เมตร
 4. 13 เมตร
17. ผลรวมของ ค.ร.น. และ ห.ร.ม. ของ 32, 48 และ 64 มีค่าตรงกับข้อใด
1. 135
 2. 185
 3. 190
 4. 208
18. จำนวนที่น้อยที่สุดที่หาร 52, 59 และ 80 แล้วเหลือเศษเท่ากันคือข้อใด
1. 2
 2. 3
 3. 4
 4. 7
19. ไฟกะพริบ 4 ดวง สีเขียว สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน จะกะพริบไฟทุกๆ 30, 45, 60 และ 75 วินาที ตามลำดับ อีกกี่นาทีที่ไฟกะพริบทั้ง 4 ดวงจะกะพริบไฟพร้อมกัน
1. 15 นาที
 2. 30 นาที
 3. 45 นาที
 4. 55 นาที
20. ห.ร.ม. ของ a และ b เท่ากับ 7 ผลคูณของ a และ b เท่ากับ 490 จงหาผลลบของ ค.ร.น. a และ b กับ 5 ว่าตรงกับข้อใด
1. 55
 2. 65
 3. 70
 4. 75
21. 3 6 11 18 ...
1. 24
 2. 27
 3. 28
 4. 29
22. 4 5 9 14 23 ...
1. 37
 2. 38
 3. 39
 4. 40
23. 2 3 6 18 108 ...
1. 207
 2. 342
 3. 348
 4. 1,944

29. เฉลี่ยแล้วมูลค่าการขายสินค้าผลิตภัณฑ์ OTOP ในปี 2556-2559 เป็นเท่าไร

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 5,225 ล้านบาท | 2. 5,600 ล้านบาท |
| 3. 5,825 ล้านบาท | 4. 5,900 ล้านบาท |

30. อัตราส่วนของมูลค่าการขายผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ภายในประเทศต่อต่างประเทศในปีเดียวกันของปีใดมีค่าเท่ากับ 1.5

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. พ.ศ. 2553 | 2. พ.ศ. 2554 |
| 3. พ.ศ. 2556 | 4. พ.ศ. 2558 |

จงใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้ตอบข้อคำถามข้อ 31-33

เงื่อนไข $A > B = C \neq D$
 $M < O \leq N < G$

31. จากเงื่อนไขที่กำหนด

ข้อสรุปที่ 1 $A > C$

ข้อสรุปที่ 2 $M < N$

ข้อใดถูกต้อง

- ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข
- ข้อสรุปทั้งสองไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข
- ข้อสรุปทั้งสองไม่แน่ชัด
- ข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใดข้อสรุปหนึ่ง ถูกต้องเป็นจริงหรือไม่จริงหรือไม่แน่ชัด

32. จากเงื่อนไขที่กำหนด

ข้อสรุปที่ 1 $B \neq D$

ข้อสรุปที่ 2 $G > O$

ข้อใดถูกต้อง

- ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข
- ข้อสรุปทั้งสองไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข
- ข้อสรุปทั้งสองไม่แน่ชัด
- ข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใดข้อสรุปหนึ่ง ถูกต้องเป็นจริงหรือไม่จริงหรือไม่แน่ชัด

คำชี้แจง ข้อสอบจะประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือข้อมูลหรือเงื่อนไขที่กำหนดให้

ส่วนที่ 2 คือข้อสรุปให้ศึกษาเงื่อนไขจากข้อมูลที่กำหนดให้ หรือความรู้เฉพาะที่ได้จากข้อมูลมาใช้พิจารณาว่าข้อสรุปใดสอดคล้องกับข้อความข้างต้น หรือข้อสรุปใดไม่สอดคล้องกับข้อความข้างต้น

71. “วันที่ 5 ธันวาคมของทุกปี เป็นวันพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ซึ่งเป็นวันคล้ายวันประสูติของพระองค์ และเป็นวันพ่อของคนไทย” ข้อใดสอดคล้องกับข้อความข้างต้น
 1. วันที่ 5 ธันวาคม ถือเป็นวันหยุดราชการ
 2. วันเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มีการจัดกิจกรรมมากมาย
 3. วันที่ 5 ธันวาคมของทุกปีเป็นวันพ่อของคนไทย
 4. วันคล้ายวันประสูติของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มีการเฉลิมฉลองยิ่งใหญ่
72. “บทเพลงพื้นบ้าน คือ บทเพลงที่มีจังหวะและท่วงทำนองที่สนุกสนาน ซึ่งแต่ละท้องถิ่นก็จะมีเพลงพื้นบ้านเป็นของตนเอง ทำให้ทำนองและเนื้อร้องมีความแตกต่างกัน นิยมร้องกันในงานประเพณีต่างๆ เช่น สงกรานต์ ปีใหม่ ลอยกระทง” ข้อใดสอดคล้องกับข้อความข้างต้น
 1. แต่ละท้องถิ่นมีเพลงพื้นบ้านเป็นของตนเองอย่างน้อย 1 เพลง
 2. ท่วงทำนองเพลงที่แตกต่างกันเป็นผลมาจากลักษณะภูมิประเทศที่แตกต่างกัน
 3. ประเพณีทุกประเพณีของไทยต้องร้องเพลงพื้นบ้าน
 4. เพลงพื้นบ้านมีจังหวะที่สนุกสนาน
73. “การทดสอบเป็นการวัดระดับสติปัญญาของแต่ละคน ว่าแต่ละคนนั้นมีความรู้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ยังสามารถวัดและประเมินผลบุคคลนั้นๆ ได้ด้วย การทดสอบที่มีความโปร่งใสจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง” ข้อใดสอดคล้องกับข้อความข้างต้น
 1. การทดสอบสามารถวัดความรู้คนได้
 2. ระดับสติปัญญาสามารถบอกกว่าคนนั้นเก่งหรือไม่
 3. คนที่มีความรู้คือคนที่ทำคะแนนได้มากที่สุด
 4. คนที่มีสติปัญญามักทำแบบทดสอบด้วยความโปร่งใส



เฉลยแนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ชุดที่ 1

1. ตอบข้อ 1 วิธีทำ ไข่ไก่และแป้ง มีอัตราส่วน 2 : 3

ดังนั้น ปริมาณแป้งทำขนมปังทั้งหมด คือ $2 + 3 = 5$

ไข่ไก่ต่อแป้งทำขนมปังทั้งหมด = 2 ต่อ 5

สมมติให้ ไข่ไก่ จำนวน x ถึง

$$\frac{2}{5} = \frac{x}{25}$$

$$x = \frac{2 \times 25}{5} = 10$$

ดังนั้น จะต้องใช้ไข่ไก่ 10 ถึง และ แป้ง 15 ถึง

2. ตอบข้อ 2 วิธีทำ อัตราส่วนของจำนวนนักเรียนชายต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด เป็น 49 : 350

กำหนดให้ นักเรียนชายร้อยละ x ของนักเรียนทั้งหมด คิดเป็นอัตราส่วน $x : 100$

$$\frac{49}{350} = \frac{x}{100}$$

$$49 \times 100 = x \times 350$$

$$4,900 = 350x$$

$$x = 14$$

ดังนั้น นักเรียนชายเป็นร้อยละ 14 ของนักเรียนทั้งหมด

3. ตอบข้อ 4 วิธีทำ ขายกระเป๋าค่าได้กำไรร้อยละ 20 คิดเป็นอัตราส่วนของกำไรต่อต้นทุน 20 : 100

กำหนดให้ ขายกระเป๋าค่าได้กำไร x บาท จากต้นทุน 4,500 บาท

คิดเป็นอัตราส่วน $x : 4,500$

$$\frac{20}{100} = \frac{x}{4,500}$$

$$20 \times 4,500 = x \times 100$$

$$90,000 = 100x$$

$$x = 900$$

ดังนั้น ขายกระเป๋าค่าได้กำไร 900 บาท

4. ตอบข้อ 1 วิธีทำ อัตราส่วนของพนักงานที่ลาออกต่อจำนวนพนักงานทั้งหมด เป็น 102 : 600

กำหนดให้ พนักงานที่ลาออกคิดเป็นร้อยละ x ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

เป็นอัตราส่วน $x : 100$

$$\frac{x}{100} = \frac{102}{600}$$

$$x \times 600 = 102 \times 100$$

$$600x = 10,200$$

$$x = 17$$

ดังนั้น พนักงานที่ลาออกคิดเป็นร้อยละ 17 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด



20. ตอบข้อ 2 วิธีทำ ห.ร.ม. ของ a และ b = 7

ผลคูณของ a และ b = 490

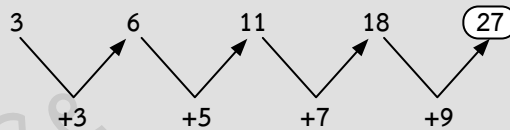
ผลคูณของเลขสองจำนวน = ห.ร.ม. $\times$ ค.ร.น.

$$490 = 7 \times \text{ค.ร.น.}$$

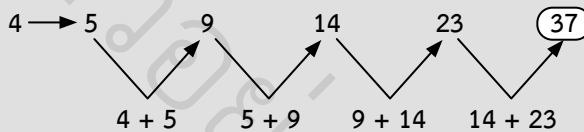
$$\text{ค.ร.น. ของ a และ b} = \frac{490}{7} = 70$$

$$\text{ดังนั้น ผลลบของ ค.ร.น. a และ b กับ 5} = 70 - 5 = 65$$

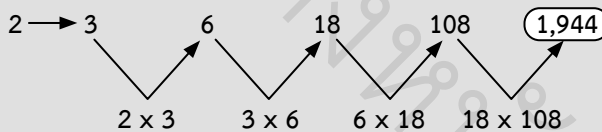
21. ตอบข้อ 2 วิธีทำ เป็นอนุกรมแบบบวกเรียงลำดับ



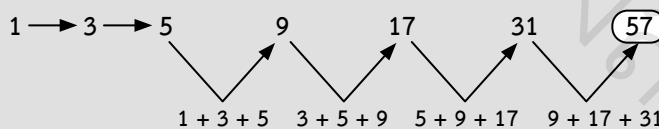
22. ตอบข้อ 1 วิธีทำ เป็นอนุกรมแบบต่อเนื่อง พจน์หน้าบวกพจน์หลัง บวกกันไปเรื่อยๆ ทีละ 2 พจน์



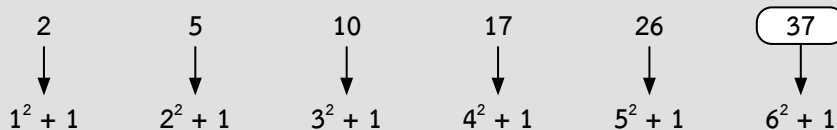
23. ตอบข้อ 4 วิธีทำ เป็นอนุกรมแบบต่อเนื่อง พจน์หน้าคูณพจน์หลัง คูณกันไปเรื่อยๆ ทีละ 2 พจน์



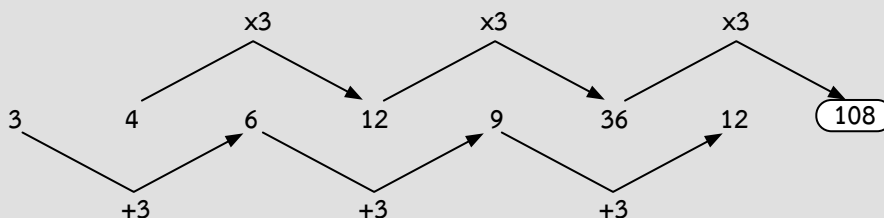
24. ตอบข้อ 4 วิธีทำ เป็นอนุกรมแบบต่อเนื่อง พจน์หน้าบวกพจน์หลัง บวกกันไปเรื่อยๆ ทีละ 3 พจน์



25. ตอบข้อ 2 วิธีทำ เป็นอนุกรมแบบยกกำลัง บวกค่าคงที่ทีละ 1



26. ตอบข้อ 3 วิธีทำ เป็นอนุกรมแบบผสม





31. ตอบข้อ 4 เพราะ ข้อสรุปที่ 1 $A > C$

ข้อสรุปที่ 2 $M < N$

แนวคิด พิจารณาข้อสรุปที่ 1 จากเงื่อนไข $A \geq B = C$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $A > C$ ข้อสรุปที่ 1 ไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

พิจารณาข้อสรุปที่ 2 จากเงื่อนไข $M < O \leq N$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $M < N$ ข้อสรุปที่ 2 เป็นจริงตามเงื่อนไข

∴ ข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใดข้อสรุปหนึ่ง ถูกต้องเป็นจริงหรือไม่จริงหรือไม่แน่ชัด

32. ตอบข้อ 1 เพราะ ข้อสรุปที่ 1 $B \neq D$

ข้อสรุปที่ 2 $G > O$

แนวคิด พิจารณาข้อสรุปที่ 1 จากเงื่อนไข $B = C \neq D$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $B \neq D$ ข้อสรุปที่ 1 เป็นจริงตามเงื่อนไข

พิจารณาข้อสรุปที่ 2 จากเงื่อนไข $O \leq N < G$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $G > O$ ข้อสรุปที่ 2 เป็นจริงตามเงื่อนไข

∴ ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข

33. ตอบข้อ 4 เพราะ ข้อสรุปที่ 1 $D < A$

ข้อสรุปที่ 2 $M = G$

แนวคิด พิจารณาข้อสรุปที่ 1 จากเงื่อนไข $A \geq B = C \neq D$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $D < A$ ข้อสรุปที่ 1 ไม่แน่ชัด

พิจารณาข้อสรุปที่ 2 จากเงื่อนไข $M < O \leq N < G$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $M = G$ ข้อสรุปที่ 2 ไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

∴ ข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใดข้อสรุปหนึ่ง ถูกต้องเป็นจริงหรือไม่จริงหรือไม่แน่ชัด

34. ตอบข้อ 3 เพราะ ข้อสรุปที่ 1 $A < B$

ข้อสรุปที่ 2 $O < R$

แนวคิด พิจารณาข้อสรุปที่ 1 จากเงื่อนไข $A = B > C$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $A < B$ ข้อสรุปที่ 1 ไม่แน่ชัด

พิจารณาข้อสรุปที่ 2 จากเงื่อนไข $O \geq P < R$

ดังนั้น สรุปได้ว่า $O < R$ ข้อสรุปที่ 2 ไม่แน่ชัด

∴ ข้อสรุปทั้งสองไม่แน่ชัด

67. ตอบข้อ 4 เพราะ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ข้อสรุปที่ 1 ครูที่สอนอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ทุกคนจบจากวิทยาลัยครู จริง เพราะ สอดคล้องกับเพื่อนทุกคนของสุชาดาและปรีชาจบจากวิทยาลัยครูและทำงานที่เชียงใหม่
- ข้อสรุปที่ 2 สุชาดาเป็นเพื่อนกับกาญจนา ไม่แน่ชัด เพราะ ไม่มีข้อมูลว่าสุชาดาเป็นเพื่อนกับกาญจนา

68. ตอบข้อ 3 เพราะ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ข้อสรุปที่ 1 ปรีชาไม่ได้เป็นเพื่อนกับอิงอร ไม่แน่ชัด เพราะ ไม่มีข้อมูลว่าปรีชาไม่ได้เป็นเพื่อนกับอิงอร ทราบเพียงว่าอิงอรทำงานอยู่ที่โรงเรียนบ้านน้อย และไม่มีข้อมูลว่าอิงอรเรียนจบที่ไหน จึงไม่สามารถเชื่อมโยงได้
- ข้อสรุปที่ 2 บุรณะเป็นเพื่อนกับกรรณก ไม่แน่ชัด เพราะ บุรณะเป็นครูอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นเพื่อนกับปรีชา และจบวิทยาลัยครู และเพื่อนทุกคนของสุชาดาและปรีชาจบจากวิทยาลัยครูและทำงานที่เชียงใหม่ แต่กรรณกเรียนจบครูจากมหาวิทยาลัยในจังหวัดเชียงใหม่ จึงไม่มีข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน

69. ตอบข้อ 4 เพราะ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ข้อสรุปที่ 1 พรพรรณสอนอยู่ที่วิทยาลัยครู จริง เพราะ ตรงตามเงื่อนไขพรพรรณเป็นอาจารย์สอนนักศึกษาอยู่ที่วิทยาลัยครู
- ข้อสรุปที่ 2 ครูทุกคนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นลูกศิษย์ของพรพรรณ ไม่แน่ชัด เพราะ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน

70. ตอบข้อ 4 เพราะ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

- ข้อสรุปที่ 1 อิงอรจบจากมหาวิทยาลัยในเชียงใหม่ ไม่แน่ชัด เพราะ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน
- ข้อสรุปที่ 2 บุรณะเป็นเพื่อนกับสุชาดา จริง เพราะ บุรณะเป็นครูอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อนทุกคนของสุชาดาและปรีชาจบจากวิทยาลัยครูและทำงานที่เชียงใหม่

71. ตอบข้อ 3 เพราะ จากข้อความที่กล่าวว่า “วันที่ 5 ธันวาคมของทุกปี เป็นวันพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ซึ่งเป็นวันคล้ายวันประสูติของพระองค์ และเป็นวันพ่อของคนไทย” สอดคล้องกับตัวเลือกข้อ 3 ส่วนตัวเลือกข้ออื่นๆ อธิบายได้ดังนี้

- **ตัวเลือกข้อ 1** ไม่สอดคล้อง เพราะ ในข้อความไม่ได้กล่าวถึงว่าเป็นวันหยุดราชการหรือไม่
- **ตัวเลือกข้อ 2** ไม่สอดคล้อง เพราะ ในข้อความไม่ได้กล่าวถึงกิจกรรมที่จัดขึ้นว่ามีกิจกรรมใดบ้าง
- **ตัวเลือกข้อ 4** ไม่สอดคล้อง เพราะ ในข้อความไม่ได้กล่าวถึงว่ามีการเฉลิมฉลองที่ยิ่งใหญ่ กล่าวถึงเพียงว่าเป็นวันคล้ายวันประสูติของพระองค์ และเป็นวันพ่อของคนไทย

72. ตอบข้อ 4 เพราะ สอดคล้องกับข้อความ “บทเพลงพื้นบ้าน คือ บทเพลงที่มีจังหวะและท่วงทำนองที่สนุกสนาน” ส่วนตัวเลือกข้ออื่นๆ อธิบายได้ดังนี้

- **ตัวเลือกข้อ 1** ไม่สอดคล้อง เพราะ ในข้อความไม่ได้กล่าวถึงจำนวนของเพลงพื้นบ้านที่พบในท้องถิ่น มีเพียงการกล่าวถึงว่า แต่ละท้องถิ่นก็จะมีเพลงพื้นบ้านเป็นของตนเอง ทำให้ทำนองและเนื้อร้องมีความแตกต่างกันเท่านั้น
- **ตัวเลือกข้อ 2** ไม่สอดคล้อง เพราะ ในข้อความไม่ได้กล่าวถึงลักษณะภูมิประเทศเลย
- **ตัวเลือกข้อ 3** ไม่สอดคล้อง เพราะ ในข้อความไม่ได้กล่าวถึงว่าทุกประเพณีต้องมีการร้องเพลงพื้นบ้าน แต่กล่าวว่า นิยมร้องเพลงพื้นบ้านในงานประเพณี แต่ไม่ได้หมายถึงทุกประเพณี

สรุป

สอบ ก.พ.

ภาค ก ระดับ 3

ฉบับสมบูรณ์

"สรุปเนื้อหา และแนวข้อสอบ
เข้ารับราชการ ภาค ก ระดับ 3
ทั่วประเทศ รวม 4 วิชา
ในเล่มเดียว"

อัปเดต
ครั้งที่

5

4 in 1

เพิ่มเติม ความรู้และลักษณะ
การเป็นข้าราชการที่ดี

ได้แก่ วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป
(วิชาการคิดคำนวณและด้านการหาเหตุผล),
วิชาภาษาไทย, วิชาภาษาอังกฤษ,
วิชาความรู้และลักษณะการเป็นข้าราชการที่ดี



หนังสือแนะนำ

ติวสอบภาษาอังกฤษ

เพื่อสอบ ก.พ. และสอบข้าราชการและพนักงานท้องถิ่น

สรุปเนื้อหาและแนะนำเทคนิคพิเศษสำหรับการทำข้อสอบ วิชาความรู้
ความสามารถทั่วไป ส่วนวิชาภาษาอังกฤษ ในการสอบ ก.พ. และสอบ
ท้องถิ่น สอนอย่างเจาะลึก รู้จริง แนะนำเทคนิคในการจดจำ พร้อมแนว
ข้อสอบมากมาย

โดย อ.ทิตยา เสงนกุล หรือครูอุย จากเพจ เรียนเหอะ อยากสอน

หนังสือ
คู่มือเตรียมสอบ

ISBN 978-616-449-580-7



9 786164 495807

ราคา 399 บาท



ซื้อสะดวก ส่งถึงบ้านที่ Shopee และ Lazada หรือผ่านทางร้านหนังสือออนไลน์

www.thinkbeyondbook.com และ www.serazu.com



thinkbeyond books