

TPAT 1

(วิชาเฉพาะ: กสพท)

มั่นใจเต็ม 100



เหมาะสำหรับนักเรียน ม.6 หรือบุคคลที่
ต้องการสอบ TPAT 1 หรือวิชาความถนัดเฉพาะแพทย์
ผ่านระบบการสอบของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย
(กสพท) เพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบกลาง
รอบ (Admission) ในคณะ/วิทยาลัย/สำนักวิชาแพทยศาสตร์,
คณะ/สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์, คณะสัตวแพทยศาสตร์
และคณะเภสัชศาสตร์

➤ เตรียมตัวสอบวิชา TPAT 1 พร้อมเทคนิคการเก็บคะแนน
ข้อสอบทั้ง 3 ส่วน และแนวเส้นทางการเรียนต่อในคณะ
แพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์
และเภสัชศาสตร์

➤ แนวข้อสอบครบทั้ง 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ภาวนาปัญญา ส่วนที่ 2
จริยธรรมทางการแพทย์ และส่วนที่ 3 ทักษะการเชื่อมโยง

➤ เฉลยละเอียดโดยแพทย์ผู้มีประสบการณ์ พร้อมคลิปวิดีโอ
เสริมความเข้าใจ ใช้งานง่ายผ่าน QR code

➤ สรุปหลักจริยธรรมทางการแพทย์และบทความเชื่อมโยง
พิเศษท้ายเล่ม

ครบครันทุกเรื่องที่จะออกสอบ ตรงตาม Exam Blueprint

- แนวเส้นทางการเรียนต่อ
- แนวข้อสอบเข้มข้น พร้อมเฉลยละเอียดทุกหลัก
- เสริมความเข้าใจด้วย VDO ผ่าน QR code

การเรียนต่อในสายแพทย์นั้นมีการแข่งขันสูง

ถ้าเราพร้อมและมั่นใจก็一定能เก็บคะแนนสอบได้ทุกข้อ
พร้อมพิชิตการสอบครั้งสำคัญได้แน่นอน

คุณหมอเขียน



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.





แนววิธีคิดพิชิตสอบ TPAT 1 (วิชาเฉพาะ กสพท) มั่นใจเต็ม 100

AUTHOR

คุณหมอนักเขียน

on_online_6675@hotmail.com

Fanpage Facebook : ติวเข้าแพทย์

EDITORIAL

ศิริกาญจน์ วงศ์เศวตศิลา

sirikarn_r@idcpremier.com

PRODUCTION MANAGER

วรพล ธนิกุล

GRAPHIC DESIGNER

ชวรินทร์ รัตนะ

PAGE LAYOUT

อนงค์นาฏ รัตนะ

PROOFREADERS

พรพรรณรัตน์ ชูราชี่, เกษรา พรวัฒนมงคล

PUBLISHING COORDINATORS

สุพัตรา อากปร, สุวีรัตน์ จิ๋ว

PRODUCT SPECIALIST

ศรัณย์ คมขำ

PUBLISHED AND DISTRIBUTED BY



บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901

อาคารจัสมินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สมาชิกสัมพันธมิตร

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

คุณหมอนักเขียน

แนววิธีคิดพิชิตสอบ TPAT 1 (วิชาเฉพาะ กสพท) มั่นใจเต็ม 100

นนทบุรี : ไอดีซี, 2565

348 หน้า

1. แบบทดสอบ

I ชื่อเรื่อง

371.262

BARCODE 885-916-101-094-4

พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2565

พิมพ์ที่ บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด

307 ซอยลาดพร้าว 87 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองเจ้าคุณสิงห์

เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 02-966-1600-6 โทรสาร 02-966-1609

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทนั้นๆ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ผู้อ่านชาวไทย เรายินดีรับงานเขียนของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ infopress@idcpremier.com หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

ราคา 299 บาท

... วันหนึ่ง ทีมงานของพีได้บอกพีว่ามีคุณหมอท่านหนึ่งติดต่อมา มีเรื่องหารือ ตอนแรกก็คิดว่า เป็นคุณแม่ที่อยากขอคำแนะนำการเรียนให้กับลูก

... พอโทรกลับไป พีเลยเริ่มต้นด้วยสรรพนามสื่อสารว่า “คุณแม่เหรอครับ”

... แต่เสียงที่ได้รับจากปลายสาย ตอบกลับมว่า ไม่ใช่ค่ะ พี หนูเป็นลูกศิษย์พีค่ะ

วันนั้นเลยเป็นวันดีของพีที่ได้ภูมิใจอีกครั้ง ที่คนที่เราเคยสอนได้เติบโตใหญ่ เป็นคุณหมอที่มีคุณภาพ ทั้งยังอยู่รักษาที่ต่างจังหวัด ช่วยคนที่ไม่มีโอกาสให้หายจากทุกข์คือ ความป่วยไข้

หมออัน ยังเล่าให้พีฟังถึงแรงบันดาลใจในการเขียนหนังสือเล่มนี้ขึ้นมา ซึ่งเป็นหนังสือที่ใช้เตรียมสอบเพื่อเข้าหมอ ในวิชาความถนัดแพทย์ โดยมีเป้าหมายอยากให้น้องๆ ที่มีความฝันอยากเป็นหมอ แต่อาจไม่ได้มีกำลังพอที่จะเรียนพิเศษแพงๆ หรืออยู่ห่างไกล ขาดโอกาสไม่เหมือนน้องๆ ในเมือง จะได้มีหนังสือดีๆ อ่าน เพื่อมีโอกาสที่จะทำฝันให้เป็นจริงได้

พีเลยอาสาขอเขียนคำนิยมให้ครับ เพราะหนังสือเล่มนี้ถูกสร้างขึ้นมาจากเจตนาที่ดี และพีเองก็เชื่อว่า หมออันทำมันขึ้นมาด้วยใจ หวังว่าความรู้และเทคนิคการสอบดีๆ ในหนังสือเล่มนี้... จะช่วยให้น้องที่ได้อ่าน ได้ทำฝันในการเป็น “คุณหมอ” ได้สำเร็จนะครับ

สุดท้าย ขอเป็นกำลังใจให้ทั้งผู้สร้างและผู้ใช้น้องๆ เล่มนี้นะครับ “ประเทศเราต้องการหมอดีๆ อีกมากครับ”

พีโน่ง ออนดีมานด์



OnDemand

APPRECIATION

คำนิยม

หนังสือของหมออันเล่มนี้เป็นหนังสือที่ดีที่สุดเล่มหนึ่ง เหมาะสำหรับน้องๆที่กำลังจะศึกษาและเข้าเรียนต่อเพื่อเป็นแพทย์ สัตวแพทย์ ทันตแพทย์ หรือเภสัชกรที่ต้องมีไว้สำหรับอ่านเพื่อเตรียมตัวสอบ หนังสือเล่มนี้ได้จำลองแนวข้อสอบจริงโดยรวมเป็นชุดๆ ซึ่งจะช่วยให้น้องๆ ได้ฝึกฝนไม่ตื่นข้อสอบและสามารถทำข้อสอบได้อย่างมั่นใจในสนามสอบจริง อีกทั้งเป็นก้าวสำคัญในชีวิตของน้องๆ ที่จะได้ทำตามความฝันที่ตั้งใจไว้ให้ประสบความสำเร็จด้วยตัวเราเอง

และที่จะบอกว่าการที่พี่ได้มาเป็นหมอฟัน ในระหว่างที่เรียนบางครั้งอาจมีท้อหรือมีความเหน็ดเหนื่อยบ้าง แต่เมื่อพี่เรียนจบมาได้ทำงาน ทำหน้าที่จริงๆ พี่มีความภูมิใจทุกครั้งที่ได้ยินผู้ป่วยเรียกว่า “คุณหมอ” เพราะผู้ป่วยทุกคนนั้นล้วนมีความมั่นใจที่จะต้องได้รับการรักษาทางร่างกายที่ดี ยิ่งรวมถึงการสร้างความสุขทางจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการดำเนินชีวิตต่อไป ทั้งหมดนี้คือสิ่งที่น่าภูมิใจในการเป็นหมอฟันของพี่ สุดท้ายนี้พี่ขอให้น้องๆ ทุกคนโชคดีและสมหวังในสิ่งที่น้องๆ ตั้งใจนะครับ

ร้อยโททันตแพทย์วัชรพล ทิพย์สงเคราะห์

ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 ม.ขอนแก่น



หนังสือเล่มนี้ที่ได้รวบรวมความรู้ แล้วนำมาเรียบเรียง เพื่อน้องๆ ที่จะเตรียมตัวสอบวิชาเฉพาะแพทย์ ได้ฝึกฝนทำข้อสอบ โดยมีข้อสอบจริงที่จำกันออกมา ข้อสอบในโครงการติวของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา และจากประสบการณ์ที่ไปติวและอ่านหนังสือด้วยตนเอง

พี่หมอต้องขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านคือ อ.เพ็ญแข อาจารย์ รร.เตรียมอุดม ที่ช่วยรวบรวม ข้อสอบให้ฝึกทำ, พี่โหน่ง-พีวีเวียน (รุ่นพี่เตรียมอุดม) จากออนดีมานด์ที่ช่วยสอนเทคนิคต่างๆ มากมาย, พี่หมอแผนและทีม จากกวดวิชาเจีย ที่เอาโจทย์มาให้ทำตั้งแต่ง่ายจนถึงยาก, พี่กิด จาก TU-SMART MEDICAL CENTER ที่สอนตัวต่อตัวจนเก่งได้ และพี่สรัญญา สุขโยธิน (รุ่นพี่เตรียมอุดม) ที่เขียนหนังสือให้น้องๆ ได้ฝึกทำข้อสอบที่หลากหลาย จนพี่หมออันสามารถสอบติดหมอได้ และจบออกมาเป็นหมอที่มีคุณภาพ

สุดท้ายพี่อยากให้น้องๆ สานต่อความฝันของตัวเองให้เต็มที่ ทำให้ดีที่สุด น้องๆ จะได้เป็นคุณหมอรุ่นใหม่ที่มีคุณภาพ สามารถบรรเทาความเจ็บป่วยของคนไข้ให้มีสุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดีขึ้น ขอให้น้องๆ ทุกคนที่อ่านหนังสือเล่มนี้ พยายามฝึกทำโจทย์ให้มากๆ นะคะ ข้อสอบไม่ได้ยากอย่างที่คิด “แค่เราตั้งใจ”

พี่หมออัน
นักเขียน

PREFACE

คำนำ

หนังสือแนววิธีคิดพิชิตสอบ TPAT 1 (วิชาเฉพาะ กสพท) มั่นใจเต็ม 100 เล่มนี้ ได้แนะนำองค์ประกอบที่สำคัญในการสอบระบบรับตรงของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) ที่ควรรู้ โดยเนื้อหาข้อสอบแบ่งออกเป็น 3 Part ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, จริยธรรมทางการแพทย์ และความคิดเชื่อมโยง ซึ่งหนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมชุดแนวข้อสอบ เสริมบทความพิเศษ รวมถึงสรุปจริยธรรมแพทย์เพื่อน้องๆ สามารถอ่านทบทวน ฝึกทำโจทย์ พร้อมกับการเฉลยที่อธิบายความเข้าใจได้ง่าย ตอบทุกข้อสงสัยได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะช่วยให้น้องๆ สอบได้คะแนนวิชาความถนัดแพทย์สูงอย่างที่ตั้งใจไว้และสามารถเป็นคุณหมอมือที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนาประเทศต่อไป

คณะผู้จัดทำ

PART

1

สาระดีๆ จากพี่หมอ	1
การเปลี่ยนแปลง TCAS66	2
เทคนิคเลือกอันดับคณะกลุ่มแพทย์ (TCAS66 ปีล่าสุด)	5
แพทยศาสตร์	8
สัตวแพทย์	10
ทันตแพทย์	11
เภสัชศาสตร์	12

PART

2

กสพท ชุดที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	15
กสพท ชุดที่ 1 จริยธรรมทางการแพทย์	29
กสพท ชุดที่ 1 ความคิดเชื่อมโยง	47
เฉลย กสพท ชุดที่ 1	58
• ฉบับที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	58
• ฉบับที่ 2 จริยธรรมทางการแพทย์	68
• ฉบับที่ 3 ความคิดเชื่อมโยง	72
กสพท ชุดที่ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	81
กสพท ชุดที่ 2 จริยธรรมทางการแพทย์	93
กสพท ชุดที่ 2 ความคิดเชื่อมโยง	111

เฉลย กสพท ชุดที่ 2	123
• ฉบับที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	123
• ฉบับที่ 2 จริยธรรมทางการแพทย์	135
• ฉบับที่ 3 ความคิดเชื่อมโยง	139
กสพท ชุดที่ 3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	147
กสพท ชุดที่ 3 จริยธรรมทางการแพทย์	159
กสพท ชุดที่ 3 ความคิดเชื่อมโยง	181
เฉลย กสพท ชุดที่ 3	196
• ฉบับที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	196
• ฉบับที่ 2 จริยธรรมทางการแพทย์	207
• ฉบับที่ 3 ความคิดเชื่อมโยง	211
กสพท ชุดที่ 4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	219
กสพท ชุดที่ 4 จริยธรรมทางการแพทย์	231
กสพท ชุดที่ 4 ความคิดเชื่อมโยง	251
เฉลย กสพท ชุดที่ 4	262
• ฉบับที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	262
• ฉบับที่ 2 จริยธรรมทางการแพทย์	274
• ฉบับที่ 3 ความคิดเชื่อมโยง	278

.....

PART

3

บทความ 1	287
• เฉลยบทความ 1	291
บทความ 2	294
• เฉลยบทความ 2	298
บทความ 3	301
• เฉลยบทความ 3	305
บทความ 4	308
• เฉลยบทความ 4	314
บทความ 5	318
• เฉลยบทความ 5	324
ภาคผนวก	327
จริยธรรมแพทย์	328
หลักการ “ไม่ทำอันตราย”	329
การรักษาแบบองค์รวม (Holistic approach)	330
นักศึกษาแพทย์	331
หัตถการสำหรับแพทย์	331
หลักในการตัดสินใจ	332
การดูแลผู้ป่วยหมดหวัง	332
แพทย์กับการถูกฟ้องร้อง	333
กฎหมายแพทย์	335

แนววิธีคิดพิชิตสอบ TPAT 1 (วิชาเฉพาะ กสพท)
มันใจเต็ม 100





PART 1

สารดีๆ จากพี่หมอ





การเปลี่ยนแปลง TCAS66

- สามารถเลือกสอบด้วยกระดาษหรือระบบคอมพิวเตอร์
- มีการปรับรายวิชาสอบและข้อสอบ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของรายวิชาและข้อสอบ เพื่อให้นักเรียนจะได้มีเวลาเตรียมตัวอ่านหนังสือได้มากขึ้น ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในการออกข้อสอบจะครอบคลุมตรงตามหลักสูตรการเรียนในปัจจุบันและเน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งาน
- มีการเปลี่ยนชื่อรายวิชาสอบจากเดิม GAT/PAT/วิชาสามัญ เป็นชื่อรายวิชาสอบใหม่ คือ TGAT/TPAT/A-Level เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสอบและการนำไปใช้ของแต่ละวิชาได้มากยิ่งขึ้น
- วิชาเฉพาะแพทย์ (กสพท) เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น TPAT1 แต่มีการสอบ 3 Part เหมือนเดิม
- มีการปรับคะแนนเต็มของทุกรายวิชาให้เท่ากันคือ 100 คะแนน



ตรงนี้พี่หมขอฝาก.. น้องๆ ทุกคนให้อ่านหนังสือและทำความเข้าใจ ผึกทำข้อสอบประยุกต์ เพราะถ้าเราไม่รู้และไม่เข้าใจเนื้อหาการเรียนอย่างแท้จริง น้องๆ จะไม่สามารถทำข้อสอบแบบประยุกต์ได้นะคะ

TCAS66 มีทั้งหมด 4 รอบ...

	รอบที่ 1 Portfolio	รอบที่ 2 Quota	รอบที่ 3 Admission	รอบที่ 4 Direct Admission
คะแนนที่ต้องใช้ยื่น	▶ GPAX ▶ TGAT/TPAT	▶ GPAX ▶ TGAT/TPAT ▶ A-Level	▶ GPAX ▶ TGAT/TPAT ▶ A-Level	▶ GPAX ▶ TGAT/TPAT ▶ A-Level



น้องๆ สามารถยืนยันสิทธิ์ได้แค่ 1 สาขา ที่ได้ผ่านการคัดเลือกเท่านั้น เมื่อถอยยืนยันสิทธิ์แล้ว จะไม่สามารถสมัครในรอบถัดไปได้ ขอย้ำว่า !! 1 คน มีแค่ 1 สิทธิ์เท่านั้น

- รอบที่ 1 Portfolio : รอบเพิ่มสะสมผลงาน สำหรับน้องๆ ที่มีทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติพิเศษตรงตามความต้องการของมหาวิทยาลัย รวมถึงผลการเรียนที่ดีด้วย
- รอบที่ 2 Quota : รอบสำหรับนักเรียนในโครงการพิเศษและคนที่ภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยกำหนด ที่มีความสามารถพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถด้านการเรียน ด้านกีฬา ด้านดนตรี ด้านศิลปะ ฯลฯ
- รอบที่ 3 Admission : รอบรับตรงร่วมกัน พิจารณาคะแนนสอบล้วนๆ เปิดรับสมัครพร้อมกันทั้งประเทศ โดยวิชาเฉพาะแพทย์ (กสพท) หรือ TPAT1 ก็จะมีอยู่ในรอบนี้



รอบที่ 3 Admission สามารถเลือกได้สูงสุดถึง 10 อันดับ โดยค่าสมัครแต่ละลำดับนั้นจะถือน้องๆ ได้เหมาะสมตามจำนวนอันดับที่ยื่น เช่น สมัคร 6 อันดับ ก็จะต้องชำระเงินจำนวน 500 บาท จึงจะสามารถเลือกได้ทั้งหมด 6 อันดับ และใน TCAS66 นี้ ก็ยังสามารถกดขอประมวลผลรอบที่ 2 เพื่อลุ้นอันดับที่สูงขึ้น จากการที่มีคนกดสละสิทธิ์ได้เหมือนกับ TCAS65

- รอบ 4 Direct Admission : รอบรับตรงอิสระ ซึ่งถือเป็นรอบเก็บตกสำหรับน้องๆ ที่ยังไม่ได้มหาวิทยาลัยที่ถูกใจ หรือยังไม่มีที่เรียน ซึ่งจำนวนที่นั่งที่เปิดรับค่อนข้างน้อย และไม่ได้เปิดรับทุกมหาวิทยาลัย ทุกคณะ

TCAS66 ต้องสอบอะไรบ้าง... (ปรับปรุงล่าสุด 23 ก.ค. 65)

TGAT (ความถนัดทั่วไป)	คะแนนแยกส่วน	รูปแบบข้อสอบ	คะแนนเต็ม
▶ TGAT1 91 การสื่อสารภาษาอังกฤษ	60 ข้อ 100 คะแนน	ปรนัย 4 ตัวเลือก	100 คะแนน
▶ TGAT2 92 การคิดอย่างมีเหตุผล	80 ข้อ 100 คะแนน	ปรนัย 5 ตัวเลือก	
▶ TGAT3 93 สมรรถนะการทำงาน	60 ข้อ 100 คะแนน	ปรนัย 4 ตัวเลือก	



- บางข้ออาจจะมีคำตอบที่ถูกต้องหลายข้อ โดยข้อที่ถูกต้องที่สุดจะได้คะแนนมากที่สุด ส่วนตัวเลือกอื่นๆ ก็จะได้คะแนนไล่ตามลำดับลงมา
- ในการสอบ TGAT นั้น ไม่บังคับสอบทั้งสามส่วน โดยน้องๆ สามารถเลือกสอบกี่ส่วนก็ได้ แต่พี่หมอแนะนำว่าน้องๆ ควรสอบให้ครบทั้งสามส่วน เพราะมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะมีข้อกำหนดในการใช้คะแนนทั้งสามส่วน/ TGAT รวมทั้งหมดเพื่อพิจารณา

TPAT (ความถนัดวิชาชีพ)	รูปแบบข้อสอบ	คะแนนเต็ม
▶ TPAT1 กสพท (รูปแบบการสอบจะมีเพียงแบบกระดาษเท่านั้น) • เขาวนปีญญา • จริยธรรมทางการแพทย์ • ทักษะการเชื่อมโยง	คะแนนแยกส่วน 100 คะแนน 100 คะแนน 100 คะแนน	100 คะแนน
▶ TPAT2 ศิลปกรรมศาสตร์ • TPAT21 ทัศนศิลป์ • TPAT22 ดนตรี • TPAT23 นาฏศิลป์	ปรนัย 4 ตัวเลือก คะแนนแยกส่วน 50 ข้อ 100 คะแนน 50 ข้อ 100 คะแนน 50 ข้อ 100 คะแนน	100 คะแนน
▶ TPAT3 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์	ปรนัย 5 ตัวเลือก 70 ข้อ	100 คะแนน
▶ TPAT4 สถาปัตยกรรมศาสตร์ (ไม่มีการสอบวาดรูปแล้ว)	ปรนัย 5 ตัวเลือก 40 ข้อ	100 คะแนน
▶ TPAT5 ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	ปรนัย 5 ตัวเลือก 100 ข้อ	100 คะแนน



ในการสอบ TGAT และ TPAT น้องๆ สามารถเลือกสอบด้วยกระดาษ (สอบที่โรงเรียน) หรือจะสอบด้วยคอมพิวเตอร์ (สอบที่มหาวิทยาลัย) ตามที่สมัครใจได้เลยค่ะ ซึ่งการเลือกสมัครสอบในระบบคอมพิวเตอร์ ทาง ทปอ. จะมีระบบเสมือนจริงสำหรับการทดลองระบบสนามสอบที่สนามสอบเตรียมไว้ให้กับน้องๆ ด้วยนะคะ

A-Level (การวัดความรู้เชิงวิชาการ)	รูปแบบข้อสอบ	คะแนนเต็ม
▶ รหัส 61 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 (พื้นฐาน + เพิ่มเติม)	• ปรนัย 5 ตัวเลือก : 25 ข้อ 75 คะแนน • อัตนัย (ระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข) : 5 ข้อ 25 คะแนน	100 คะแนน
▶ รหัส 62 คณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 (พื้นฐาน)	• ปรนัย 5 ตัวเลือก : 25 ข้อ 75 คะแนน • อัตนัย (ระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข) : 5 ข้อ 25 คะแนน	100 คะแนน
▶ รหัส 63 วิทยาศาสตร์ประยุกต์	• ปรนัย 5 ตัวเลือก : 26 ข้อ 83.20 คะแนน • เลือกตอบเชิงซ้อน : 4 ข้อ 16.80 คะแนน	100 คะแนน
▶ รหัส 64 ฟิสิกส์	• ปรนัย 5 ตัวเลือก : 25 ข้อ 75 คะแนน • อัตนัย (ระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข) : 5 ข้อ 25 คะแนน	100 คะแนน
▶ รหัส 65 เคมี	• ปรนัย 5 ตัวเลือก : 30 ข้อ 75 คะแนน • อัตนัย (ระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข) : 5 ข้อ 25 คะแนน	100 คะแนน
▶ รหัส 66 ชีววิทยา	• ปรนัย 5 ตัวเลือก : 35 ข้อ 84 คะแนน • เลือกตอบเชิงซ้อน : 5 ข้อ 16 คะแนน	100 คะแนน
▶ รหัส 70 สังคมศึกษา	• ปรนัย 5 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 81 ภาษาไทย	• ปรนัย 5 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 82 ภาษาอังกฤษ	• ปรนัย 4 ตัวเลือก 80 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 83 ภาษาฝรั่งเศส	• ปรนัย 4 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 84 ภาษาเยอรมัน	• ปรนัย 4 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 85 ภาษาญี่ปุ่น	• ปรนัย 4 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 86 ภาษาเกาหลี	• ปรนัย 4 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 87 ภาษาจีน	• ปรนัย 4 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน
▶ รหัส 88 ภาษาบาลี	• ปรนัย 4 ตัวเลือก 50 ข้อ	100 คะแนน



A-Level มีรูปแบบการสอบ คือ ข้อสอบแบบกระดาษเท่านั้น

น้องๆ ที่จะสอบคณะกลุ่มแพทย์ต้องรู้

ยื่นคะแนน กสพท 66 ต้องสอบอะไรบ้าง?

สำหรับน้องๆ ที่จะยื่นเข้าคณะแพทย์ ทันตะ สัตวะ เกษฯ ในรอบ กสพท หรือ Admission ต้องใช้คะแนน 2 ส่วน ได้แก่ คะแนน TPAT1 และ A-Level

TPAT1	A-Level
สอบ 3 พาร์ท คือ เซาว์นปัญญา จริยธรรมทางการแพทย์ และเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผล	- ใช้คะแนน 7 วิชา คือ ฟิสิกส์, เคมี, ชีววิทยา, คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1, ภาษาอังกฤษ, ภาษาไทย และสังคมศึกษา - โดยคะแนนแต่ละวิชาต้องได้ไม่น้อยกว่า 30% ของคะแนนเต็ม
30%	70%

เทคนิคเลือกอันดับคณะกลุ่มแพทย์ (TCAS66 ปีล่าสุด)

ปัจจุบันการสอบเข้ามหาวิทยาลัยใช้ระบบ TCAS66 โดย กสพท (สถาบันแพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ รวมถึง เกษฯ) ก็เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบนี้ด้วย โดย ทปอ. หรือที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยได้ปรับระบบ TCAS66 ใหม่ครั้งใหญ่อีก การเปลี่ยนแปลงการสอบเข้าของ กสพท ก็ย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน ถ้ามองว่าจะส่งผลยังไงกับน้องๆ ถ้ามองเป็นดาบสองคม มันก็มีข้อดีอยู่นะ เพราะเขาพยายามทำให้น้องๆ ทุกคนมีที่เรียนดีๆ ที่น้องตั้งใจจะเรียนจริงๆ ลดการต้องตระเวนไปสอบตามมหาวิทยาลัยต่างๆ ลดการก๊ากที่เรียน ลดการฉิว เพราะสมัยก่อนมันมีช่องว่างว่าเด็กเรียนเก่งที่อัจฉริยะมากๆ มักจะสอบติดเกือบทุกคณะ ทุกสนาม แล้วก๊ากที่เรียนไว้ รอมานเลือก แล้วค่อยสละสิทธิ์ทีหลัง มันเลยทำให้หลายๆ คณะต้องมาประกาศรับรอบ 2 รอบ 3 แล้วผลเสียก็เกิดกับเด็กที่เรียนปานกลาง คือว่าเมื่อติดที่เรียนสักทีไปแล้วจะสละสิทธิ์มาเอาคณะที่คะแนนสูงกว่า ที่อยากได้มากกว่าไม่ได้แล้ว

สมมติง่าย ๆ ว่า น้องสอบได้คะแนน 70 น้องอยากเรียนแพทย์ศิริราชมาหลายๆ ซึ่งคะแนนต่ำสุดคือ 74.73 แนนอนว่าน้องสอบไม่ติดแพทย์ศิริราช แต่ในรอบแรกคะแนนน้องดันถึงแพทย์เชียงใหม่ ก็เลยติดแพทย์เชียงใหม่ไปแล้ว ปรากฏว่าคนที่ติดแพทย์ศิริราชดันสละสิทธิ์ไปเอาวิศวะจุฬา ที่นั่งก็ว่างสิ แพทย์ศิริราชเลยประกาศรับรอบ 2 คราวนี้น้องก็ช่วยแล้ว เพราะดันมีที่เรียนแล้ว ไม่สามารถสละสิทธิ์ไปเอาแพทย์ศิริราชได้ แต่ในขณะที่เพื่อนน้องสอบได้คะแนน 55 ซึ่งสอบไม่ติดสักคณะใน กสพท รอบแรกเลย เมื่อประกาศรอบ 2 เขาดันได้เรียนแพทย์ศิริราชซะงั้น ถ้ามองว่าพี่รู้ได้ไง เพราะสมัยที่เรียนโรงเรียนแห่งหนึ่งใกล้ๆ สยาม เพื่อนๆ พี่บางคนไม่อยากเรียนหมอหรอก แต่บังเอิญสอบติด แล้วค่อยมาสละสิทธิ์ทีหลังกัน

จาก TCAS66 ปีล่าสุด ที่พี่จะกล่าวถึงนี้เป็นของรอบ 3 หรือรอบ Admission โดยในรอบนี้จะให้น้องเลือกได้ถึง 10 อันดับเลย (ซึ่งน้องอาจจะไม่จ่ายเงินเลือกถึง 10 อันดับก็ได้) โดยทั้ง 1-10 อันดับที่จะเลือกนี้รวมทั้งคณะกลุ่มแพทย์ (กสพท) และคณะอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มแพทย์ มันก็เสี่ยงอยู่นะ เพราะว่าถ้าน้องเลือกพลาด เท่ากับไม่มีที่เรียน ต้องรอลุ้นรอบเก็บตก (รอบ 4 รอบสุดท้าย)

มาถึงคำถามยอดนิยมน่าจะมี**เทคนิคการเลือกอันดับทั้ง 10 อย่างไร?** ปีนี้เขาจะประกาศคะแนนมาให้เรารู้ก่อนเลือกอันดับ ดังนั้น เราอาจต้องกะประมาณตัวเอง โดยเทียบกับคะแนนปีก่อนๆ (สามารถเปิดดูใน website ของ กสพท ได้) แต่ก็ระวังว่าปีนั้นคะแนนเพ้อหรือไม่ ดังนั้น ถ้าน้องเลือกสถาบันที่คะแนนสูงไปก็อาจจะพลาดได้ หรือถ้าเลือกสถาบันที่คะแนนน้อยไปก็อาจจะไม่ได้ที่ที่เราต้องการ ดังนั้น ก่อนจะเลือกอันดับแพทย์ ต้องถามตัวเองก่อนว่า



1. อยากเรียนที่ไหนมากที่สุด แบบว่าเป็นความใฝ่ฝันของเราเลย (เก็บไว้เลือกอันดับ 1 เลย)
2. อยากเรียนแค่สถาบันกลุ่มแพทย์เท่านั้น หรือว่าถ้าไม่ติดก็ยังไม่เรียนคณะอื่นได้ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ ฯลฯ
3. อยากเรียนในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้น หรือไปเรียนต่างจังหวัดก็ได้
4. ประเมินตัวเองว่าเราน่าจะสอบได้คะแนนประมาณไหน มีสูง ปานกลาง หรือต่ำ (ถ้ากลุ่ม กสพท น้องอย่าลืมเอาวิชาเฉพาะแพทย์และวิชาสามัญมารวมกันด้วยนะ) ลองเอาคะแนนเราเทียบกับคะแนนปีที่ผ่านมา มา
5. เลือกอันดับ 1-10 หรืออันดับ 1-อันดับ x ตามที่น้องจะจ่ายเงิน โดยเรียงจากคะแนนสูงไปต่ำ เพื่อไม่ให้สับสนตอนประมวลผล

เมื่อน้องๆ ถามตัวเองได้ทั้งหมดแล้ว ก็มาเริ่มเลือกอันดับกันเลย (ซึ่งจริงๆ น้องๆ จะไม่เลือกทั้ง 10 อันดับก็ได้นะ แต่พี่แนะนำว่าโอกาสมีครั้งเดียว ก็ลงไปทั้ง 10 อันดับดีกว่า อย่างน้อยโอกาสมีที่เรียนก็เยอะขึ้น ทั้งคณะกลุ่มแพทย์และไม่ใช่แพทย์) อันดับ 1 คือเลือกคณะ/สถาบันที่เราอยากได้มากที่สุด แม้ว่าคะแนนเราจะไม่ถึงก็ตาม (เพื่อฟลุ๊คติด)

ส่วนอันดับ 2-9 อันนี้น้องก็ต้องมาดูว่าอยากเรียนแพทย์เท่านั้น หรือว่าถ้าไม่ติดก็ยังไม่เรียนคณะอื่นได้ แล้วก็อยากเรียนในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้น หรือไปเรียนต่างจังหวัดก็ได้ (โดยอันนี้ต้องสนใจคะแนนสักหน่อยนะ ควรเลือกสถาบันที่คะแนนเราพอจะติดได้ อาจมากกว่าน้อยกว่านิดหน่อยพอได้)

ส่วนอันดับ 10 ควรเป็นอันดับรั้งท้ายที่คะแนนสอบเข้าในปีที่ผ่านมาค่อนข้างน้อย และมั่นใจว่าถ้าพลาดอันดับข้างต้นมาแล้ว อันดับสุดท้ายนี้เราติดซัวร์ แต่...อย่าลืมว่าถ้าเราได้อันดับ 10 แล้ว เราสามารถไปเรียนได้จริง ไม่ใช่ว่าเป็นต่างจังหวัดแล้วไม่อยากจะไปนะ

หลายคนมาถามพี่ว่าจะมีโอกาสที่ลำดับจะเลื่อนขึ้นไหม ในกรณีมีคนสละสิทธิ์ ตอบได้ว่ามีโอกาสค่ะ แต่น้อยมากๆ เลย ขึ้นกับดวงจริงๆ อะนึ่ง ในความเห็นพี่ว่าไม่ควรเสี่ยงนะ เพราะการเปลี่ยนการเลือกอันดับของ TCAS66 ครั้งนี้ไม่เหมือนครั้งที่ผ่านๆ มา เพราะเขาให้เลือกอันดับทั้งสถาบัน กสพท และที่ไม่ใช่ กสพท รวมกัน ดังนั้น โอกาสที่จะมีคนสละสิทธิ์ก็ค่อนข้างน้อย

สุดท้ายนี้ ในฐานะที่พี่จบแพทย์แล้ว อยากบอกน้องว่าจบแพทย์ที่ไหนก็เหมือนกัน ความรู้ทางการแพทย์ทุกที่สอนให้น้องสามารถรักษาคนไข้ได้เหมือนกัน ขึ้นกับเราต่างหากที่จะนำความรู้ที่ร่ำเรียนมาไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไร

“True success is not in the learning, but in its Application to the benefit of mankind”

• ความถนัดแพทย์มีทั้งหมด 3 Parts

1. เชาวน^๕

(บางคนเรียกว่า จัปฉ่าย หรือ IQ) เพราะมีเลข ภาษาไทย สามมิติ เชาวน ฯลฯ ข้อสอบแนวนี้เป็น Skill คือ ต้องทำโจทย์เยอะๆ ฝึกทักษะมากๆ และต้องจับเวลาด้วย ข้อสอบเลขเหมือนรวบรวบข้อสอบเลขจากทุกที่มารวมกัน มีทั้งอนุกรม ร้อยละ สัดส่วน ความน่าจะเป็น สถิติ ค.ร.น. ห.ร.ม. ฯลฯ ข้อสอบภาษาไทยค่อนข้างเยอะแล้วก็จะยากหน่อย มักเป็นการอ่านจับใจความ



การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Trick

- Part เชาวน เวลานั้นต้องเร็วหน่อย ส่วนใหญ่ทำกันไม่ทัน อย่างเลขทำไม่ได้ข้อไหนก็ข้ามไปเลย หรือถ้าคิดว่าข้อไหนเสียเวลาคิดนานก็ข้ามไปก่อน แล้วกลับมาทำทีหลัง
- ถ้ารู้ว่าตัวเองถนัดด้านไหนให้เลือกทำที่ตัวเองถนัดก่อน เพื่อจะได้เก็บคะแนนข้อนั้นๆ หากทำไม่ทันจริงๆ จะได้ไม่เสียตาย

เป้าหมาย ควรได้คะแนนเกิน 60/100



2. จริยธรรม

อันนี้มักเฉลยไม่ตรงกัน และห้ามจำคำตอบไปตอบ เพราะข้อสอบที่คล้ายกัน แต่อาจปรับโจทย์นิดหน่อย เปลี่ยนตัวเลือก เพิ่มหรือลด คำตอบก็เปลี่ยนทันที แต่อย่างไรก็ตามคำตอบต้องยึดความถูกต้องมาก่อนเสมอ พี่จึงให้หลักการสั้นๆ ดังนี้



จริยธรรมทางการแพทย์

Trick

- ห้ามตอบข้อที่ผิดกฎหมาย หรือผิดศีลธรรม
- เลี่ยงการตอบข้อที่ละเอียด ไม่ใส่ใจ เฉยๆ
- ตอบข้อที่เป็นไปได้จริง ไม่ Over เกินจริง
- เน้นคนไข้เป็นหลัก โดยเฉพาะอะไรที่ผูกเงินถึงแก่ชีวิต
- ยึดสิทธิของผู้ป่วย
- ชั่งน้ำหนักผลดี-ผลเสีย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- แล้วถ้าติดตามข่าวหน่อยก็ดี เพราะความกดดันแพทย์ชอบออกข้อสอบที่เกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น ออกข่าวการเมือง ดารา ฯลฯ

เป้าหมาย ควรได้คะแนนเกิน 70/100

3. เชื่อมโยง

เชื่อมโยงของแพทย์จะยากกว่า GAT นะ ไม่มีขีดเส้นให้ บางปีใจดีก็มี 3 บทความ บางปีใจร้ายมีบทความเดียว 20 Keywords คือ ถ้าผิติดหนึ่งก็รั้นผิติดหมดเลย ฉะนั้นต้องระวังดีๆ พี่แนะนำให้ทำโจทย์เยอะๆ ผิฝฝนมากๆ Part นี้ตอบผิติดก็ติดลบในข้อเดียวกัน ส่วนใหญ่ได้ 100 คะแนนเต็มเยอะ



ความคิดเชื่อมโยง

Trick

- Part เชื่อมโยง มักทำทัน มีเวลาเหลือ ดังนั้น ต้องรอบคอบ มีสติ แต่ก็ไม่ได้คิดมากเกินไป
- อ่านโจทย์ดีๆ ว่ารหัสผิผิคำตอบปีนี้เป็นอย่างไร เพราะบางคนจำจากที่เรียนพิเศษ หรือหนังสือไปผิผิ ก็เสียคะแนนทั้งหมดไปเลย
- อ่านข้อสอบพร้อมๆ กับหาคำเชื่อมโยงในบทความ
- อ่านข้อสอบอีกรอบ เพื่อทำความเข้าใจ แล้วเชื่อมโยงคำตอบเป็นแผนผิผิกลุ่มเล็กๆ ก่อนมาเชื่อมเป็นกลุ่มใหญ่
- แผนผิผิคำตอบที่ถูกต้องมีรูปแบบเดียว และมีแผนผิผิเดียวใหญ่ๆ
- ตรวจสอบแผนผิผิให้ชัวร์ก่อนที่จะผิผิคำตอบ

เป้าหมาย ควรได้คะแนน 100/100



แพทยศาสตร์



ชีวิตนักศึกษาแพทย์ 6 ปี และชีวิตหลังจากนั้น อาจจะแบ่งเป็น Pre-clinic (ปี 1-3) กับ Clinic (ปี 4-6)

ปี 1 เรียนสบายๆ คล้ายๆ คณะอื่น ปีหนึ่งในรั้วมหาวิทยาลัย น้องก็จะต้องเรียนวิทยาศาสตร์ (ทั้งชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์) คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคม และวิชาอื่นๆ ตามแต่มหาวิทยาลัยแต่ละที่จะกำหนด ชีวิตปีนี้เป็นปีเดียวที่จะได้ทำกิจกรรม รู้จักพี่ๆ เพื่อนๆ ทั้งในคณะเดียวกันและต่างคณะ แต่ในขณะเดียวกันน้องก็จะต้องพยายามปรับตัวให้ได้ เพราะชีวิตมหาวิทยาลัยจะไม่เหมือนกับ ม.ปลาย บางคนปรับตัวได้เร็วก็สบาย บางคนเครียดจนอาจลาออกไปก็มี (แต่สำหรับพี่ ปีนี้ยังไม่ได้เรียกว่าชีวิตนักศึกษาแพทย์จริงๆ ดังนั้น ถ้าคิดว่าเรียนไม่ไหว ยังไม่ควรตัดสินใจลาออกก่อนนะ)

ปี 2 เข้าคณะ เริ่มเรียนกับอาจารย์ใหญ่ ไม่ต้องกลัวนะ! จริงๆ ตอนแรกพี่ก็กลัว แต่พอเราเรียนไปเราก็จะชินเอง ปีสองจะได้เรียนอะไรๆ หลายอย่างเกี่ยวกับร่างกายมนุษย์แบบปกติ ไม่ว่าจะเป็นร่างกายที่มองเห็นด้วยตาเปล่า (Anatomy) หรือว่าเรียนอาจารย์ใหญ่นั่นแหละ ทุกส่วนในร่างกายหั่นออกมาดูหมด เรียกว่าคลุกคลีกับศพอาจารย์ใหญ่ตลอด 1 ปีเต็ม แล้วยังมีพวกที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่าต้องส่องกล้องดูด้วยเรียกว่า Histology แล้วก็เรียน Chem. ในร่างกายเรา เรียนว่าร่างกายหล่อๆ สวยๆ ของเรานั้นมันทำงานกันยังไงหนอ... เขาเรียกว่าวิชา Physiology แล้วน้องจะ

เข้าใจว่าที่เรามายืนหายใจปู้ดๆ เนี่ยเราทำได้อย่างไร ที่นั่งอ่านข้อความอยู่เนี่ยมันเกิดขึ้นด้วยกลไกอะไร แล้วอีกอย่างเกือบลืม ต้องเรียนว่าตอนเด็กฉันทาเป็นไงด้วย เขาเรียกว่า Embryology จบปีสอง

ปี 3 พี่ใหญ่ฟรีคลินิก พอปีสามก็จะได้ใช้ความรู้ที่ร่ำเรียนมาเกี่ยวกับร่างกายปกติ มาใช้กับร่างกายที่เป็นโรค เวลาไม่สบายเป็นไงหนอ... เชื้อโรคคือใครเหอ... แล้วก็เรียนเกี่ยวกับยา ทำไมมันต้องไม่ร่อยด้วยละ แล้วมันจัดการกับเชื้อโรคได้ไงเนี่ย... วิชายากๆ ทั้งนั้นเลย เรียนกันแบบไม่มีหุลิมา (ไม่ได้หลับนะ) คนอื่นเรียนมหาวิทยาลัย มีคาบว่างส่วนพวกนักเรียนแพทย์ไม่ค่อยจะมีกันหรอก มีคาบว่างที่อย่างกับขึ้นสวรรค์... อยากหยุดเวลาไว้จัง แล้วพอปลายๆ ปีสามน้องก็จะเริ่มได้ถูกเนื้อต้องตัวคนไข้จริงๆ อาจารย์จะพาไปชม ไปพูดคุย คนไข้จะมองด้วยสายตาประจุมองเทพเจ้า ส่วนเราก็จะคิดในใจ “เป็นไงเป็นกัน” ถึงจะงอ ก็ขอเก็กทำท่าหมอไว้ก่อน ไม่รู้ก็ทำหน้าที่เหมือนรู้เข้าใจ คนไข้เห็นแล้วศรัทธา... ซึ่งก็เป็นสิ่งกระตุ้นอย่างหนึ่งให้เราต้องเรียนรู้เพื่อไม่ให้ความศรัทธาของคนไข้สูญเปล่า พอจบปีสามคราวนี้จะได้แต่งชุดหมอซะที! แต่ก่อนจะขึ้นปี 4 น้องๆ จะต้องสอบใบประกอบวิชาชีพ ครั้งที่ 1 ก่อน เนื้อหาจะเป็นของปี 1-3 ข้อสอบก็เป็น Choice ถ้าอ่านหนังสือมาก็ทำได้จะ

ปี 4 น้องเล็กระดับคลินิก ขึ้นปี 4 น้องก็ได้ใส่กาวน์ยาว แต่บางสถาบันก็จะเป็นกาวน์สั้น เราจะเริ่มทำงานกับคนไข้แล้ว ตั้งแต่ซักประวัติ ตรวจร่างกาย เสริมแล้วก็เอามาเทียบกับความรู้ที่เราเรียนมา เพื่อหาว่าเป็นโรคอะไรนะ... เรียนตั้งแต่เช้า เจ็ดโมง จนบางวันโชคดีเลิกเรียนสี่โมงเย็น โชคดีเข้าไปอีกก็เลิกสักสามทุ่ม โชคดีที่สองต้องเข้าห้องผ่าตัด ขมิ้มมือผ่าตัดของอาจารย์ก็อาจเลยไปครึ่งคืนแล้วแต่โชคของแต่ละวัน เสริมแล้วก็ต้องอยู่เวรช่วงแสงช่วงงานก็ยังไม่ต้องมาเข้าเวรก่อน เอาน่า!!!!... 3 วันอยู่เวรครั้งหนึ่ง ไม่เท่าไรหรอก ลงเวรเที่ยงคืนเอง กลับหอมีเวลานอนตั้ง 5 ชั่วโมง (ถือว่าเยอะแล้วนะ) แต่ก็เอาเถอะเพื่อคนไข้ผู้เปรียบได้กับอาจารย์ใหญ่ที่มีชีวิต เขาอุตส่าห์บริจาค



ทั้งร่างกาย จิตใจ และยอมเสียเวลาให้เราตรวจ จบปี 4 ฉันทตรวจร่างกายเป็น พอจะบอกได้ว่าคนไข้จะเป็นโรคอะไรบ้าง... เก่งมากๆ อะ ปิดเทอม 14 วันได้มั้ง ในขณะที่เด็กมหาวิทยาลัยคนอื่นๆ เขาปิดกันเป็นเดือนๆ... เฮ้อ

ปี 5 ใกล้เป็นหมอเข้าไปทุกที ขึ้นปี 5 ช่วงต้นปีจะเริ่มรู้ข่าวคราวของเพื่อนๆ สมัย ม.ปลายที่เรียนคณะอื่นๆ เขาเรียนจบกันแล้ว บ้างก็ทำงาน บ้างก็แต่งงาน แต่ฉันยังเป็นนักเรียนอยู่เลย แต่ก็เอาเถอะ อีกนิดเดียวก็จะจบแล้ว ชีวิตการเรียนก็คล้ายๆ ปี 4 แต่อย่างน้อยเจอคนไข้ก็ตรวจคนไข้ได้ พอจะรู้แล้วว่า เป็นโรคอะไร จะรักษาอย่างไร (มีพี่ๆ และอาจารย์คอยเป็นคนดูแลนะ เราสั่งการเองหมดไม่ได้นะ) จบปลายปีจะต้องสอบใบประกอบวิชาชีพ ครั้งที่ 2 สอบรวมครวนี้ล่ะวัดกันเลยใครจบ ใครไม่จบ อย่างกับย้อนเวลาไปสอบเข้ามหาวิทยาลัยอีกรอบหนึ่งเลย (ถ้าไม่ผ่านปีหน้าสอบใหม่ได้นะ)

ปี 6 ช่วง Extern ตายได้แต่ลาไม่ได้ พอปี 6 บางสถาบันก็จะเปลี่ยนจากกาวนยาวเป็นกาวนสั้น ชีวิตปีสุดท้ายนี้เหนื่อยสุดๆ แต่ก็มันสุดๆ เพราะน้องจะเริ่มเป็นหมอจริงๆ ได้สั่งการรักษาเองแล้วก็ให้พี่ๆ ที่เขาจบแล้วหรืออาจารย์ช่วยดูให้อีกที กลางวันตรวจคนไข้ กลางคืนอยู่เวร นอนตอนไหนไม่มีใครบอกได้ นอกจากนี่ยังมีสอบใบประกอบวิชาชีพ ครั้งที่ 3 ครึ่งสุดท้ายแล้ว ก่อนจะจบเป็นหมอเต็มตัว... พี่หมอคะ พี่หมอขา เท่สุดๆ อะ จบเสียที 6 ปีอันแสนยาวนาน

หลังจากจบหมอ 6 ปีแล้ว เป็นอย่างไรต่อ... จริงๆ หลังจบหมอแล้ว จะถือว่าเป็นหมอทั่วไป หรือว่า General practice ซึ่งเรามีทางเลือกไปต่อเยอะมาก เช่น

- ถ้าอยากรับราชการเลย ก็จะมีให้เลือกทั้งจะเป็นหมอมทหารบก หมอมทหารเรือ หมอมทหารอากาศ หรือจะเป็นหมอสาธารณสุข ส่วนที่ใช้ทุนก็มีทั้งใกล้ๆ กรุงเทพฯ หรือออกไปทำงานใช้ทุนอยู่ต่างจังหวัด โชคดีก็ได้ที่สบายอยู่ในเมือง โชคร้ายหน่อยก็ทุน เข้าป่าเป็นหมอผีไป ทั้งอนาถมีมีแต่ยาแดงกับพารา จะได้ที่ไหนแล้วแต่เราจะเลือกเลย ถ้ามีคู่แข่งมากก็จับฉลากกันอีกที

- ถ้าอยากทำเอกชน หรือเปิดคลินิกเอง หรือบางคนก็ไปทำคลินิกความงาม อันนี้ก็สามารถทำได้ แต่จะต้องเสียเงินใช้ทุนก่อน โดยทั่วไปก็ประมาณ 400,000 บาท ยกเว้นทุนพิเศษอาจต้องเสียมากกว่านั้น แต่ในความเห็นพี่ น้องเพิ่งจบมาใหม่ๆ ซึ้งๆ ควรทำงานให้รัฐบาลก่อน เพราะประสบการณ์เรายังไม่แข็งแรงพอ ต้องฝึกฝนอีกเยอะ เพราะชีวิตจริงตอนทำงานกับในโรงเรียนแพทย์ไม่เหมือนกันเลย ยกเว้นว่าน้องทำงานไปแล้วรู้สึกไม่ใช่ ไม่ชอบ จะเบนเข็มก็ไม่ว่ากัน เพราะเพื่อนพี่หลายคนลาออกไปทำธุรกิจส่วนตัว หรือไปเป็นนักบินก็ยังมีย

- ถ้าบางคนอยากเรียนเฉพาะทางต่อเลยก็อาจเลือก Fix ward ตาม รพ. ศูนย์ใหญ่ๆ ที่เปิดรับ หรือสมัครขอใช้ทุนอยู่ใน รพ. มหาวิทยาลัยต่อตามแต่สาขาที่เราสนใจ

- ถ้าบางคนอยากจบมาเป็นอาจารย์แพทย์ก็จะมีทุนส่งให้เรียนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามแต่ละสาขาที่ขาด ต้องติดตามกันอีกที

- ถ้าบางคนจบมาอยากเรียนต่อต่างประเทศก็สามารถทำได้ เช่น ที่อเมริกา ต้องมีการสอบความรู้และทักษะทางการแพทย์มาตรฐานของประเทศเขาก่อน ชื่อเต็มๆ ก็คือ United States Medical Licence Examination (USMLE) จากนั้นน้องจะเรียนต่อสาขาไหน จะเข้ามหาวิทยาลัยอะไรต่อ ต้องติดตามใน Website มหาวิทยาลัยนั้นๆ อีกที

สุดท้ายที่อยากฝากน้องๆ คือ การเรียนหมอ 6 ปีถือว่าเร็วมาก แคเราไม่ท้อแท้ สุดท้ายเรียนจบทุกคน แล้วรางวัลที่มีค่าที่สุดของเรา ไม่ใช่การมีค่านำหน้าว่านายแพทย์หรือแพทย์หญิงเพื่อให้พ่อแม่ภูมิใจ แต่เป็นการที่เราเห็นคนไข้ที่เรารักษาหายป่วย ได้กลับบ้าน แล้วกลับมาเยี่ยมเรา ตอนนัดติดตามอาการพร้อมคำขอบคุณสั้นๆ แค่นี้ก็หายเหนื่อยเลย

พี่หมออัน เติริยมอุดม 69

แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
จบเฉพาะทางศัลยกรรมทั่วไป รพ. พระมงกุฎเกล้า



สัตวแพทย์



สัตวแพทย์ต้องเรียน 6 ปี แล้วเขาเรียนอะไรกันบ้าง
แต่ว่าหลายๆ สถาบันก็อาจจัดหลักสูตรแตกต่างกันได้บ้าง

เริ่มที่ปี 1 ก้าวแรกในรั้วมหาวิทยาลัย วิชาที่ต้องเรียนไม่ค่อยต่างจาก ม.ปลาย มีทั้งอังกฤษ เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา มีเข้าห้อง Lab มีวิชาเลือก ที่ได้เลือกกันจริงๆ (ต่างจากมัธยมที่โดนบังคับเลือก) และพิเศษกับวิชาคณะมาให้ชิมलगก่อน คือ วิชาพฤติกรรมสัตว์ และหลักสัตวบาลทั่วไป

ปี 2 เริ่มเรียนวิชา Pre-clinic วิชากายวิภาคที่ได้เริ่มต้นต้นกับการผ่าสัตว์ จุลกายวิภาควิทยา พัฒนาการของตัวอ่อนในท้องแม่ วิชาชีวเคมีที่เรียนเกี่ยวกับโครงสร้างสารเคมี โปรตีน ไขมัน สรีรวิทยา เป็นวิชาที่เรียนเกี่ยวกับกลไกการทำงานของร่างกาย รวมถึงวิชาระบาดวิทยา

ปี 3 ปีนี้เริ่มเรียนหนักขึ้น เนื้อหาที่เป็นภาคต่อจากปี 2 มาเก็บตกในปี 3 กายวิภาค (Anatomy), ชีวเคมี (Biochem), กลไกการทำงานของร่างกาย (Physiology), วิชาจุลชีววิทยา (Microbiology) ที่เรียนเกี่ยวกับเชื้อราและแบคทีเรียต่างๆ ที่ก่อโรคในสัตว์, Immunology ที่เรียนเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย, วิชาเกี่ยวกับยา, เภสัชวิทยา และกลุ่มวิชาที่เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้สัตว์เป็นโรค และกระบวนการก่อโรค เช่น วิชาไวรัสวิทยา วิชาหนอนพยาธิทางสัตวแพทย์ วิชาภูมิวิทยา และอคาโรวิทยาที่เรียนเกี่ยวกับแมลง กับพวกเห็บ เหา ไร วิชาวิทยาเซลล์เดี่ยว เช่น พวก Protozoa ต่างๆ บิด มาลาเรีย เป็นต้น และวิชาพยาธิวิทยาทั่วไป ที่เรียนเกี่ยวกับกระบวนการก่อโรค

ปี 4 เริ่มต้นเรียนวิชา Clinic วิชาวินิจฉัยและการรักษาโรคสัตว์ ที่จะพูดถึงการตรวจวินิจฉัยโรคและการรักษาคร่าวๆ ในแต่ละระบบและแต่ละชนิดสัตว์ ศัลยศาสตร์และวิสัญญี จะพูดถึงขั้นตอนการผ่าตัดเบื้องต้น จนถึงการวางยาสลบในสัตว์ วิชารังสีวิทยาที่จะพูดถึงหลักการของเครื่อง X-ray และ Ultrasound และการแปลผล

ปี 5 เป็นปีที่เรียนวิชาที่เกี่ยวกับโรคและการรักษา มากขึ้น เรียนวิชาสัตวศาสตร์ที่เรียนเกี่ยวกับการท้อง ทั้งการตรวจจนถึงคลอด สุขศาสตร์อาหาร โรคติดต่อทางอาหาร (ในคน) รวมถึงการเก็บและแปรรูปอาหารด้วย วิชาศัลยศาสตร์สัตว์ และที่ขาดไม่ได้ คือ โรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่เรียนเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า โรคแอนแทรกซ์ รวมถึงเรียนวิชากฎหมายและจริยธรรมแห่งวิชาชีพด้วย ปลายปีก็จะมีสอบใบประกอบวิชาชีพ ซึ่งเข้มข้นมากๆ

ปี 6 จะได้เริ่มปฏิบัติจริงมากขึ้น ได้รักษาสัตว์เอง ผ่าสัตว์เอง และได้ออกไปจัดค่ายให้บริการทางด้านสัตวแพทย์ในชนบทด้วย สัตวแพทย์เรียนไม่ยาก แต่ขึ้นกับว่าเรามีใจรักสัตว์หรือเปล่ามากกว่า เพราะสัตว์พูดไม่ได้ ฟังไม่ออก แต่เขาสัมผัสได้ถึงความรู้สึกของมนุษย์ ถ้าเรารักษายาย เราก็มีความสุขเหมือนกัน เพราะส่วนใหญ่สัตว์ที่มารักษามักจะอาการหนักแล้ว ถ้ามันรอด เราก็อาจจะไม่ได้รักษาแค่สัตว์อย่างเดียว เท่ากับเรารักษาเจ้าของสัตว์ด้วย

สัตวแพทย์หญิง ครองขวัญ สมใจ

สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
มหานคร

ทันตแพทย์



ทันตแพทย์ 6 ปี เขาเรียนอะไรกันบ้าง?

****หลักสูตรของแต่ละสถาบันอาจแตกต่างกันนิดหน่อย****

ในปีแรก เรียนคล้าย ม.ปลาย แต่เน้นกิจกรรมมากกว่า ส่วนใหญ่เรียนรวมกันทั้งคณะแพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ เกษัตริ์ วิชาที่ต้องเรียนก็มีพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เช่น ชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ ส่วนวิชาคณิตศาสตร์ ก็เรียนพวกแคลคูลัส สถิติ บางวิชาก็เรียนกับนักศึกษาคณะสายศิลป์อื่นๆ ด้วย เช่น ภาษาอังกฤษ สังคม วิชาเลือก ฯลฯ ปีหนึ่งเป็นปีที่ไม่เครียด แต่น้องๆ ต้องแบ่งเวลาดีๆ เพราะกิจกรรมเยอะมาก ทั้งงานรับน้อง ห้องเชียร์ เฟรชชี ฯลฯ

ปี 2 เริ่มเข้าคณะ เริ่มเรียนหนัก วิชาที่เรียนก็จะเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และทันตแพทย์มากขึ้น เช่น วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาที่ต้องเรียนกับอาจารย์ใหญ่ ซึ่งของทันตะ จูฬฯ ต้องเรียนกับอาจารย์ใหญ่ทั้งร่าง แต่อาจจะเน้น Head and Neck มากกว่าอวัยวะส่วนอื่น บางครั้งก็มีผ่ากบด้วย นอกจากนี้ก็มีเรียนทันตวัสดุ การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก รังสีวิทยาช่องปาก ทันตกรรมบดเคี้ยว พยาธิวิทยา จุลชีววิทยา เกษัชวิทยา ชีวเคมี ฯลฯ

ในปี 3 เน้นทำ Lab และหัตถการมากขึ้น จะเริ่มเข้าสู่ปฏิบัติการทางทันตกรรมพื้นฐานมากขึ้น เช่น ทันตกรรมหัตถการ ฟันปลอมทั้งปาก การสบฟัน โรคในช่องปาก ฟันปลอมบางส่วน ศัลยศาสตร์ช่องปาก ทันตกรรมป้องกัน นอกจากนี้ก็มีเพาะเชื้อ Micro เช่น แบคทีเรีย ฯลฯ การแบ่งเวลาอ่านหนังสือช่วงนี้สำคัญมาก เพราะจะมีสอบใบประกอบวิชาชีพขั้นที่ 1 เป็นสอบ Paper คล้ายๆ กับหมอที่ต้องสอบตอนปี 3

ในปี 4 เริ่มเข้าคลินิก เริ่มรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหา ทันตกรรมเบื้องต้น ได้ฝึกตัดไหม ถอนฟันง่ายๆ อุดฟัน ขูดหินปูน ถ่าย X-ray ฟัน เรียนรู้เครื่องมือแปลกๆ ของทันตกรรมที่น่าตื่นเต้น ส่วน Lab ก็ได้ฝึกทำฟันปลอมเอง เรียน Lecture ก็จะน้อยลงกว่าเดิม

ในปี 5 เริ่มมีคลินิกของตัวเอง เรียนในคลินิกมากขึ้น ได้ทำหัตถการจากตอนปี 4 มากขึ้น เพราะว่าต้องเริ่มเก็บเคสที่คณะกำหนดมาให้ครบ

ในปีสุดท้าย ก่อนออกมาเป็นหมอ ฟันเต็มตัว นักศึกษาจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในคลินิก ผู้ป่วยก็จะมีปัญหาทันตกรรมที่ซับซ้อนขึ้น ส่วนในปลายปีก็จะมีการหมุนเวียนไปฝึกงานในโรงพยาบาลและชุมชนจริง ได้ทำโครงการสุขภาพให้ชาวบ้าน และก็ต้องแบ่งเวลามาสอบใบประกอบวิชาชีพฉบับสุดท้ายด้วย

หลังจากจบแล้วเป็นอย่างไรต่อ... จริงๆ ก็ไม่ต่างจากแพทย์ คือ มีทั้งใช้ทุน 3 ปี ทำงานให้รัฐบาล และออกมาเปิดคลินิกเอง หรือทำงานเอกชน ส่วนการเรียนต่อก็มีทั้งไปต่างประเทศกลับมาเป็นอาจารย์ หรือไปเรียนศัลยกรรมของทันตกรรม เรียนจัดฟัน สุดท้ายนี้ อยากบอกว่าวิชาชีพทันตแพทย์ เป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีเกียรติ มีความมั่นคง แต่ใครจะได้สิ่งเหล่านี้มากหรือน้อย ก็ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณที่มีต่อผู้ป่วย

ทันตแพทย์หญิง นิธิศา ลิ้มปิกุล

ทันตแพทย์ศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เภสัชศาสตร์



เภสัชเรียนอะไร ทำอย่างไรจึงจะได้เข้ามาเรียนเภสัช?

คณะเภสัชศาสตร์เข้าสู่อะบบการสอบ กสพท ตั้งแต่ปี 2560 โดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการสอบคัดเลือกคณะแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์

คนส่วนใหญ่เข้าใจว่า “เภสัชต้องชอบเคมีและเก่งเคมี” พี่ก็จะบอกว่า “ก็มีส่วนที่ถูกต้อง” ว่าเคมีเป็นเรื่องที่จะมีบทบาทสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการสังเคราะห์ยา การแปลงสภาพของยา การละลาย การกำจัดยาออกจากร่างกาย และการทำนายผลการรักษา สิ่งเหล่านี้พื้นฐานก็ต้องใช้เคมีเป็นหัวใจ แต่ในความเป็นจริง ฟิสิกส์ก็ต้องใช้ ชีวศาสตร์ก็ต้องใช้ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษก็ต้องไม่ทิ้ง ถ้าถามพี่ว่าเคมีต้องเทพ ต้องรักมันมากๆ เลยใช้ใหม่ถึงจะมาเรียนเภสัชได้ พี่คงตอบได้แค่ “อย่าเกลียดกันก็พอ”

“ผู้รอบรู้เรื่องยา” เคยมีความสงสัยเหล่านี้บ้างไหมว่า ยาที่กินแล้วมันหายไ้ไหน มันออกฤทธิ์ได้อย่างไร รู้ได้อย่างไรว่ายาก็ไปออกฤทธิ์ถูกจุด เคยจับคลำแล้วสงสัยว่าทำไมยาตัวนี้ต้องเคลือบ ยาตัวนี้อยู่ในแคปซูล ยานี้ห้ามกินร่วมกับอันนี้ ถ้าแพ้ยาแล้วกินยาไปหลายตัวจะรู้ได้อย่างไรว่าแพ้ตัวไหน เภสัชกรจะต้องตอบคำถามเหล่านี้ได้ ถ้าตอบไม่ได้ในทันทีก็ต้องไปสืบค้นแบบคนมีความรู้ แล้วหาคำตอบที่ชัดเจนออกมาให้ได้ เพราะคนที่รู้เรื่องยาที่ดีที่สุดคือเรา เราเรียนหมดตั้งแต่ “ยาเม็ดเราจะตอมันยังงี้ ใส่โอะโรสผสมลงไปบ้าง กินแล้วให้มันละลายแตกตัวที่กระเพาะ

หรือลำไส้ ถ้าเป็นยาครีมทาแล้วยาจะซึมเข้าผิวไหม ยาน้ำความหนืดไปไหม จะไหลเทออกจากขวดได้หรือเปล่า ยาแขวนตะกอนเขย่าแล้วนอนกันไหม ยาฉีดจะอย่างไรให้ปราศจากเชื้อ ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เข้าไขสันหลัง หรือฉีดเข้าเส้นเลือด หยอดตอนไหน ฟันแบบไหน สมุนไพรตัวนี้บรรเทาอาการนี้ได้หรือเปล่า สมุนไพรใช้คู่กับยาแผนปัจจุบันจะเป็นอะไรไหม ยาที่ทานเข้าไปจะออกฤทธิ์ในก้นาที คนไข้ที่ตับไตไม่ดีต้องลดขนาดยาลงก็เปอร์เซ็นต์ เช้ากลางวันเย็นต้องกินตอนไหน ก่อนอาหาร หลังอาหาร หรือทานร่วมกับยาลดกรดได้หรือเปล่า มียา 8 ชนิดต้องทานร่วมกัน จะดีกันเกิดอันตรายไหม ถ้าแพ้ยากลุ่มนี้จะใช้ยากลุ่มไหน ยาอะไรแทน” พี่งแล้วอาจจะดูเหมือนยาก เพราะฟิสิกส์ เคมี ชีวศาสตร์ หลายๆ วิชาถูกประยุกต์และสอดแทรกอยู่ในทุกเรื่องที่เราต้องตอบคำถาม สำหรับพี่ทุกคนที่น้องอยากไป มันมีทั้งสิ่งที่น้องชอบและไม่ชอบผสมปนอยู่ด้วยกันทั้งนั้นแหละ แต่สิ่งสำคัญ คือ น้องหาสิ่งที่ชอบเจอบ้างไหมท่ามกลางสิ่งที่ผสมปนเปกันอยู่ ถ้าน้องเจอ ก็ให้คว้าและรักษามันไว้ และใช้มันนำเราไปสู่จุดหมาย บางคนถนัดฟิสิกส์ก็ใช้ฟิสิกส์นำทางไปให้ได้รู้จักกับศาสตร์อื่นๆ บนพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับฟิสิกส์ บางคนใช้ชีวศาสตร์วิทยา บางคนอาจจะใช้ความรัก มิตรภาพเป็นตัวนำก็ได้ พี่ตอบไม่ได้หรอกว่าสำหรับน้องอะไรคือสิ่งที่จะใช้แนวทาง ถ้าน้องคิดว่าเภสัชใช้สำหรับน้อง ก็จงชื่อน้องมาออกเดินทางดูว่า ถ้าเป็นเราจะใช้อะไรนำทาง

สำหรับเคล็ดลับในการสอบเข้า พี่ฝากน้องไว้ด้วยคำถาม 3 คำถามที่อยากให้น้องถามตัวเอง คือ 1) น้องสนใจอยากที่จะเรียนคณะนี้แค่ไหน 2) ถ้าน้องสนใจ น้องคิดว่าน้องจะขยันขันแข็งและพยายามได้เท่าไร มันจะมากพอที่จะแข่งขันคนที่เลือกคณะนี้มาจึ้นๆ แข่งขันคนที่อยากแต่ไม่พยายามได้ไหม และ 3) คำถามสุดท้าย คือ แทนที่เราถามว่าจะเริ่มเตรียมตัวได้เมื่อไร ให้ถามเสมอว่า “ทำไมไม่ใช้ตอนนี้” ขอให้โชคดีนะ

ภก.ณภัทร สัตยุตม์

เภสัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล



PART 2

กสพท ชุดที่ 1



กสพท 1

ชุดที่



ฉบับที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จำนวน 45 ข้อ (100 คะแนน)

เวลา 75 นาที

- ห้ามเปิดข้อสอบจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบ
- ให้เขียนชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัว สนามที่สอบ และห้องสอบ ที่ปกข้อสอบ
- ให้เขียนชื่อ-นามสกุล โรงเรียน ฉบับข้อสอบ วันเวลาที่สอบ สนามที่สอบ ห้องสอบ เลขประจำตัว และรหัสวิชา ด้วยดินสอดำ เบอร์ 2B ทับตัวเลขในวงกลมให้ตรงกับตัวเลขที่เขียน
- ให้ดูคำแนะนำและตัวอย่างวิธีระบายตัวเลือกของกระดาษคำตอบด้านในของปกหน้าของข้อสอบ
- ข้อสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 45 ข้อ มี 5 ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
- ห้ามนำข้อสอบและกระดาษคำตอบ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อสอบออกจากห้องสอบเด็ดขาด
- ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบก่อนหมดเวลาสอบ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบ



- 1) “การเลือกหนังสืออ่านก็มีความสำคัญอยู่มีใช่น้อย เวลานี้หนังสือมีอยู่มากมาย ไม่มีใครที่จะสามารถอ่านหนังสือได้หมดทุกเรื่องทุกเล่ม ดังนั้น ต้องฉลาดเลือกอ่านหนังสือให้พอเหมาะกับเวลา พยายามเลือกหนังสือที่มีคุณค่ามีสาระ เว้นหนังสือที่ไม่ทำให้เราดีขึ้นหรือฉลาดขึ้น” ใจความสำคัญที่สุดของการอ่านข้อความนี้คือข้อใด
 1. หนังสือในปัจจุบันมีหลายเล่ม
 2. ไม่ควรอ่านหนังสือที่ทำให้ไร้สาระ
 3. การเลือกหนังสืออ่านมีความสำคัญมาก
 4. ไม่มีใครที่จะอ่านหนังสือได้หมดทุกเล่ม
 5. หนังสือมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์เป็นอย่างมาก
- 2) ข้อใดเป็นสาระสำคัญของข้อความนี้

“ในชีวิตประจำวันใครจะเปรียบกับใครก็เปรียบได้ แต่มนุษย์นั้นควรพอใจในการกระทำของตนเองกับสภาพแวดล้อมที่ติดรอบตน เท่านั้นที่มีความสุขพอแล้ว ไม่ต้องเกรงปมด้อยใดๆ”

 1. ความสุขขึ้นอยู่กับที่การกระทำ
 2. การทำงานไม่ควรเปรียบเทียบกัน
 3. ความสุขเกิดจากความพอใจของมนุษย์
 4. การเปรียบเทียบกันจะทำให้เกิดปมด้อย
 5. มนุษย์ควรพอใจในสิ่งที่ตนมีมาก
- 3) “พ่อแม่ ครูอาจารย์สอนกันหนักหนาเรื่องมารยาทในการกิน เพราะเหตุผลด้านอนามัยเป็นพื้นฐาน มือเป็นอวัยวะใช้งานจนสกปรก ก่อนจะกินต้องล้างมือ ของอะไรที่กินร่วมกับคนอื่นต้องใช้ช้อนกลาง ไม่ใช่มีมารยาทเพราะนึกถึงตัวคนเดียว แต่เกิดจากนึกถึงผู้อื่นเป็นส่วนรวม” ใจความสำคัญที่สุดของการอ่านข้อความนี้คือข้อใด
 1. มือเป็นอวัยวะใช้งานจนเกิดความสกปรกอยู่เสมอ
 2. ต้องใช้ช้อนกลาง เมื่อรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น
 3. การเชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่ครูอาจารย์
 4. มารยาทในการกินไม่ใช่เพราะนึกถึงตัวคนเดียว แต่เกิดจากนึกถึงผู้อื่นเป็นส่วนรวม
 5. ควรมีมารยาทในการกินอาหารเพราะนึกถึงสุขภาพของตนเอง
- 4) ข้อใดคือความหมายของคำว่า “ประดิดประดอย”
 1. ประดิษฐ์อย่างซ้ำๆ ละเมียดละไม
 2. สร้างขึ้นใหม่ให้ดูสวยงาม
 3. ทำงานฝีมืออย่างละเอียดลออ
 4. ทำงานอย่างตั้งใจ ซ้ำ แต่งงดงาม
 5. ประดิษฐ์งานฝีมือใช้เวลาและเงินเป็นอย่างมาก



- 5) “ปัญหาที่คงอยู่ถาวรปัญหาหนึ่งของสังคม นอกจากปัญหาจราจร การตัดไม้ทำลายป่า ยาเสพติด พืชผลทางการเกษตรตกต่ำแล้ว คือปัญหาการใช้ภาษาไทย ดูเหมือนปัญหาเหล่านี้จะมีความหนักเบาพอๆ กัน และดูที่ท่าว่าจะแก้ยากพอกันด้วย”

จากข้อความข้างต้น ข้อใดน่าจะไม่ใช่ทรรศนะของผู้เขียน

1. ปัญหาเรื่องภาษาไทยสามารถแก้ไขได้
2. ปัญหาเรื่องภาษาไทยเกิดขึ้นมานานและแก้ไขไม่ได้
3. ปัญหาการใช้ภาษาไทยที่มีความสำคัญเหมือนกับปัญหาสังคมอื่นๆ
4. การแก้ไขปัญหาการใช้ภาษาไทยยากเหมือนกับการแก้ปัญหาสังคม
5. แก้ไขปัญหาได้โดยพูดคุยแลกเปลี่ยนภาษากันให้เหมาะสม

- 6) ข้อความต่อไปนี้ควรจัดเรียงลำดับตามข้อใดจึงจะมีความหมายที่สมบูรณ์

- (1) ดอกแดงโม่อ่อนรวมกับผักอื่นๆ นำมาทำแกงเลียง
- (2) ยอดแดงโม่อ่อนคนมักจะเก็บมาต้มกับกะทิจิ้มน้ำพริกกิน
- (3) ผลอ่อนเข้าก็เอามาทำแกงส้มใช้ทั้งเนื้อทั้งเม็ดอร่อยมาก
- (4) ผลแก่ก็นำมารับประทานสดๆ เนื้อหวานเย็น ชุ่มคอชื่นใจดี

1. (1) - (2) - (3) - (4)
2. (1) - (3) - (4) - (2)
3. (2) - (1) - (3) - (4)
4. (2) - (3) - (4) - (1)
5. (2) - (4) - (1) - (3)

- 7) จังหวัดกรุงเทพมหานครแบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็นทั้งหมด 50 เขต แต่ละเขตมีปัญหาบางอย่างน้อยบ้างตามสภาพแวดล้อม

ข้อใดสามารถตีความได้ถูกต้อง

1. แต่ละเขตของกรุงเทพมหานครมีปัญหาเยอะมาก
2. แต่ละเขตของกรุงเทพมหานครก็มีปัญหาน้อยลง
3. แต่ละเขตของกรุงเทพมหานครมีปัญหาแตกต่างกันไป
4. แต่ละเขตของกรุงเทพมหานครมีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากเหมือนกัน
5. แต่ละเขตของกรุงเทพมหานครมีปัญหาตามสภาพแวดล้อมแตกต่างกันไป

- 8) การวางแผนพัฒนาประเทศในด้านใดก็ตาม หากจะสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะต้องอาศัยเทคนิคของการวางแผนที่ดี

ข้อใดสามารถตีความถูกต้อง

1. เทคนิคของการวางแผนที่ดีจำเป็นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ก่อน
2. การวางแผนพัฒนาประเทศจะขาดเทคนิคของการวางแผนไม่ได้เลย
3. เทคนิคของการวางแผนจะไม่สัมฤทธิ์ผล ถ้าไม่มีการกำหนดเป้าหมายก่อน
4. เทคนิคของการวางแผนมีความสำคัญต่อการวางแผนพัฒนาประเทศ
5. การวางแผนพัฒนาประเทศจะต้องอาศัยเทคนิคของการวางแผนล่วงหน้า



- 9) ดินที่มีความเป็นกรดสูงหรือดินเปรี้ยว ไม่เหมาะกับการเพาะปลูก เพราะดินเปรี้ยวทำให้ธาตุอาหารของพืชไม่สามารถเปลี่ยนรูปที่พืชจะนำไปใช้ประโยชน์ได้

ข้อใดสามารถตีความถูกต้อง

1. ดินที่ไม่มีความเป็นกรดสูงมากมักเป็นดินที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก
2. ดินเปรี้ยวสามารถเปลี่ยนเป็นอาหารพืช
3. ดินที่มีความเป็นกรดสูงและดินเปรี้ยวแตกต่างกัน
4. ดินเปรี้ยวก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพืชมากกว่าดินที่มีความเป็นกรดสูง
5. ดินเปรี้ยวสามารถทำให้ธาตุอาหารเปลี่ยนรูปที่นำมาใช้ประโยชน์ได้

- 10) มนุษย์เป็นผู้มีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ไม่ว่าจะเป็นด้านชีวิตความเป็นอยู่ ด้านขนบธรรมเนียมประเพณี สิ่งสำคัญที่ทำให้วัฒนธรรมดำรงคงอยู่คือ “ภาษา” เพราะภาษาจะช่วยให้วัฒนธรรมมีการพัฒนาและสามารถธำรงวัฒนธรรมได้ เราสามารถบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ โดยจารึกหรือเขียนไว้ที่กระดาด ใบบลาน โดยใช้ถ้อยคำที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย และมีการลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบระเบียบ ดังนั้น การใช้ภาษาที่ถูกต้องเป็นส่วนช่วยให้วัฒนธรรมของมนุษย์ไม่ผิดเพี้ยนหรือสูญหายไป

ข้อใดคือใจความสำคัญของบทความนี้

1. มนุษย์เป็นผู้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม
2. การใช้ภาษาที่ถูกต้องทำให้วัฒนธรรมเจริญก้าวหน้า
3. ภาษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและสืบทอดวัฒนธรรม
4. วัฒนธรรมสามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้
5. สิ่งที่ทำให้วัฒนธรรมไม่สูญหายไปคือการจารึก

- 11) การคิดเป็นกระบวนการทำงานของจิตใจ ผลที่ได้คือ ความคิดที่เราจะสามารถนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป แต่ขั้นแรกหากการคิดมีอุปสรรคเกิดขึ้น เช่น มีอคติ เกิดความลำเอียงครอบงำในจิตใจ ไม่มีความเที่ยงตรง ก็จะทำให้ผลของการคิดไม่ถูกต้อง หรือความบกพร่องของสุขภาพทางกายและจิต ก็ทำให้การคิดย่ำแย่ไปด้วยเช่นกัน เพราะเมื่อสุขภาพทางกายเจ็บป่วย หรือจิตใจไม่มีสมาธิ ก็จะมีผลทำให้การคิดในครั้งนั้นไม่ประสบผลสำเร็จ

ข้อใดคือสาระสำคัญของเรื่องนี้

1. ความคิดเป็นผลที่ได้จากกระบวนการทำงานของจิตใจ
2. หากมีความลำเอียงเกิดขึ้น ผลของความคิดจะไม่ถูกต้อง
3. อุปสรรคของการคิดทำให้การคิดนั้นไม่ประสบผลสำเร็จ
4. ความคิดที่ดีจะต้องเกิดจากความพร้อมในทุกๆ ด้าน
5. ความคิดที่ดีสามารถนำไปต่อยอดทำสิ่งต่างๆ ได้



- 12) ถ้าไม่รู้ว่ามติดสินใจ คิด พูด ทำง่าย ๆ โดยไม่ต้องส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ใคร่ครวญให้เห็นคุณเห็นโทษก็จะไม่มั่งง่าย ที่มั่งง่าย เพราะรู้ว่าม คิด พูด ทำ คิดว่าถูก คิดว่าชอบ ก็มั่งง่ายทำไปทันที
ข้อใดสรุปได้จากข้อความข้างต้น
1. ความมั่งง่ายมีสาเหตุมาจากความรู้ว่าม
 2. ความมั่งง่ายและความรู้ว่ามเป็นสิ่งเดียวกัน
 3. ความรู้ว่ามเป็นเรื่องความคิดเกิดจากความมั่งง่าย
 4. ความรู้ว่ามและความมั่งง่ายเกิดจากความคิดที่เข้าข้างตนเอง
 5. ความรู้ว่ามกับความมั่งง่ายเป็นสิ่งที่แตกต่างกัน
- 13) คนเราทุกคนต่างต้องเคยประสบกับปัญหา เช่น ปัญหาในครอบครัว ปัญหาด้านความรัก ปัญหาด้านการเรียน ซึ่งปัญหาเหล่านั้นก็จะเล็กหรือใหญ่แตกต่างกันออกไป สิ่งที่เราจะต้องทำเมื่อเผชิญกับปัญหา คือ การเลือกวิถีทางแก้ปัญหาให้ถูกต้องและมีสติรอบคอบ ที่จะทำให้ตนเองก้าวพ้นจากอุปสรรคที่เกิดขึ้น และนำพาตัวเองให้บรรลุเป้าหมายในการแก้ปัญหา
ข้อใดคือสาระสำคัญของบทความนี้
1. ปัญหาทุกปัญหามีทางออกเสมอ
 2. การแก้ปัญหาจะต้องมีสติและเลือกหนทางที่ถูกต้อง
 3. ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เราแข็งแกร่งและมีความอดทน
 4. การแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์
 5. การบรรลุเป้าหมายในการแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง
- 14) “ดาบคมที่ไร้ฝัก ลูกกระเบิดที่ไม่มีสลักนิรภัยย่อมเกิดโทษแก่เจ้าของได้ง่ายฉนั้นใด ความรู้และความสามารถ ถ้าไม่มีวินัยกำกับแล้ว ก็จะมีโทษแก่ผู้เป็นเจ้าของได้ฉนั้นนั้น ช่างดาบทำฝักดาบไว้ป้องกันอันตราย ช่างทำระเบิดก็ทำสลักนิรภัยไว้เช่นกัน ฉนั้น เมื่อพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงสอนพุทธศาสนิกชนให้เป็นคนฉลาดรู้ฉลาดทำแล้ว จึงทรงสั่งสาปทัตถ์ด้วยคำว่าต้องมีวินัย” จากข้อความนี้สอนเรื่องใด
1. การมีวินัย
 2. ความขยันหมั่นเพียร
 3. การรู้จักเคารพกฎหมาย
 4. ความประหยัดอดออม
 5. ความรอบคอบ
- 15) “ปัจจุบันมีผู้คิดค้นหาวิธีการรักษาโรคต่างๆ โดยใช้ น้ำที่ทำจากธัญพืชต่างๆ น้ำสมุนไพรบางชนิดจะดื่มลำบากในช่วงแรกของการดื่ม เนื่องจากรสชาติไม่ค่อยตรงรสนิยมของผู้ดื่ม วิธีดื่มที่ดีควรดื่มแบบจิบช้าๆ และควรดื่มทันทีที่ปรุงเสร็จ” ข้อใดเป็นข้อสรุปสุดท้ายของข้อความนี้
1. วิธีดื่มน้ำสมุนไพรที่ดีคือ ดื่มแบบจิบช้าๆ
 2. น้ำที่ทำจากธัญพืชต่างๆ เป็นน้ำสมุนไพร
 3. ปัจจุบันมีผู้คิดค้นหาวิธีการรักษาโรคต่างๆ
 4. น้ำสมุนไพรบางชนิดจะดื่มลำบาก
 5. การดื่มน้ำสมุนไพรเป็นการดื่มที่ลำบากเพราะไม่ทันสมัยสำหรับผู้ดื่ม



- 16) มีเชือกอยู่ 3 ขด โดยแต่ละขดยาว 35, 49 และ 56 เมตรตามลำดับ หากต้องการตัดแบ่งเป็นเส้นเชือกสั้นๆ ยาวเท่ากัน จะแบ่งได้อย่างน้อยที่สุดกี่เส้น
1. 12 เส้น
 2. 15 เส้น
 3. 18 เส้น
 4. 20 เส้น
 5. 25 เส้น
- 17) กำหนด $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{x}{10}}} = \frac{84}{49}$ ถามว่าค่าของ $x^3 - 100$ ตรงกับข้อใด
1. 5
 2. 10
 3. 17
 4. 25
 5. 32
- 18) หากให้ a, b และ c เป็นจำนวนจริงใดๆ ที่ไม่เท่ากับศูนย์ ถามว่า $a^4 + b^4 + c^4 + \frac{1}{a^4} + \frac{1}{b^4} + \frac{1}{c^4}$ มีค่าได้น้อยที่สุด เท่ากับเท่าไร
1. 3
 2. 4
 3. 6
 4. 36
 5. 42
- 19) กำหนดให้จำนวนเต็มบวกซึ่งนำไปหาร 881 แล้วเหลือเศษ 29 ถ้านำไปหาร 5149 แล้วเหลือเศษ 37 (มีหลายจำนวน) ถามว่าจะมีผลรวมเท่ากับข้อใด
1. 852
 2. 1,562
 3. 1,704
 4. 1,988
 5. 2,001
- 20) ชื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลไว้ 5 ฉบับ ถามว่าโอกาสที่ถูกเลขท้าย 3 ตัวเป็นเท่าไร (สลากกินแบ่งรัฐบาลเลขไม่เหมือนกัน และมีรางวัลเลขท้าย 3 ตัวมีเพียง 1 รางวัล)
1. $\frac{3}{100}$
 2. $\frac{1}{100}$
 3. $\frac{1}{250}$
 4. $\frac{1}{200}$
 5. $\frac{1}{300}$
- 21) ถ้านักเรียนห้องหนึ่งมี 40 คน มีผู้สมัครจะเป็นหัวหน้าและรองหัวหน้า 5 คน เป็นชาย 2 คนและหญิง 3 คน ซึ่งจะได้รับเลือกไว้ 2 คน เพื่อเป็นหัวหน้าและรองหัวหน้า ถามว่าความน่าจะเป็นที่จะเลือกได้ชาย 1 คนและหญิง 1 คน ตรงกับข้อใด
1. $\frac{3}{10}$
 2. $\frac{1}{5}$
 3. $\frac{3}{5}$
 4. $\frac{4}{5}$
 5. $\frac{1}{10}$



22) จากข้อ 21) ถ้าความน่าจะเป็นที่จะเลือกได้หญิงทั้งคู่ตรงกับข้อใด

1. $\frac{3}{10}$

2. $\frac{2}{5}$

3. $\frac{4}{5}$

4. $\frac{1}{5}$

5. $\frac{1}{10}$

23) ข้อมูล : 2, 4, 6, 4, 2, 9, 3, 5, 12, 5, 18, 4

ให้ A แทนค่าเฉลี่ยเลขคณิต

B แทนค่ามัธยฐาน

C แทนค่าฐานนิยม

ถามว่าค่าทั้งสามหากเรียงลำดับจากน้อยไปมากจะตรงกับข้อใด

1. A, B, C

2. B, C, A

3. C, A, B

4. C, B, A

5. A, C, B

24) การสำรวจเงินค่ารถโดยสารประจำทางที่นักเรียน 100 คน ได้จากผู้ปกครอง พบว่าได้เฉลี่ยคนละ 12 บาท ถ้านักเรียนกลุ่มแรก 20 คน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของค่ารถโดยสารประจำทางนี้คนละ 15 บาท และนักเรียนกลุ่มที่ 2 จำนวน 10 คน ได้เงินมาโรงเรียนรวมกัน 95 บาท ถามว่านักเรียนกลุ่มที่เหลือทั้งหมดมีค่ารถโดยสารประจำทางนี้เฉลี่ยเป็นเท่าไร

1. 11.50 บาท

2. 13.07 บาท

3. 12.20 บาท

4. 9.75 บาท

5. 5.75 บาท

25) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อบรรทุกสินค้าจากสระแก้วถึงนครนายก แปรผันตามเวลาเดินทางและแปรผกผันกับอัตราเร็ว ถ้าใช้อัตราเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ค่าใช้จ่าย 800 บาท ถ้าใช้อัตราเร็ว 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ถามว่าจะเสียค่าใช้จ่ายเท่าไร

1. 600 บาท

2. 630 บาท

3. 640 บาท

4. 650 บาท

5. 660 บาท

26) ถ้า $y = a + b$ เมื่อ a แปรผันตาม x และ b แปรผันตาม x ด้วย ถามว่าสมการของ y และ x จะตรงกับข้อใด (กำหนดให้ k และ ℓ เป็นค่าคงตัว)

1. $y = k(a + b)$

2. $y = kx + \ell x$

3. $y = kx + x$

4. $y = k\ell(a + b)$

5. $y = k + \ell x$

27) ถ้า y แปรผันโดยตรงกับ x และแปรผกผันกับ z กำหนด $x = 6, y = 1, z = 2$

จงหาค่า y (ให้ $x = 18, z = 2$)

1. 2

2. 3

3. 4

4. 5

5. 6



28) y แปรผันเกี่ยวกับ x และ z แปรผกผันกับ m ถ้า $x = 5, y = 20, z = 2, m = 1$

จงหา y เมื่อให้ $x = 10, z = 3, m = 12$

1. 2

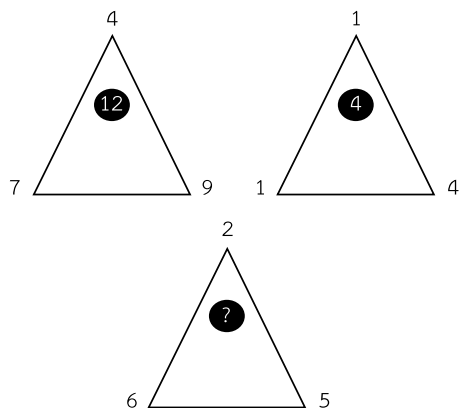
2. 3

3. 4

4. 5

5. 6

29) คำตอบ ? ควรจะเป็นข้อใด



1. 0

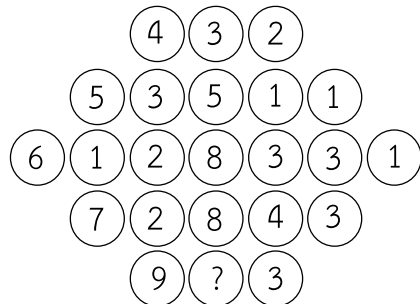
2. 2

3. 4

4. 9

5. 12

30) คำตอบ ? ควรจะเป็นข้อใด



1. 0

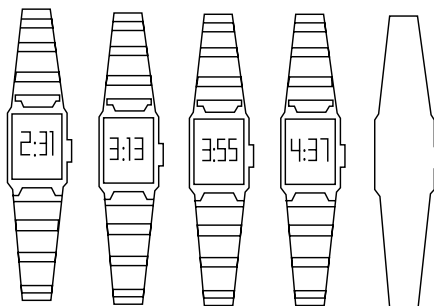
2. 2

3. 4

4. 6

5. 8

31) รูปถัดไปควรจะเป็นข้อใด



1.



2.



3.



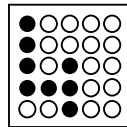
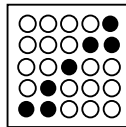
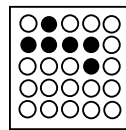
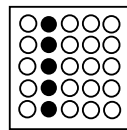
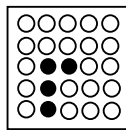
4.



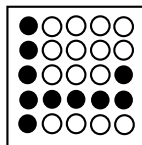
5.



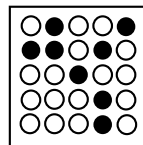
32) คำตอบ ? ควรจะเป็นข้อใด



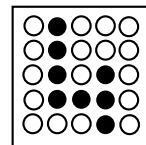
1.



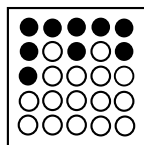
2.



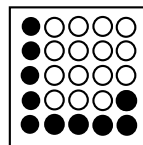
3.



4.



5.





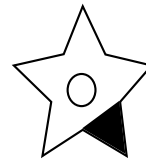
33) จากแบบรูปที่กำหนดให้



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

ถามว่ารูปที่ 10 จะตรงกับข้อใด

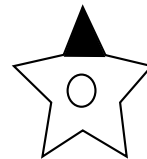
1.



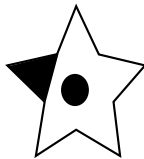
2.



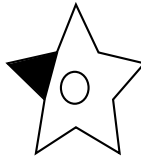
3.



4.



5.



34) จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

นักเรียน 5 คน จะต้องเลือกเรียนวิชาเลือก 5 วิชา คือ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเกาหลี โดยทางโรงเรียนอนุญาตให้เลือกเรียนคนละ 2 วิชา พบว่า

- นักเรียนคนที่ 1 เลือกเรียนภาษาอังกฤษ และเลือกเหมือนนักเรียนคนที่ 3 แต่ไม่ใช่ภาษาฝรั่งเศส
- นักเรียนคนที่ 2 เลือกเรียนภาษาเกาหลี และวิชาหนึ่งที่นักเรียนคนที่ 3 เลือกแต่ไม่ใช่ภาษาญี่ปุ่น
- นักเรียนคนที่ 3 เลือกเรียนภาษาฝรั่งเศสและภาษาญี่ปุ่น
- นักเรียนคนที่ 4 เลือกเรียนภาษาอังกฤษและภาษาจีน
- นักเรียนคนที่ 5 เลือกเรียนวิชาเหมือนนักเรียนคนที่ 2

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- 1. วิชาที่มีนักเรียนเลือกคนเดียว คือ ภาษาเกาหลี
- 2. วิชาที่มีจำนวนนักเรียนเลือกเท่ากันมี 4 วิชา
- 3. วิชาภาษาฝรั่งเศสมีนักเรียนเลือกน้อยกว่าภาษาญี่ปุ่น
- 4. วิชาที่นักเรียนไม่นิยมเลือกเรียน คือ ภาษาจีน
- 5. วิชาที่นักเรียนนิยมเลือกเรียน คือ ภาษาจีน