



สรุปเข้มข้อสอบ

TPAT 1

วิชาเฉพาะ กสพท

มั่นใจเต็ม 100 

- เจาะประเด็นเนื้อหาที่ออกสอบ
ตรงตามโครงสร้างข้อสอบ

ส่วนที่ 1 : การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
(เชาวน์ปัญญา)

ส่วนที่ 2 : จริยธรรมแพทย์

ส่วนที่ 3 : ความคิดเชื่อมโยง

- ฝึกฝนแนวข้อสอบ
TPAT 1 จัดเต็มครบ
ทั้ง 3 ส่วน อัดแน่นล่าสุด

- เฉลยกระชับ เข้าใจง่าย
พร้อมจุดเน้น แนวเทคนิค
เก็บแต้มทุกข้อในระยะเวลา
ที่จำกัด

เหมาะสำหรับนักเรียน ม.ปลาย ทุกระดับชั้น หรือผู้ที่มีความประสงค์วางแผนศึกษาต่อในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต และเภสัชศาสตรบัณฑิต ในระบบรับตรงของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์
แห่งประเทศไทย (กสพท) ที่ต้องการสรุปเนื้อหาและฝึกทำข้อสอบ TPAT 1 (ความถนัดแพทย์) เพื่อนำคะแนนไปใช้ยื่นเข้าสู่
ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในรอบที่ 3 Admission



มีเพียง “ความรู้” เท่านั้นที่มนุษย์ใช้พลิก “โลก”
และเปลี่ยน “ชีวิต” เราจึงสร้างสรรค์ และส่งมอบ “ความรู้”
ในรูปแบบที่ดีกว่า เพื่อให้คนไทย “เรียนรู้” ได้ตลอดชีวิต

Only “Knowledge” can help human
change “The World” and “Their Lives.”
With this truth, it drives us to deliver
“Knowledge” for Thai being able to
“Learn” better everyday.



Think
Beyond



สรุปเข้มข้อสอบ TPAT 1

วิชาเฉพาะ กสพท มั่นใจเต็ม 100



AUTHORS

ทศพร คำงาม, พิษณุกร บุศราวังค์

EDITORIAL

ศิริกาญจน์ วงศ์เสวตศิลา sirikarn_r@idcpremier.com

PRODUCTION MANAGER

วรพล ณีกุล

GRAPHIC DESIGNERS

ชวรัตน์ รัตนะ, วรวิทย์ วรจินต์

PAGE LAYOUT

วรวิทย์ วรจินต์

PROOFREADER

เกษรา พรวัฒนมงคล

PUBLISHING COORDINATORS

สุริย์รัตน์ จิ๋ว, ฉัตรดนัย ศรีสวัสดิ์

PRODUCT SPECIALIST

ระพีพัฒน์ ไทจำปา

PUBLISHED AND DISTRIBUTED BY



บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901

จัสตินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สมาชิกสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 121

โทรสาร 0-2962-1084

ร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 112-114

โทรสาร 0-2962-1084



ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ทศพร คำงาม

สรุปเข้มข้อสอบ TPAT 1 วิชาเฉพาะ กสพท มั่นใจเต็ม 100

นนทบุรี : ไอดีซี, 2567

304 หน้า

1. แบบทดสอบ

I พิษณุกร บุศราวังค์ (ผู้แต่งร่วม)

II ชื่อเรื่อง

371.262

Barcode 885-916-101-312-9

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2567

พิมพ์ครั้งที่ 2 กุมภาพันธ์ 2568

E-Book กรกฎาคม 2569

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทอื่นๆ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

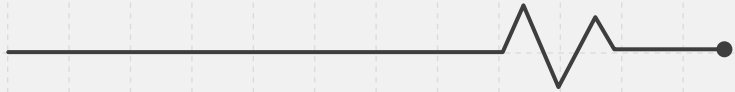
บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีคุณภาพ สู่ผู้อ่านชาวไทย เรายินดีรับงานเขียนของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ infopress@idcpremier.com หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

ราคา 295 บาท



คำนำ



สรุปเข้มข้อสอบ TPAT 1 วิชาเฉพาะ กสพท มั่นใจเต็ม 100 ได้สรุปองค์ประกอบสำคัญในการสอบ TPAT 1 (วิชาเฉพาะแพทย์) สัดส่วนคะแนน คุณสมบัติพื้นฐานของผู้สมัครสอบ ขั้นตอนการคัดเลือก สาขาวิชาที่เข้าร่วมการคัดเลือกในการสอบเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต และเภสัชศาสตรบัณฑิต ของระบบรับตรงของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) ในรอบที่ 3 หรือรอบ Admission เนื้อหาการสอบวิชาเฉพาะแพทย์จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (เชาวนปัญญา) ส่วนที่ 2 จริยธรรมทางการแพทย์ และ ส่วนที่ 3 ความคิดเชื่อมโยง ซึ่งหนังสือเล่มนี้ได้มีสรุปเนื้อหาที่ออกบ่อยทั้งหมด 3 ส่วน โดยมีการยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เห็นภาพรวมของข้อสอบได้มากยิ่งขึ้น พร้อมชุดแนวข้อสอบตามสัดส่วนจำนวนข้อและเนื้อหาการสอบที่อิงตามข้อสอบจริง เน้นทุกส่วนให้ผู้อ่านฝึกทำโจทย์ก่อนเจอข้อสอบจริงด้วยวิธีการเฉลยที่กระชับ เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ตามหลักการ เพื่อนำคะแนนไปใช้ยื่นเข้าสูระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะช่วยให้ผู้อ่านสอบได้คะแนนวิชาความถนัดแพทย์สูงอย่างที่ตั้งใจไว้ และสามารถเป็นคุณหมอมที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนาประเทศต่อไป

คณะผู้จัดทำ



สารบัญ

PART

1

รู้จักการสอบ TPAT 1 วิชาเฉพาะแพทย์

เรื่องที่ 1 ระบบการสอบ กสพท.....	2
เรื่องที่ 2 คุณสมบัติพื้นฐานของผู้สมัครสอบ เข้ารับการคัดเลือก.....	5
เรื่องที่ 3 ขั้นตอนการคัดเลือกของกลุ่ม กสพท	7
เรื่องที่ 4 ข้อมูลสาขาวิชาที่เข้าร่วมการคัดเลือกกับ กสพท	9

PART

2

เขาวนปัญญา

เรื่องที่ 1 อนุกรมตัวเลขและตัวอักษร	16
♦ อนุกรมตัวเลข	16
♦ อนุกรมตัวอักษร	18
เรื่องที่ 2 เขาวนปัญญา	19
เรื่องที่ 3 Spatial และมิติสัมพันธ์.....	21



♦ Spatial.....	21
♦ มิติสัมพันธ์	22
เรื่องที่ 4 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	24
เรื่องที่ 5 ภาษาและการอ่านจับใจความ.....	31
♦ ภาษาเชิงวิเคราะห์หรือการเปรียบเทียบคำ.....	31
♦ การอ่านจับใจความ	32
♦ แนวข้อสอบ Part เขาวนปัญญาชุดที่ 1.....	34
• เฉลย แนวข้อสอบ Part เขาวนปัญญา ชุดที่ 1	48
♦ แนวข้อสอบ Part เขาวนปัญญา ชุดที่ 2.....	68
• เฉลย แนวข้อสอบ Part เขาวนปัญญา ชุดที่ 2	80
♦ แนวข้อสอบ Part เขาวนปัญญา ชุดที่ 3.....	100
• เฉลย แนวข้อสอบ Part เขาวนปัญญา ชุดที่ 3 ..	115

PART

3

จริยธรรมแพทย์

เรื่องที่ 1 ความหมาย	134
เรื่องที่ 2 ข้อกำหนด/กฎหมายทางการแพทย์.....	135
เรื่องที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรมแพทย์ ที่พบในปัจจุบัน.....	137
เรื่องที่ 4 ทศนคติ (Attitude)	139
เรื่องที่ 5 การบริหารจัดการอารมณ์.....	140



เรื่องที่ 6 กระบวนการแก้ปัญหา.....	142
♦ แนวข้อสอบ Part จริยธรรมแพทย์ ชุดที่ 1.....	143
• เฉลย แนวข้อสอบ Part จริยธรรมแพทย์ ชุดที่ 1	162
♦ แนวข้อสอบ Part จริยธรรมแพทย์ ชุดที่ 2.....	167
• เฉลย แนวข้อสอบ Part จริยธรรมแพทย์ ชุดที่ 2	185
♦ แนวข้อสอบ Part จริยธรรมแพทย์ ชุดที่ 3.....	190
• เฉลย แนวข้อสอบ Part จริยธรรมแพทย์ ชุดที่ 3	207

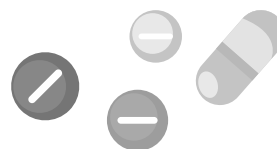
PART

4

เชื่อมโยง

เรื่องที่ 1 หลักการสร้างความเชื่อมโยง.....	214
เรื่องที่ 2 ตัวอย่างบทความ	217
♦ บทความที่ 1.....	217
• เฉลย บทความที่ 1	220
เฉลย แผนผังเชื่อมโยงบทความที่ 1	223
เฉลย ตารางสรุปข้อความที่กำหนด บทความที่ 1	224
♦ บทความที่ 2.....	225
• เฉลย บทความที่ 2	230

เฉลย แผนผังเชื่อมโยงบทความที่ 2.....	238
เฉลย ตารางสรุปข้อความที่กำหนด บทความที่ 2	239
♦ บทความที่ 3.....	240
• เฉลย บทความที่ 3	245
เฉลย แผนผังเชื่อมโยงบทความที่ 3.....	252
เฉลย ตารางสรุปข้อความที่กำหนด บทความที่ 3	253
♦ แนวข้อสอบ Part เชื่อมโยง ชุดที่ 1.....	254
• เฉลย แนวข้อสอบ Part เชื่อมโยง ชุดที่ 1	258
เฉลย แผนผังเชื่อมโยงบทความชุดที่ 1	264
เฉลย ตารางสรุปข้อความที่กำหนด บทความชุดที่ 1	265
♦ แนวข้อสอบ Part เชื่อมโยง ชุดที่ 2.....	266
• เฉลย แนวข้อสอบ Part เชื่อมโยง ชุดที่ 2	272
เฉลย แผนผังเชื่อมโยงบทความชุดที่ 2	282
เฉลย ตารางสรุปข้อความที่กำหนด บทความชุดที่ 2	283
♦ แนวข้อสอบ Part เชื่อมโยง ชุดที่ 3.....	284
• เฉลย แนวข้อสอบ Part เชื่อมโยง ชุดที่ 3	288
เฉลย แผนผังเชื่อมโยงบทความชุดที่ 3	294
เฉลย ตารางสรุปข้อความที่กำหนด บทความชุดที่ 3	295



NOTE



A series of 15 horizontal dashed lines for writing notes.

PART

1

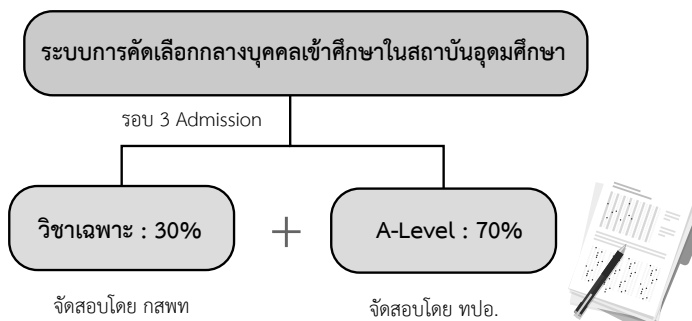
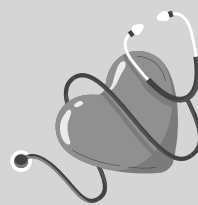


รู้จักการสอบ TPAT 1 วิชาเฉพาะแพทย์

- เรื่องที่ 1 ระบบการสอบ กสพท
- เรื่องที่ 2 คุณสมบัติพื้นฐานของผู้สมัครสอบเข้ารับการคัดเลือก
- เรื่องที่ 3 ขั้นตอนการคัดเลือกของกลุ่ม กสพท
- เรื่องที่ 4 ข้อมูลสาขาวิชาที่เข้าร่วมการคัดเลือกกับ กสพท

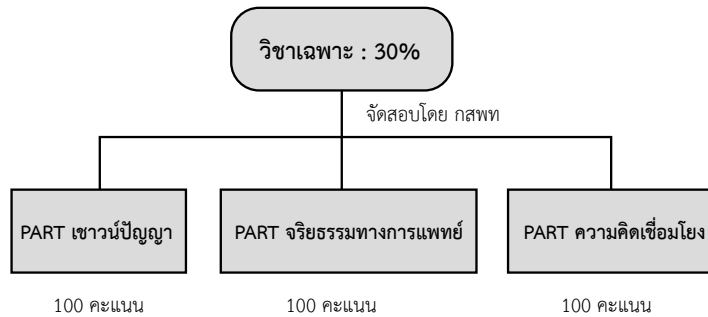
เรื่องที่ 1

ระบบการสอบ กสพท



► ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ติดตามประกาศบนเว็บไซต์ของ ทปอ. และ กสพท อีกครั้ง

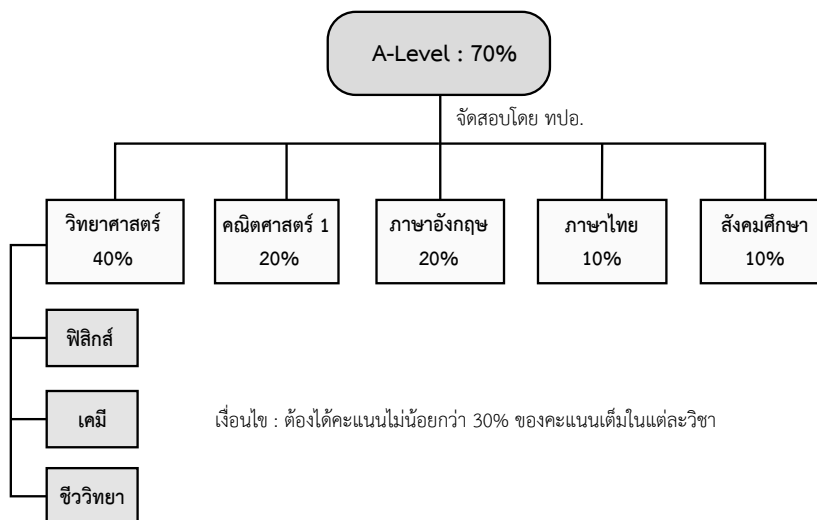
♥ คะแนนส่วนที่ 1 (วิชาเฉพาะ)



► ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ติดตามประกาศบนเว็บไซต์ของ ทปอ. และ กสพท อีกครั้ง

PART ขาวนปัญญา	PART จริยธรรมแพทย์	PART ความคิดเชื่อมโยง
☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก ☼ จำนวนข้อสอบ 45 ข้อ ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 75 นาที	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก ☼ จำนวนข้อสอบ 60 ข้อ ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 1 ชั่วโมง	☼ บทความ 1 บทความ ☼ รหัสคำตอบ 20 คำ ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 1 ชั่วโมง

♥ คะแนนส่วนที่ 2 (A-Level)



เงื่อนไข : ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 30% ของคะแนนเต็มในแต่ละวิชา

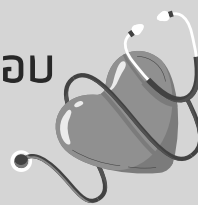
► ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ติดตามประกาศบนเว็บไซต์ของ ทปอ. และ กสพท อีกครั้ง

วิชาที่ต้องสอบ	รายละเอียดการสอบ
คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ 75 คะแนน ☼ ข้อสอบแบบบรรยายคำตอบที่เป็นตัวเลข จำนวน 5 ข้อ 25 คะแนน ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
ฟิสิกส์	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ 75 คะแนน ☼ ข้อสอบแบบบรรยายคำตอบที่เป็นตัวเลข จำนวน 5 ข้อ 25 คะแนน ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
เคมี	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 75 คะแนน ☼ ข้อสอบแบบบรรยายคำตอบที่เป็นตัวเลข จำนวน 5 ข้อ 25 คะแนน ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
ชีววิทยา	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ 84 คะแนน ☼ ข้อสอบแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 5 ข้อ 16 คะแนน ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
ภาษาไทย	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ 100 คะแนน ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
ภาษาอังกฤษ	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ 100 คะแนน ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
สังคมศึกษา	☼ ข้อสอบแบบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ 100 คะแนน ☼ เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที



เรื่องที่ 2

คุณสมบัติพื้นฐานของผู้สมัครสอบ เข้ารับการคัดเลือก



► ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ติดตามประกาศบนเว็บไซต์ของ ทปอ. และ กสพท อีกครั้ง

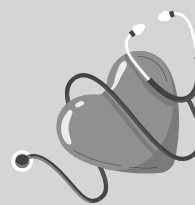
1. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง มีความละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์สุจริต ที่สามารถแสดงให้เห็นได้ทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการสมัครสอบ การสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ และตรวจสุขภาพ
 2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามหลักสูตร หรือกำลังศึกษาชั้นปีสุดท้ายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และคาดว่าจะจบการศึกษาก่อนเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567
 3. เป็นผู้มีสัญชาติไทย ยกเว้นผู้ที่สมัครเข้าศึกษาในสถาบันเอกชนที่เข้าร่วมกับ กสพท
 4. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะไปปฏิบัติงานในส่วนราชการหรือหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ตามระเบียบของทางราชการ เรื่องการปฏิบัติงานชดใช้ทุน สำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ยกเว้นผู้ที่สมัครเข้าศึกษาในสถาบันเอกชน
 5. ในปีการศึกษา 2566 ไม่เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาของรัฐ ในหลักสูตร
 - 5.1 แพทยศาสตรบัณฑิต สำหรับผู้สมัครในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
 - 5.2 ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สำหรับผู้สมัครในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
 - 5.3 สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต สำหรับผู้สมัครในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต
 - 5.4 เภสัชศาสตรบัณฑิต สำหรับผู้สมัครในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
- เว้นแต่ ได้รับการอนุมัติให้ลาออกจากการศึกษาจากมหาวิทยาลัยก่อนวันที่ 25 เมษายน 2567
6. ไม่เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาของรัฐ ยกเว้น ผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้ลาออกจากการศึกษา โดยได้รับอนุมัติให้ลาออกจากมหาวิทยาลัยที่ศึกษาก่อนวันที่ 10 กันยายน 2566 และผู้ที่คาดว่าจะจบการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปีการศึกษา 2566
- (ผู้ที่ศึกษาเกินชั้นปีที่ 1 หมายถึง ผู้ที่มีสถานภาพนิสิต/นักศึกษาเกินกว่าชั้นปีที่ 1 อันได้แก่ ผู้ที่ได้ลงทะเบียนในรายวิชาบังคับของชั้นปีที่สูงกว่าปีที่ 1 หรือผู้ที่มีสิทธิ์ลงทะเบียนในรายวิชาบังคับตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป แม้จะได้ลาพัก/ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาแล้ว)

7. ไม่เป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกและยืนยันสิทธิ์เข้าศึกษาในสถาบันที่เข้าร่วมการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบกลาง (TCAS) ปีการศึกษา 2567 (TCAS67) ในรอบที่ 1 แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) หรือในรอบที่ 2 โควตา (Quota)
8. ไม่มีปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและการประกอบวิชาชีพแพทย์หรือทันตแพทย์หรือสัตวแพทย์หรือเภสัชกร ตามแนวทางคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ของ กสพท (ดูรายละเอียดในเว็บไซต์ www9.si.mahidol.ac.th)
9. สำหรับวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมเพื่อเป็นนักเรียนแพทย์ทหารหรือนักศึกษาแพทย์ ตามที่ทางวิทยาลัยฯ กำหนด ดูรายละเอียดทางเว็บไซต์ ได้ที่ www.pcm.ac.th



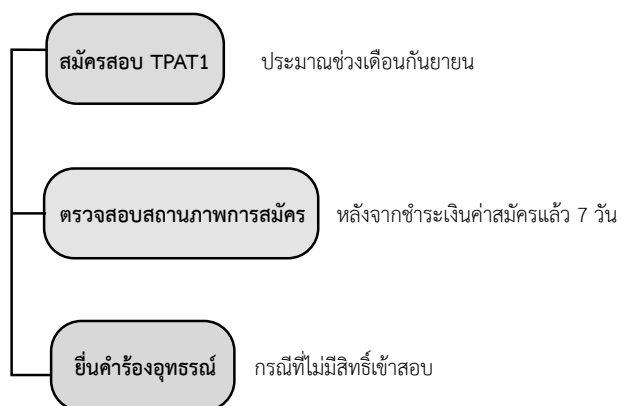
เรื่องที่ 3

ขั้นตอนการคัดเลือกของกลุ่ม กสพท

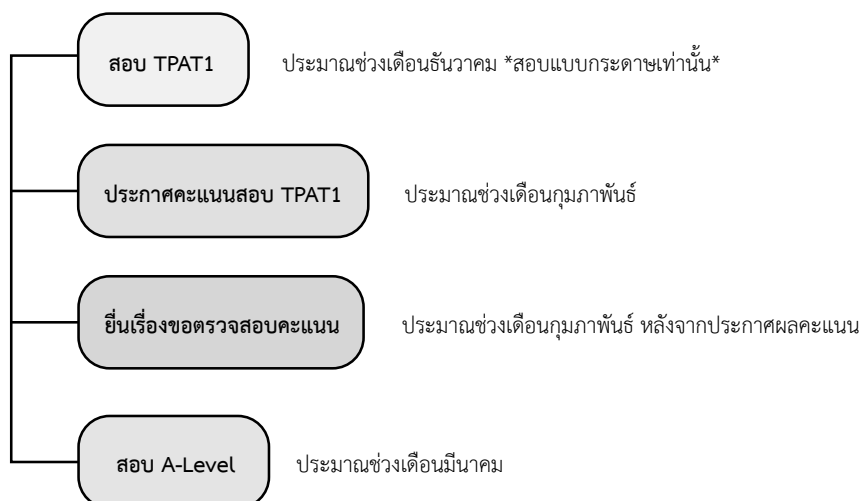


► ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ติดตามประกาศบนเว็บไซต์ของ ทปอ. และ กสพท อีกครั้ง

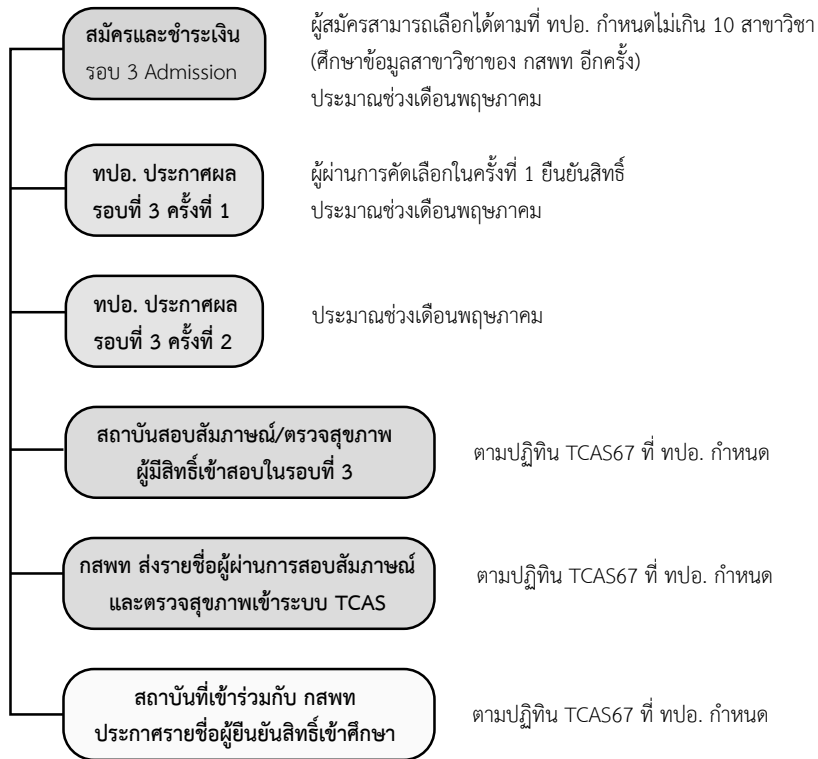
♥ การรับสมัคร



♥ รายละเอียดการสอบ



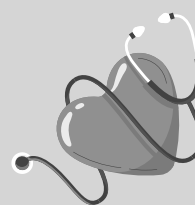
♥ การสมัครและขั้นตอนการยืนยันสิทธิ์เพื่อเข้าศึกษา





เรื่องที่ 4

ข้อมูลสาขาวิชาที่เข้าร่วม การคัดเลือกกับ กสพท



► ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ติดตามประกาศบนเว็บไซต์ของ ทปอ. และ กสพท อีกครั้ง

คณะ/สถาบัน	เว็บไซต์
1. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	www.md.kku.ac.th
2. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	admission.md.chula.ac.th
3. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย-กรมแพทย์ ทหารอากาศ กองทัพอากาศ	admission.md.chula.ac.th
4. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	www.med.cmu.ac.th
5. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	www.med.tu.ac.th
6. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	www.medd.nu.ac.th
7. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	med.mahidol.ac.th
8. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	www.si.mahidlo.ac.th
9. วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต (โรงพยาบาลราชวิถี) (สถาบันเอกชน)	www.rsu.ac.th/medicine
10. วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต (โรงพยาบาลเลิดสิน) (สถาบันเอกชน)	www.rsu.ac.th/medicine
11. วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต (โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี) (สถาบันเอกชน)	www.rsu.ac.th/medicine
12. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	www.med.swu.ac.th

คณะ/สถาบัน	เว็บไซต์
13. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	www.medaf.psu.ac.th
14. คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	www.vajira.ac.th
15. คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์กรุงเทพมหานคร	www.vajira.ac.th
16. วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า** เพศชาย	www.pcm.ac.th
17. วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า** เพศหญิง	www.pcm.ac.th
18. สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	http://sutgateway.sut.ac.th/ admissions/
19. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	www.med.buu.ac.th
20. สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	www.admission.mfu.ac.th
21. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม (สถาบันเอกชน)	www.siam.edu
22. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (สถาบันเอกชน)	http://www.western.ac.th
23. วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	http://pscm.cra.ac.th
24. คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	www.dent.chula.ac.th
25. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	www.dt.mahidol.ac.th
26. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	www.dent.cmu.ac.th
27. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	www.dent.psu.ac.th
28. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	http://dent.swu.ac.th
29. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	www.dentistry.kku.ac.th
30. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	www.dentistry.tu.ac.th
31. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	www.dent.nu.ac.th

คณะ/สถาบัน	เว็บไซต์
32. สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	http://sutgateway.sut.ac.th/admissions/
33. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น (สถาบันเอกชน)	www.nation.ac.th
34. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (สถาบันเอกชน)	http://www.western.ac.th
35. วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต (สถาบันเอกชน)	http://www.rsu.ac.th/dental
36. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (สถาบันเอกชน)	http://www.btudental.com/admission-1
37. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม (สถาบันเอกชน)	https://www.siam.edu
38. คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	www.vet.chula.ac.th
39. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	www.vet.ku.ac.th
40. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	www.vet.kku.ac.th
41. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	www.vet.cmu.ac.th
42. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	www.vs.mahidol.ac.th
43. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (สถาบันเอกชน)	www.vet.mut.ac.th
44. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	www.vet.msu.ac.th
45. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	http://vet.rmutto.ac.th
46. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	vet.rmutsv.ac.th
47. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	www.vet.psu.ac.th

คณะ/สถาบัน	เว็บไซต์
48. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น	http://www.western.ac.th
49. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม)	www.pharm.chula.ac.th
50. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สาขาวิชาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม)	www.pharm.chula.ac.th
51. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	www.pharmacy.mahidol.ac.th
52. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	www.pharmacy.cmu.ac.th
53. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม)	pharmacy.swu.ac.th
54. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิชาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม)	pharmacy.swu.ac.th
55. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	www.pharm.tu.ac.th
56. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม)	www.pharmacy.msu.ac.th
57. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	pharm.buu.ac.th
58. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม (สถาบันเอกชน) (สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม)	pharmacy.siam.edu
59. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (สถาบันเอกชน)	www.hcu.ac.th/faculty-of-pharmacy
60. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ (สถาบันเอกชน) (สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม)	pharmacy.payap.ac.th
61. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม)	www.phar.ubu.ac.th

คณะ/สถาบัน	เว็บไซต์
62. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (สาขาวิชาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม)	www.phar.ubu.ac.th
63. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สาขาวิชาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม)	www.pharmacy.psu.ac.th/th/
64. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม)	www.pharmacy.psu.ac.th/th/
65. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (หลักสูตรไทย)	https://pharm.kku.ac.th/
66. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (หลักสูตรนานาชาติ)	https://pharm.kku.ac.th/

NOTE



Handwriting practice lines consisting of 15 horizontal dashed lines.



เชาวน์ปัญญา

PART

2

การคิดเชิงวิจารณ์ (Critical Thinking) เป็นการพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยใช้เหตุและผล รวมทั้งการเชื่อมโยง วิเคราะห์ แสวงหาแนวทางต่างๆ เพื่อหาคำตอบที่สมเหตุสมผลมากกว่าจะคล้อยตามความเชื่อหรือข้ออ้างเดิมๆ เมื่อเทียบกับระดับขั้นของการเรียนรู้ **การคิดเชิงวิจารณ์อยู่ในขั้นประเมิน (Evaluate)** ซึ่งเป็นขั้นตอนของการตัดสินและพิจารณาคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยที่ยังมีการโต้แย้ง ถกเถียงเกี่ยวกับเนื้อหา ต้องหาข้อมูลมาสนับสนุนในข้อโต้แย้งดังกล่าวก่อน จึงจะยอมรับเป็นข้อสรุป การฝึกเพื่อให้เป็น **นักคิดเชิงวิจารณ์ (Critical Thinker)** ต้องใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก ซึ่งเป็นการคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียดจากเหตุไปสู่ผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล โดยอาศัยหลักการคิดดังต่อไปนี้

1. กำหนดเป้าหมายการคิดให้ถูกทาง
2. ระบุประเด็นในการคิดอย่างชัดเจน
3. ประมวลข้อมูลแยกข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นออกจากกัน
4. วิเคราะห์ข้อมูลและเลือกข้อมูลที่ดีที่สุดออกมา
5. ประเมินข้อมูลที่เลือกไว้ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

เรื่องที่ 1 อนุกรมตัวเลขและตัวอักษร

เรื่องที่ 4 คณิตศาสตร์พื้นฐาน

เรื่องที่ 2 เชาวน์ปัญญา

เรื่องที่ 5 ภาษาและการอ่านจับใจความ

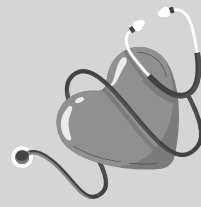
เรื่องที่ 3 Spatial และมิติสัมพันธ์



เรื่องที่

1

อนุกรมตัวเลขและตัวอักษร



อนุกรม เป็นการวัดความสามารถในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของรูปแบบแล้วหาจำนวนถัดไปหรือเทอมถัดไป โจทย์จะให้ตัวเลขหรือตัวอักษรมีตั้งแต่ระดับง่ายจนถึงระดับยาก ถ้าอยากทำโจทย์ลักษณะนี้ได้เร็ว ต้องหมั่นฝึกทำโจทย์หลายๆ รูปแบบ

☼ รูปแบบอนุกรมที่พบบ่อยจะมีทั้งหมด 2 แบบ ดังนี้

1. อนุกรมตัวเลข เป็นข้อสอบลักษณะหาตัวเลขถัดไป อาจจะมาจากรูปแบบการบวก, ลบ, คูณ,หาร และ ยกกำลังของลำดับตัวเลขที่โจทย์กำหนดมาหรือเป็นรูปแบบของผู้ออกข้อสอบที่คิดขึ้นมาเอง
2. อนุกรมตัวอักษร มีทั้งแบบพยัญชนะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการหาตัวอักษรลำดับถัดไป โดยสิ่งสำคัญในอนุกรมนี้จะต้องจำลำดับของพยัญชนะภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ได้ ซึ่งรูปแบบที่พบบ่อย เช่น การเว้นระยะห่างของตัวอักษรหรืออาจจะปนมากับรูปแบบของสมการ



อนุกรมตัวเลข

♥ 1) รูปแบบบวกสะสมหรืออนุกรมเลขสะสม

รูปแบบบวกสะสมหรืออนุกรมเลขสะสม เป็นความสัมพันธ์แบบสะสมตัวเลขไปเรื่อยๆ

ตัวอย่าง 1 3 4 8 15 27 ...

จงหาตัวเลขถัดไป

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1) 48 | 2) 50 | 3) 56 |
| 4) 62 | 5) 68 | |

วิธีคิด

$$1 + 3 + 4 = 8$$

$$3 + 4 + 8 = 15$$

$$4 + 8 + 15 = 27$$

$$8 + 15 + 27 = 50$$

เฉลย 2) 50

♥ 2) รูปแบบเลขยกกำลังหรืออนุกรมเลขยกกำลัง

รูปแบบเลขยกกำลังหรืออนุกรมเลขยกกำลัง ใช้เลขยกกำลังมาเป็นเงื่อนไขในความสัมพันธ์ของอนุกรม

ตัวอย่าง 3 11 27 51 ...

จงหาตัวเลขถัดไป

1) 79

2) 83

3) 123

4) 131

5) 150

วิธีคิด

จากจำนวนคือ 1, 3, 5, 7, 9

จะเห็นว่า เลข 3 ในโจทย์ มาจาก $1^2 + 2 = 3$

เลข 11 ในโจทย์ มาจาก $3^2 + 2 = 11$

เลข 27 ในโจทย์ มาจาก $5^2 + 2 = 27$

เลข 51 ในโจทย์ มาจาก $7^2 + 2 = 51$

ดังนั้น รูปแบบของโจทย์ข้อนี้คือ (เลขคี่)² + 2

∴ ตัวเลขถัดไป คือ $9^2 + 2 = 83$

เฉลย 2) 83

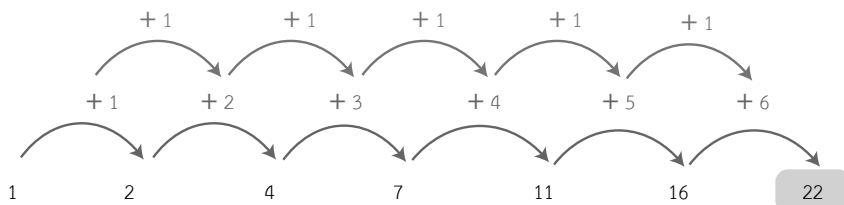
♥ 3) อนุกรมเลขหลายชั้นหรือใยแมงมุม

อนุกรมเลขหลายชั้นหรือใยแมงมุม เป็นอนุกรมที่เรียงลำดับความสัมพันธ์เป็นชั้นลงไปเรื่อยๆ (มักจะมี 3-4 ชั้น เป็นต้นไป) จนกว่าจะเจอว่า มีความสัมพันธ์ที่เป็นรูปแบบเดียวกัน ซึ่งถ้าหากเกิน 3-4 ชั้น ไม่สามารถหารูปแบบได้ ให้สรุปได้เลยว่า ไม่ใช่รูปแบบนี้

ตัวอย่าง 1 2 4 7 11 16 ...

จงหาตัวเลขถัดไป

วิธีคิด



∴ ตัวเลขถัดไปคือ 22

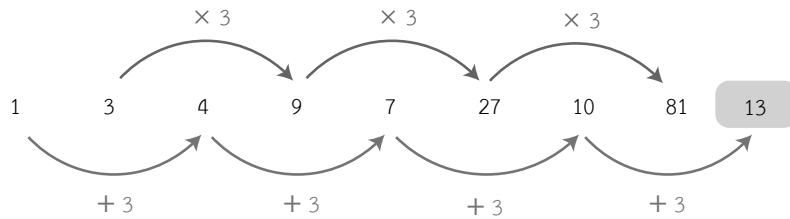
♥ 4) อนุกรมเลขเว้นระยะหรือข้ามตัวเลข

☼ อนุกรมจะมีลักษณะเป็นการนำเอาอนุกรมมาผสมกัน วิธีสังเกตให้ดูจากตัวเลขในอนุกรมจะมีลักษณะขึ้นๆ ลงๆ ไม่สม่ำเสมอ

ตัวอย่าง 1 3 4 9 7 27 10 81 ...

จงหาตัวเลขถัดไป

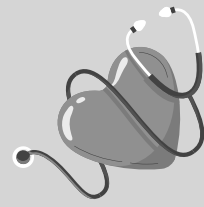
วิธีคิด





เรื่องที่ 2

เชาวน์ปัญญา



เชาวน์ปัญญา เป็นรูปแบบข้อสอบที่มีความหลากหลาย เช่น

- ⊗ หาตัวอักษรหรือตัวเลขที่หายไปหรือหาตัวเลขลำดับถัดไป
- ⊗ หาตัวเลขหรือตัวอักษรที่ต่างจากข้ออื่น
- ⊗ วิเคราะห์เงื่อนไขจากโจทย์ที่กำหนดให้ ****เน้นๆ ออกข้อสอบทุกปี****
- ⊗ แปลงรหัสรูปภาพหรือตัวอักษรที่กำหนดให้
- ⊗ ผังงาน
- ⊗ ความเพียงพอของข้อมูล

♥ 1) วิเคราะห์เงื่อนไขจากโจทย์ที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

กำหนดให้

$$A = B > C < D < E$$

$$M < N = J < P < C$$

โดยทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า 0

ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริงได้ถูกต้อง

1) $A > M$

2) $B > E$

3) $B = N$

4) $D < J$

5) $P > B$

เฉลย 1) $A > M$

♥ 2) ความเพียงพอของข้อมูล

ตัวอย่าง จงหาว่า เดือนเกิดของก้าวไวก่อเกิดในเดือนอะไร

ข้อมูล ก เดือนเกิดของก้าวไว เป็นเดือนที่ลงท้ายด้วยคำว่า “ยน”

ข้อมูล ข เดือนถัดไปต่อจากเดือนเกิดของก้าวไว เป็นเดือนที่มี 31 วัน

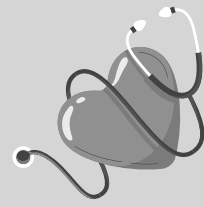
- 1) ใช้ข้อมูล ก เพียงข้อมูลเดียวก็ตอบคำถามได้ แต่ข้อมูล ข ใช้ตอบไม่ได้
- 2) ใช้ข้อมูล ข เพียงข้อมูลเดียวก็ตอบคำถามได้ แต่ข้อมูล ก ใช้ตอบไม่ได้
- 3) ต้องใช้ข้อมูล ก และข้อมูล ข ทั้ง 2 ข้อ จึงจะเพียงพอสำหรับตอบคำถาม
- 4) ใช้ข้อมูล ก หรือ ข เพียงข้อใดข้อหนึ่งก็ตอบคำถามได้
- 5) ใช้ข้อมูลทั้ง ก และ ข ก็ไม่เพียงพอที่จะตอบคำถามได้

เฉลย 5) ใช้ข้อมูลทั้ง ก และ ข ก็ไม่เพียงพอที่จะตอบคำถามได้



เรื่องที่ 3

spatial และมิติสัมพันธ์



โจทย์จะให้รูปภาพมาแล้วจะต้องหาภาพตามรูปแบบที่โจทย์กำหนด เช่น

- ⚙️ หารูปลำดับถัดไป
- ⚙️ หารูปที่ต่างจากพวก
- ⚙️ อุปมาอุปไมยเชิงรูปภาพ

****ในบางปีข้อสอบไม่ได้ออกมิติสัมพันธ์ แต่ยังไม่แน่นๆ ควรฝึกฝนเรื่องนี้ไว้ก่อนนะ****



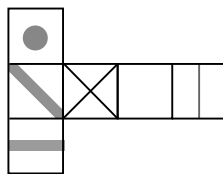
Spatial

Spatial ใช้วัดความสามารถในด้านการมองเห็นรูปร่าง 2 มิติและรูปทรง 3 มิติ สามารถจินตนาการได้ผ่านมุมมองของรูปร่างและรูปทรงต่างๆ ซึ่งรูปแบบดังต่อไปนี้

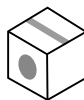
แนวให้รูปทรงสามมิติ หรือแนวพับกล่อง คลี่กล่องออกมา

โจทย์จะให้ภาพสองมิติหรือรูปทรงสามมิติมาให้เรามองด้านใดด้านหนึ่งแล้วหาตัวเลือกที่ตรงกับด้านนั้นหรืออาจให้รูปทรงมา แล้วถามว่า รูปทรงนี้ตรงกับตัวเลือกในข้อใดหรือไม่ใช่รูปทรงในข้อใด โจทย์จะมีทั้งแบบยากและแบบง่าย ถ้าแบบง่ายน่าจะใช้เวลาไม่ถึงหนึ่งนาที แต่ถ้าแบบยากจะใช้เวลาค่อนข้างนาน แนะนำให้ไปเก็บคะแนนโจทย์แนวอื่นก่อนจะดีกว่า

ตัวอย่าง ถ้านำรูปด้านล่างมาพับเป็นสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ จะได้รูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ในข้อใด



1)



2)



3)



4)



5)

เฉลย 4)



มิติสัมพันธ์

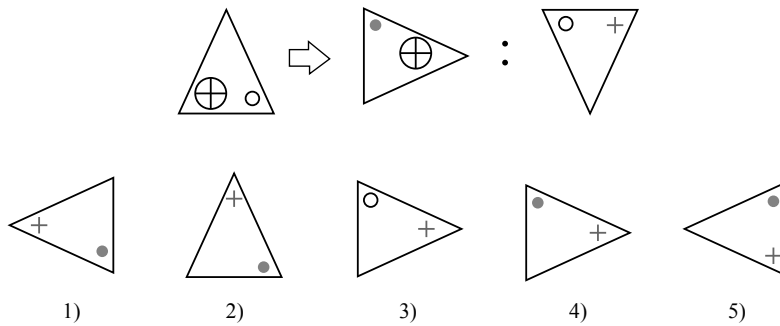
มิติสัมพันธ์ โจทย์จะให้รูปภาพมาแล้วถามหารูปภาพที่หายไป โดยเราจะหารูปแบบของภาพจากโจทย์ให้ได้ มิติสัมพันธ์มีหลายรูปแบบมาก เช่น

- 1) นับจุดหรือด้านของโจทย์ที่ให้มา แล้วหาข้อสรุปว่า ภาพไหนเหมือนหรือต่าง
- 2) หมุน โจทย์จะแสดงลักษณะการเคลื่อนที่ของภาพออกมา ข้อสอบสามารถออกภาพแบบหมุนเพื่อให้หาภาพถัดไปหรือหาภาพเว้นภาพก็ได้

อันนี้เป็นเพียงแค่ตัวอย่างเท่านั้น ลักษณะโจทย์มีอนุกรมที่มีความหลากหลายมาก อยากให้ฝึกฝนทำโจทย์บ่อยๆ เสริมประสบการณ์และพัฒนาตนเองต่อไป

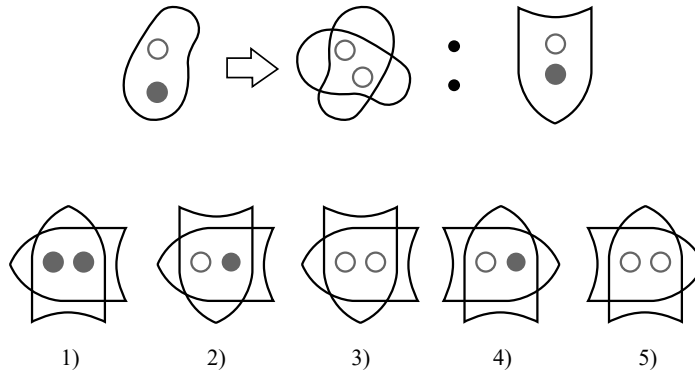
♥ 1) อุปมาอุปไมยเชิงรูปภาพ

ตัวอย่าง จงหารูปที่มีความสัมพันธ์ตามรูปแบบที่โจทย์กำหนด



เฉลย 3)

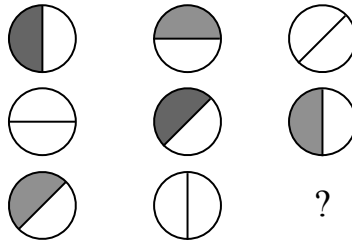
ตัวอย่าง จงหารูปที่มีความสัมพันธ์ตามรูปแบบที่โจทย์กำหนด



เฉลย 1)

♥ 2) หารูปลำดับถัดไป

ตัวอย่าง จงหารูปถัดไปที่มีความสัมพันธ์ตามรูปแบบที่โจทย์กำหนด



1)



2)



3)



4)

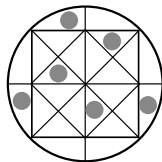


5)

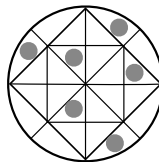
เฉลย 4)

♥ 3) หารูปต่างจากพวก

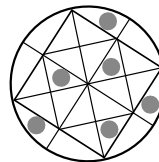
ตัวอย่าง จงหาว่า รูปใดต่างจากพวก



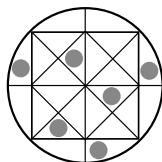
1)



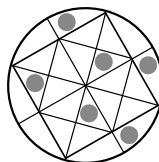
2)



3)



4)



5)

เฉลย 5)