

รวมแนวข้อสอบ



TGAT2

92 การคิดอย่างมีเหตุผล

มั่นใจเต็ม 100

เหมาะสำหรับนักเรียนระดับชั้น ม.ปลาย หรือผู้ที่ต้องการเตรียมตัวสอบ TGAT2 92 การคิดอย่างมีเหตุผล
เพื่อนำผลคะแนนไปยื่นศึกษาต่อในคณะและมหาวิทยาลัยที่ต้องการตามระบบ TCAS



- เจาะหลักคิด TGAT2 ครบทั้ง 4 Part (ภาษา, ตัวเลข, มิติสัมพันธ์, เหตุผล) ตรงตาม Exam Blueprint
- ฝึกทำข้อสอบให้คล่อง และครบในทุกรูปแบบที่ออกสอบ รวม 480 ข้อ
- เจลยวิธีคิดแบบละเอียด พร้อมแนะเทคนิคคิดลัดให้เร็วทันใจ ได้คะแนนสูงกว่า

ณัฐชนก รูปประดิษฐ์



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.



รวมแนวข้อสอบ TGAT2 92

การคิดอย่างมีเหตุผล มั่นใจเต็ม 100

AUTHOR

ณัฐชนก รูปประดิษฐ์

EDITORIAL

พรรณณิดา วาสกุล

EXECUTIVE EDITORS

สัจจะ จรัสรุ่งเรือง, อรรณพ ชันธิกุล

PRODUCTION MANAGER

วรพล ณิชกุล

GRAPHIC DESIGNERS

ชวันนท์ รัตนะ, วรวิทย์ วรจินต์

PAGE LAYOUT

ปรีเยศ จันทน์จำปา

PROOFREADER

พรรณรัตน์ ชูราษฎร์

PUBLISHING COORDINATORS

สุรีย์รัตน์ จิ๋ว, นัตพรน้อย ศรีสวัสดิ์

PRODUCT SPECIALIST

ฐณรัช ขาติสุทธิผล

PUBLISHED AND DISTRIBUTED BY



บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901

อาคารจัสตินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ 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



พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2567

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ณัฐชนก รูปประดิษฐ์

รวมแนวข้อสอบ TGAT2 92

การคิดอย่างมีเหตุผล มั่นใจเต็ม 100

นนทบุรี : ไอดีซี, 2567

256 หน้า

1. แบบทดสอบ

I ชื่อเรื่อง

371.262

Barcode 885-916-101-205-4

E-book พกศิจายัน 2568

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 295 บาท

คำนำ



TGAT (Thai General Aptitude Test) คือ การสอบเพื่อวัดสมรรถนะทั่วไป ใช้เป็นหนึ่งในคะแนนสำหรับยื่นสมัครเข้ามหาวิทยาลัยในระบบ TCAS โดยประกอบด้วย 3 พาร์ท ดังนี้

1. TGAT1 การสื่อสารภาษาอังกฤษ
(English communication)
2. TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล
(Critical and Logical Thinking)
3. TGAT3 สมรรถนะการทำงาน
(Future Workforce Competencies)

ในเล่มนี้เราจะเน้นไปที่ TGAT 2 ซึ่งเป็นข้อสอบพาร์ทการคิดและวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล โดยแบ่งออกเป็น 4 พาร์ทหลักๆ ซึ่งแต่ละพาร์ทจะเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ความสามารถทางภาษา
2. ความสามารถทางตัวเลข
3. ความสามารถทางมิติสัมพันธ์
4. ความสามารถทางเหตุผล

การสอบ TGAT2 จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เวลารวดเร็วในการทำข้อสอบ เนื่องจากมีข้อสอบจำนวนมากในเวลาจำกัด เน้นการสังเกตและการวิเคราะห์ด้วยเหตุและผลอย่างถี่ถ้วนก่อนนำไปสู่คำตอบ ฉะนั้นแล้ว “การฝึกฝนทำข้อสอบอยู่เสมอ” จึงเป็นอีกวิธีที่ดีที่สุดที่จะช่วยให้น้องๆ ทุกคนเข้าใจและเก่งได้ด้วยตนเอง การฝึกฝนและเสริมความรู้ความคิดด้วยการมองหาหนังสือที่รวบรวมแบบฝึกหัดและแนวข้อสอบไว้อย่างหลากหลายในหนังสือเล่มนี้ จึงเป็นคำตอบให้กับน้องๆ ได้เป็นอย่างดี



คณะผู้จัดทำ



CHAPTER

01

บทนำ TGAT2

TGAT2 คืออะไร? 2

เนื้อหา TGAT2 ต้องรู้อะไรบ้าง? 2

CHAPTER

02

ตะลุยโจทย์ TGAT2

แบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 1) 8

แบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 2) 30

แบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 3) 52

แบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 4) 76

แบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 5) 99

แบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 6) 122

เฉลยแบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 1)	148
เฉลยแบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 2)	163
เฉลยแบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 3)	180
เฉลยแบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 4)	196
เฉลยแบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 5)	213
เฉลยแบบทดสอบเสมือนจริง TGAT2 การคิดอย่างมีเหตุผล (ฉบับที่ 6)	231



รวมแนวข้อสอบ TGAT2 92 การคิดอย่างมีเหตุผล มั่นใจเต็ม 100





CHAPTER

1

บทนำ TGAT2

.....



น้องๆ หลายคนน่าจะพอทราบข่าวเรื่องการเปลี่ยนรูปแบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัยมาเป็นรูปแบบ TCAS กันแล้ว โดยจะมีข้อสอบประเภทหนึ่งที่จะต้องมาเรียนรู้กันว่าในแต่ละส่วนมีลักษณะอย่างไร

TGAT (Thai General Aptitude Test) คือ การสอบเพื่อวัดความถนัดทั่วไป โดยเน้นในเรื่องของการคิด วิเคราะห์และนำไปใช้มากกว่าการท่องจำในรูปแบบของข้อสอบเดิม ซึ่งคะแนน TGAT จะเป็นคะแนนส่วนสำคัญ ในการยื่นสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยผ่านระบบ TCAS ของแต่ละปี โดยจะมีข้อสอบ 3 ส่วน ได้แก่

TGAT1 - การสื่อสารภาษาอังกฤษ

TGAT2 - การคิดอย่างมีเหตุผล

TGAT3 - สมรรถนะการทำงาน

โดยทุกคณะและมหาวิทยาลัยที่ใช้คะแนน TGAT เป็นคุณสมบัติในการคัดเลือกนักเรียน ก็จะกำหนดเกณฑ์ และสัดส่วนคะแนนให้เหมาะสมกับแต่ละคณะ ซึ่งน้องๆ สามารถศึกษาถึงรูปแบบของการยื่นคะแนน เกณฑ์และ สัดส่วนคะแนนเพื่อเป็นการวางแผนและเตรียมพร้อมในการทำข้อสอบ TGAT ในทุกส่วน

TGAT2 คืออะไร?

ข้อสอบ TGAT2 - การคิดอย่างมีเหตุผลถือว่าเป็นข้อสอบรูปแบบใหม่ที่นักเรียนส่วนใหญ่อาจจะไม่เคย เห็นมาก่อน ด้วยความที่เนื้อหาส่วนใหญ่ไม่ได้อ้างอิงจากเนื้อหาในชั้นเรียน เป็นข้อสอบที่วัดทักษะกระบวนการ คิดวิเคราะห์ ใช้เหตุผลเชิงปริมาณ คิดอย่างมีตรรกะ และเน้นการนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะมีหลายศาสตร์ด้วยกัน ทั้งเรื่องภาษา การคิดคำนวณ การมองรูปภาพเชิงมิติสัมพันธ์ และการแสดงเหตุผลแบบตรรกศาสตร์ประกอบ

ด้วยความที่จำนวนข้อสอบ TGAT2 รวมทั้งสิ้น 80 ข้อ แต่ระยะเวลาในการทำเพียง 60 นาที จะเห็นได้ว่า ข้อสอบ TGAT2 มีเวลาในการทำข้อสอบเฉลี่ยเพียงข้อละ 45 วินาทีเท่านั้น ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจในข้อสอบ แต่ละส่วนเป็นอย่างดี จึงจะสามารถทำข้อสอบได้ทันและถูกต้อง

เนื้อหา TGAT2 ต้องรู้อะไรบ้าง?

ข้อสอบ TGAT2 คือการวัดทักษะความรู้ด้านต่างๆ ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ซึ่งน้องๆ จะต้องทราบหัวข้อ ในการทำข้อสอบแต่ละส่วน ดังนี้

ข้อสอบ TGAT2 ประกอบด้วยการทดสอบทักษะในด้านต่างๆ 4 รูปแบบ คือ

- **ความสามารถทางภาษา** จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 4 เรื่อง คือ

- การสื่อความหมาย

หัวข้อนี้ไม่นับว่าไม่ใช่เรื่องที่ยากเกินไป เพราะเป็นการวัดความเข้าใจในเรื่องการใช้คำให้ถูกต้องตาม บริบท เพราะความหมายของคำในภาษาไทยสามารถเข้าใจได้มากกว่า 1 ความหมาย

○ การใช้ภาษา

ข้อสอบส่วนนี้ถือว่าค่อนข้างต้องมีความรู้เรื่องภาษาไทยค่อนข้างดี เพราะมีบางเรื่องที่คาบเกี่ยวกับวิชาภาษาไทยที่น้องๆ เรียนกันในห้องเรียน เช่น ระดับภาษา หรือประโยคบกพร่องต่างๆ

○ การอ่าน

เรียกได้ว่าเป็นยาขมสำหรับน้องๆ เพราะการอ่านถือเป็นส่วนที่อาจใช้เวลาในการทำความเข้าใจยาวและเรื่องที่อ่านบางข้อมีปริมาณมาก แต่น้องสามารถทำคะแนนในส่วนนี้ได้ ถ้าน้องฝึกทำข้อสอบในส่วนของการอ่านจับใจความ สรุปความ ตีความ รวมไปถึงการหาจุดประสงค์ หรือเจตนาของผู้เขียน รวมไปถึงการทำข้อสอบเรื่องอนุมานจากสิ่งที่อ่าน

○ การเข้าใจภาษา

ข้อสอบส่วนนี้ต้องรู้ว่าคำหรือสำนวนนั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในแต่ละสถานการณ์อย่างไร ซึ่งต้องมีความเข้าใจถึงความหมายของภาษาได้ค่อนข้างดี

● **ความสามารถทางตัวเลข** จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 4 เรื่อง คือ

○ อนุกรมมิติ

เรื่องนี้เป็นการศึกษาหาเหตุผลโดยใช้ตัวเลขเป็นส่วนประกอบ ใครที่ไม่เก่งวิชาคณิตศาสตร์ก็สามารถทำส่วนนี้ได้ เพราะข้อสอบอนุกรมเป็นเพียงการหาเหตุผลว่าความสัมพันธ์ของตัวเลขแต่ละตัวมีความเป็นมาอย่างไร เมื่อหาคำตอบได้แล้วต้องพิจารณาด้วยว่าต้องมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

○ การเปรียบเทียบเชิงปริมาณ

ข้อสอบส่วนนี้ถือว่าใหม่สำหรับน้องๆ เพราะจะต้องใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นคิดคำนวณว่าปริมาณของคำตอบทั้ง 3 สดมภ์นั้น สดมภ์ไหนที่มีปริมาณมากที่สุด

○ ความเพียงพอของข้อมูล

ข้อสอบส่วนนี้หลายคนจะเข้าใจผิดว่า “ให้หาคำตอบ” ซึ่งความจริงข้อสอบส่วนนี้คือการพิจารณาข้อมูลที่ให้มาว่าเพียงพอหรือไม่ที่จะสามารถหาคำตอบต่อไป น้องๆ จะต้องฝึกพิจารณาการเชื่อมโยงของข้อมูลเพื่อนำไปสู่การคิดหาคำตอบว่าสามารถทำได้หรือไม่

○ โจทย์ปัญหา

ข้อสอบส่วนนี้น่าจะคุ้นเคยมากที่สุด เพราะเป็นการหาคำตอบจากการแสดงวิธีทำโดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. เศษส่วน
2. ร้อยละ เปอร์เซนต์
3. อัตราส่วน
4. การคำนวณพื้นที่ต่างๆ

5. ปริมาตรความจุ
 6. การคำนวณกำไร ขาดทุน
 7. การคำนวณดอกเบี้ย
 8. ความน่าจะเป็น
 9. เซ็ต
- และเรื่องอื่นๆ

● **ความสามารถทางมิติสัมพันธ์** จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 4 เรื่อง คือ

○ แบบพับกล่อง

ข้อสอบส่วนนี้น้องๆ หลายคนน่าจะไม่เคยเห็นหรือลองทำมาก่อน เพราะไม่ได้อยู่ในหลักสูตรที่ต้องเรียนในโรงเรียนในวิชาใดเลย น้องจะต้องหาความสัมพันธ์ของรูปในกล่องที่คลี่ออกมาว่าเมื่อพับเป็นกล่องแล้ว ข้อใดมีความน่าจะเป็นที่ถูกต้องมากที่สุด

○ แบบหาภาพต่าง

โจทย์จะให้รูปมา 1 รูป ซึ่งน้องๆ ต้องพิจารณารูปในตัวเลือกว่าข้อใดที่ไม่ใช่รูปที่เหมือนโจทย์ โดยที่โจทย์จะสามารถพลิกไปได้อิสระ 360 องศา ทั้งหมด กลับ หัน

○ แบบหมุนภาพสามมิติ

โจทย์จะแสดงทิศทางของการเปลี่ยนแปลงจากรูปซ้ายไปยังรูปขวา และโจทย์จะกำหนดภาพมา 1 ภาพ และให้น้องๆ เลือกว่าคำตอบที่ถูกต้องควรจะเป็นข้อใด ซึ่งวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้องคือสังเกตการหมุนภาพว่าจะต้องเหมือนกับรูปโจทย์ที่กำหนดการหมุนภาพมาข้างต้น

○ แบบประกอบภาพ

ข้อสอบส่วนนี้จะมีการประกอบสำเร็จทางฝั่งซ้าย ซึ่งรูปนี้จะถูกตัดออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วน A คือ ส่วนที่เป็นโจทย์ น้องๆ ต้องหาอีกชิ้นส่วนหนึ่งให้เจอว่าควรจะเป็นข้อใดที่จะสามารถนำมาประกอบกันได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมา

● **ความสามารถทางเหตุผล** จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 4 เรื่อง คือ

○ อนุกรมภาพ

ข้อสอบส่วนนี้คล้ายกับข้อสอบเรื่องอนุกรมตัวเลข เพียงแต่น้องๆ จะต้องสังเกตความสัมพันธ์ของรูปภาพในแต่ละข้อว่ามีความสัมพันธ์อย่างไร ซึ่งอาจสังเกตได้จากจำนวน ตำแหน่ง สี ทิศทาง หรืออื่นๆ

○ อุปมาอุปไมยภาพ

ข้อสอบส่วนนี้จะมีความสัมพันธ์จากรูปซ้ายไปยังรูปขวามาให้สังเกต น้องๆ จะต้องเลือกข้อที่มีทิศทางหรือการเปลี่ยนแปลงเหมือนกับรูปโจทย์ที่กำหนดให้ ซึ่งก็คือ การอุปมา หรือการเปรียบเทียบความเหมือนความต่างนั่นเอง

- สรุปความ

ข้อสอบส่วนนี้น้องๆ จะต้องพิจารณาจากเงื่อนไขที่กำหนดให้ และคิดหาคำตอบออกมาให้สมบูรณ์
น้องๆ ต้องนำส่วนที่คิดหาคำตอบได้มาเทียบกับข้อสรุปทั้ง 3 ที่โจทย์กำหนดให้ว่ามีข้อใดที่ถูกต้องบ้าง

- วิเคราะห์ข้อความ

ข้อสอบส่วนนี้จะคล้ายกับแบบสรุปความ เพียงแต่เงื่อนไขในการหาคำตอบจะมีมากกว่า และจะมีข้อสรุป 5 ข้อ ข้อละ 2 ข้อย่อย ซึ่งน้องๆ จะต้องตรวจสอบว่าข้อสรุปใดที่ถูก ผิด หรือสรุปไม่ได้ จากนั้นนำมา
ตอบตามเงื่อนไขของการตอบที่กำหนดไว้



รวมแนวข้อสอบ TGAT2 92 การคิดอย่างมีเหตุผล มั่นใจเต็ม 100





CHAPTER

1

บทนำ TGAT2

.....



1) กลุ่มคำในข้อใดมีความหมายกว้าง

1. แมวชอบกระโดดลงนอนในเครื่องซักผ้า
2. คุณแม่ใช้เครื่องเป่าผมบ่อยครั้งจนผมเริ่มเสีย
3. พนักงานพยายามรบเร้าให้แม่ซื้อเครื่องดูดฝุ่นใหม่
4. พี่สาวชอบไปเดินดูเครื่องเงินที่ตลาดพาหุรัด
5. โทรศัพท์เครื่องนี้มีราคาสูงกว่ารถมอเตอร์ไซด์เสียอีก

2) ข้อใดใช้ภาษาสื่อความหมายได้ถูกต้อง

1. การมีชีวิตที่สงบสุข เราควรมีศาสนาเป็นเครื่องเหนี่ยวรั้งจิตใจ
2. เมื่อความรู้สึกรักหมดลง ความรักก็เหือดจางลงไปเป็นเรื่องปกติ
3. ตำรวจได้สวนตามจับคนร้ายขโมยทองหุ้มพระราชยานได้แล้ว
4. จังหวัดตรังมีโครงการปลดปล่อยแม่น้ำคินสู่ทะเลเพื่อขยายพันธุ์ในธรรมชาติ
5. ตั้งแต่คุณสมชายถูกหัวหน้าสั่งพักงานไม่มีกำหนด เขาก็ดูผ่ายผอมผิดปกติไปเลย

3) ข้อใดมีความหมายทั้งโดยตรงและโดยนัยทุกคำ

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. หางแถว พลขับ | 2. ป่าไม้ ตัดเชื้อขบ |
| 3. หน้ามืด ท้องร่วง | 4. ยื่นมือ ไฟเขียว |
| 5. ทิ้งทวน ไอเสีย | |

4) เขายังเด็กมากจึงทำไปด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จากคำที่ขีดเส้นใต้ ข้อใดเป็นคำที่มีความหมายตรงกันข้าม

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. รอบคอบ | 2. รอบรู้ |
| 3. ประณีต | 4. ละเอียดลออ |
| 5. เลินเล่อ | |

5) ข้อใดผู้พูดมีเจตนาชม

1. ทรงผมเธอถ้าเปลี่ยนใหม่ฉันจะดูสวยขึ้นนะ
2. ไปทะเลแหลมสิงห์คราวนี้เห็นฉลามวาฬหลายตัว
3. สอบเสร็จแล้วฉันอยากไปดูหนังที่สนุกๆ ทุกเรื่องเลย
4. ผัดกะเพราหมูสับพอเราทำง่าย ๆ ตามहारส่มือแบบนี้ที่ไหนก็ไม่เหมือน
5. ลองไปนั่งชิงช้าสวรรค์ยักษ์ริมแม่น้ำเจ้าพระยาสิ จะได้ดูวิว 360 องศา

6) ข้อใดมีประโยคที่เรียบเรียงคำ หรือใช้คำรัดกุม หรือถูกต้องตามหลักภาษา

1. ถ้าเขาตกลงไปคุณจะเสียใจ
2. เขาไปเชียงใหม่กับเพื่อนสองคน
3. ตำรวจจับผู้ค้ายาเสพติดจำนวนมากที่กลางกรุง
4. เมื่อสองสหายมาพบกัน ความดีใจก็เกิดขึ้น
5. แม้คำหยาบเหี้ยมบาปออกมาทอนให้ลูกค้าสามเหรียญ

7) คำในข้อใดเหมาะสมที่จะเติมลงในช่องว่างในข้อความต่อไปนี้

“โครงการศูนย์วิทยาศาสตร์ _____ เทคโนโลยีประจำจังหวัดเป็นโครงการ _____
ให้ประชาชนตระหนัก _____ ความสำคัญของวิทยาศาสตร์”

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. กับ เพื่อ ต่อ | 2. หรือ เพื่อ แก่ |
| 3. และ ที่ ต่อ | 4. และ ที่ เพื่อ |
| 5. และ ซึ่ง แก่ | |

8) ข้อใดเป็นประโยคกำกวม

1. กว๋ยเตี่ยวปลาแบบโบราณในซอยนี้มีหลายร้าน
2. เจ้าหน้าที่เข็นรถคนไข่ออกไปข้างนอกแล้วเมื่อเวลา 8.00 น.
3. สภาพเศรษฐกิจโดยภาพรวมจะขยายตัวไปในทิศทางเดียวกัน
4. สนามกอล์ฟฟรุกล้ำเขตพื้นที่ป่า และแย่งน้ำจากแหล่งชลประทาน
5. เมื่อท่านประสงค์จะใช้บริการของโรงพยาบาล โปรดทำตามขั้นตอน

9) ข้อใดใช้ภาษาไม่เหมาะสมกับการเขียนรายงานวิชาการ

1. น้ำตาลเป็นส่วนประกอบของอาหารที่หากบริโภคมากเกินไปจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการจึงให้คำแนะนำว่า ไม่ควรบริโภคน้ำตาลเกินวันละ 50 กรัม
3. แต่จากข้อมูลและสถิติพบว่า คนไทยบริโภคน้ำตาลโดยเฉลี่ยวันละ 100 กรัม
4. โดยเป็นอันดับที่ 9 ของโลกที่ประชาชนบริโภคน้ำตาล และอยู่ในปริมาณที่เกินความจำเป็น
5. มีหลักฐานทางวิชาการชี้ชัดว่าการบริโภคน้ำตาลมากเกินไปจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน

10) ข้อใดมีระดับภาษาต่างกับข้ออื่น

1. จากสถิติที่รวบรวมกว่า 3 ปี ขณะนี้มีผู้ป่วยด้วยโรคโควิด-19 สะสมทั่วโลกอยู่กว่า 704,255,095 คน
2. มีคนล้มตายจากการไม่ได้รับการรักษาที่ทันท่วงทีกว่า 7 ล้านคน ซึ่งนับว่าสูงมาก
3. ประเทศที่มีผู้ติดเชื้อมากที่สุดคือประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีจำนวน 111,820,818 คน
4. ทั่วโลกได้รับผลกระทบที่รุนแรงมากมาย เช่น ผู้คนตกงานจำนวนมาก หลายบริษัทต้องปิดกิจการ
5. และเกิดการใช้ชีวิตในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า new normal ซึ่งทุกคนต้องปรับตัวจากเดิมมากทีเดียว

คำชี้แจง อ่านบทอ่านต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 11-12

“ผู้มีตำแหน่งสูงต้องมีมโนให้น้อยที่สุด ไม่มีเลยยิ่งดี และต้องมีศัตรูให้น้อยที่สุด แต่ยอมเป็นไปไม่ได้ เพราะกว่าจะขึ้นมาถึงที่สูงอาจสร้างศัตรูโดยไม่รู้ตัว ศัตรูที่น่ากลัวมากคือคนใกล้ชิด ดังมีคำกล่าว ว่า คนที่ไว้วางใจได้มากที่สุดคือคนที่ใกล้ตัวเรามากที่สุด อย่าเข้าใจว่าเขาเป็นเพื่อนกับเรานานแล้ว หมายความว่าเขาจะสนิทกับเรา ความเป็นเพื่อนที่เรามิให้อาณถูกซื้อด้วยสิ่งของที่มูลค่าน้อยกว่าที่เราคิด มหาบุรุษที่แท้จริงนอกจากจะรู้จักใช้คนแล้ว ยังต้องรู้จักเลือกที่จะไว้วางใจคนอื่นอีกด้วย”

11) จากบทอ่านข้างต้น ควรตั้งชื่อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

1. เวลากับใจคน
2. ยิ่งสูง ยิ่งหนาว
3. ชีวิตคือการต่อสู้
4. ศัตรูคือยาชูกำลัง
5. เพื่อนไม่เคยทิ้งกัน

12) จากบทอ่านข้างต้น คำว่า มโนให้น้อยที่สุด ในบริบทของเนื้อเรื่องมีความหมายว่าอย่างไร

1. มีศัตรูน้อยที่สุด
2. มีอุปสรรคน้อยที่สุด
3. มีจุดอ่อนน้อยที่สุด
4. มีความผิดหวังน้อยที่สุด
5. มีการบาดเจ็บน้อยที่สุด

คำชี้แจง อ่านบทอ่านต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-14

“ระบบการศึกษาต้องการความหลากหลาย และต้องการพลังที่จะเติบโตอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เหมือนกับป่าไม้ที่มีต้นไม้ขนาดพรรณขึ้นตามธรรมชาติตามอย่างที่ควรจะเป็น แต่ที่นี่เราเองไปจำกัด ให้มันเหมือนกันหมด ขณะนี้ปัญหาคือการเปลี่ยนโลกทั้งโลกให้มีอารยธรรมเดียวกัน”

13) ข้อใดเป็นสาระสำคัญของข้อความข้างต้น

1. การศึกษาปัจจุบันเหมือนป่าไม้ซึ่งมีการเติบโตอย่างเป็นธรรมชาติ
2. การศึกษาปัจจุบันถูกจำกัดมาก ควรมีการปรับปรุงระบบการศึกษาใหม่
3. ระบบการศึกษามีความแตกต่างกันไปตามอารยธรรมที่หลากหลาย
4. การเปลี่ยนโลกทั้งโลกให้มีอารยธรรมเดียวกันคือสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ
5. การศึกษาปัจจุบันเป็นระบบเดียวเหมือนกันหมด ทำให้ไม่มีโอกาสพัฒนาได้ดี

14) ข้อใดเป็นกลวิธีที่ผู้เขียนใช้แสดงความคิด

1. ใช้อุปมาเพื่อให้สมจริง
2. ใช้สาธกโวหารเพื่อให้เห็นภาพ
3. บรรยายให้ผู้อ่านเห็นภาพชัดเจน
4. พรรณนาให้ผู้อ่านรู้สึกคล้อยตาม
5. ใช้ความเปรียบเพื่อให้เข้าใจชัดเจน

15)

“คนเราจงใจใช้เวลามากมายเหลือเกินเพียงเพื่อจะหลอกตัวเองด้วยการสร้างข้อแก้ตัวขึ้นมาอำพรางความอ่อนแอของตัวเอง ถ้าเอาเวลาดังกล่าวไปใช้ในทางอื่น เวลานั้นจะมากพอที่จะจัดความอ่อนแอโดยไม่จำเป็นต้องสร้างข้อแก้ตัวเลย”

จากบทอ่านข้างต้น ข้อใดอนุมานได้ว่าเป็นจุดประสงค์ของผู้เขียน

1. เตือนว่าอย่าแก้ตัวว่าไม่มีเวลา
2. ชี้ให้เห็นผลเสียของการแก้ตัว
3. เน้นว่าเรามีเวลามากพอที่จะทำอะไรได้มากมาย
4. แนะนำให้ใช้เวลาในการสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ตนเอง
5. กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการบริหารเวลา

16) คณะมนตรีสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติทบทวนการทำงานของจีนในการส่งเสริมและ _____ สิทธิมนุษยชนให้กับประชาชนของตน

1. ควบคุม
2. ป้องกัน
3. พัฒนา
4. รักษา
5. ค้ำครอง

17) ลูกเปรียบเสมือนตัวกลางที่จะประสานและ _____ ความเป็นครอบครัว และสายสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. รั้ง | 2. เหนียวรั้ง |
| 3. ยึดหลัก | 4. ยึดมั่น |
| 5. ยึดเหนี่ยว | |

18)

ทุกคนสามารถแสดงความคิดของตนได้เต็มที่ที่ราบเท่าที่ไม่ละเมิด _____ ของบุคคลอื่น เช่นในเรื่องศาสนา ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องละเอียดอ่อน เราต้องรู้ว่าในประเทศไทยทุกคนมี _____ ในการนับถือศาสนา ฉะนั้นก่อนจะแสดงความเห็นอะไรต้องระมัดระวังอย่างยิ่ง

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. สิทธิ, หน้าที่ | 2. สิทธิ, เสรีภาพ |
| 3. เสรีภาพ, หน้าที่ | 4. เสรีภาพ, เสรีภาพ |
| 5. หน้าที่, เสรีภาพ | |

19) ข้อใดมีความหมายสอดคล้องกับข้อความต่อไปนี้

“รับของสมนาคุณที่เขาเอามาให้โดยไม่ได้เรียกร้อง”

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. กินบุญเก่า | 2. กินนอกกินใน |
| 3. กินเศษกินเลย | 4. กินตามน้ำ |
| 5. กินบ้านกินเมือง | |

20) ข้อใดใช้สำนวนไม่ถูกต้อง

1. เรื่องมันเกิดขึ้นไปแล้ว วัวหายล้อมคอกตอนนี้ก็ไม่เกิดประโยชน์
2. พุดอะไรไว้แล้วไม่ยอมทำตาม คนแบบนี้เหมือนถ่มน้ำลายรดฟ้า ใครจะไปเชื่ออีก
3. ปราโมทย์โชคดีมาก มีเศรษฐีนีสาวมาติดพัน อย่างนี้ก็หนุตกถังข้าวสารดีๆ นี่เอง
4. ป้าข้างบ้านถูกลูกสาวมัดมือชกให้ซื้อบ้านพร้อมที่ดินราคาแพงทั้งๆ ที่ป้าแถมไม่ได้อยากได้เลย
5. มารตีฝึกทำขนมอยู่นาน ทำที่ไรก็ออกมาไม่สวย คุณครูจึงบอกว่าอย่าใจร้อน ช้าๆ ได้พร้าสองเล่มงาม

คำชี้แจงข้อ 21-25 แต่ละข้อจะมีตัวเลขหลายจำนวนเรียงกัน ให้ผู้สอบคิดให้ได้ว่าตัวเลขเหล่านั้นเรียงกัน
อยู่อย่างไร เมื่อทราบแล้ว ให้คิดต่อไปว่าตัวเลขถัดไปจะต้องเป็นตัวเลขใด จากตัวเลือก
1, 2, 3, 4 หรือ 5 ที่กำหนดให้

21)

14	17	23	32	44	?
----	----	----	----	----	---

- | | |
|-------|-------|
| 1. 57 | 2. 58 |
| 3. 59 | 4. 60 |
| 5. 61 | |

22)

2	8	20	44	92	?
---	---	----	----	----	---

- | | |
|--------|--------|
| 1. 187 | 2. 188 |
| 3. 189 | 4. 190 |
| 5. 191 | |

23)

1.5	3	9	36	180	?
-----	---	---	----	-----	---

- | | |
|----------|----------|
| 1. 1,050 | 2. 1,060 |
| 3. 1,070 | 4. 1,080 |
| 5. 1,090 | |

24)

148	74	69	23	48	?
-----	----	----	----	----	---

- | | |
|-------|-------|
| 1. 12 | 2. 14 |
| 3. 16 | 4. 18 |
| 5. 20 | |

25)

53	51	48	36	25	?
----	----	----	----	----	---

- | | |
|-------|-------|
| 1. 12 | 2. 13 |
| 3. 14 | 4. 15 |
| 5. 16 | |

คำชี้แจงข้อ 26-30 การเปรียบเทียบเชิงปริมาณทางคณิตศาสตร์ โดยคำถามแต่ละข้อจะกำหนดข้อมูลให้ 3 สดมภ์ คือ ก. ข. และ ค. ซึ่งข้อมูลแต่ละสดมภ์อาจนำไปคำนวณได้เป็นปริมาณ/ตัวเลขจำนวนหนึ่ง ให้เปรียบเทียบปริมาณทั้งสามนี้แล้วเลือกตอบตามตัวเลือก ดังนี้

ตอบ 1 ถ้าปริมาณในสดมภ์ ก. มากที่สุด

ตอบ 2 ถ้าปริมาณในสดมภ์ ข. มากที่สุด

ตอบ 3 ถ้าปริมาณในสดมภ์ ค. มากที่สุด

ตอบ 4 ถ้าปริมาณทั้ง 3 สดมภ์เท่ากัน

ตอบ 5 ถ้าข้อมูลที่กำหนดให้ไม่เพียงพอที่จะเปรียบเทียบ

ข้อที่	สดมภ์ ก.	สดมภ์ ข.	สดมภ์ ค.
26)	25% ของ 5,000 รวมกับ 10% ของ 1,500	20% ของ 6,000 รวมกับ 15% ของ 1,000	15% ของ 8,000 รวมกับ 5% ของ 2,000
27)	$\sin 120^\circ \times \cos 150^\circ$	$\sin 150^\circ \times \cos 120^\circ$	$\sin 135^\circ \times \cos 135^\circ$
28)	ค่าของ x จากสมการ $2x \cdot \sin^2 30^\circ = \sin 90^\circ$	ค่าของ x จากสมการ $4x \cdot \sin^2 60^\circ = \tan^4 60^\circ$	ค่าของ x จากสมการ $x \cdot \tan^2 45^\circ = \cos 90^\circ$
29)	ความน่าจะเป็นที่จะโยน ลูกเต๋า 2 ครั้ง แล้วได้แต้ม เท่ากัน	ความน่าจะเป็นที่จะโยน ลูกเต๋า 2 ครั้ง แล้วครั้งแรก มีแต้มมากกว่า 4 ครั้งที่ 2 มีแต้มน้อยกว่า 3	ความน่าจะเป็นที่จะโยน ลูกเต๋า 2 ครั้ง แล้วครั้งแรก ได้แต้มเท่ากับ 3 ครั้งที่ 2 ได้แต้มมากกว่า 3
30)	$\frac{4}{x} + \frac{5}{y} + \frac{6}{z}$	$\frac{8yz + 10xz + 12xy}{2xyz}$	$\frac{2(4yz + 5xz + 6xy)}{2xyz}$

คำชี้แจงข้อ 31-35 การวัดความสามารถในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยคำถามแต่ละข้อประกอบด้วยสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและข้อมูล ก. และ ข. ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการแก้ปัญหา ให้พิจารณาว่าต้องใช้ข้อมูลใดบ้างจึงจะเพียงพอที่จะตอบคำถามนั้นได้ และตัดสินใจเลือกตอบตามตัวเลือก ดังนี้

ตอบ 1 ถ้าใช้ข้อมูล ก. เพียงข้อเดียวก็ตอบคำถามได้ แต่ข้อมูล ข. ใช้ตอบไม่ได้

ตอบ 2 ถ้าใช้ข้อมูล ข. เพียงข้อเดียวก็ตอบคำถามได้ แต่ข้อมูล ก. ใช้ตอบไม่ได้

ตอบ 3 ถ้าต้องใช้ข้อมูล ก. และ ข. ทั้ง 2 ข้อ จึงจะเพียงพอสำหรับตอบคำถาม

ตอบ 4 ถ้าใช้ข้อมูล ก. หรือ ข. เพียงข้อใดข้อหนึ่งก็ตอบคำถามได้

ตอบ 5 ถ้าใช้ข้อมูลทั้ง ก. และ ข. ก็ไม่เพียงพอที่จะตอบคำถามได้

31) A มีเงินมากกว่า B กี่บาท

ข้อมูล ก. A มีเงิน 150 บาท

ข้อมูล ข. B มีเงิน 90 บาท

32) จงหาว่า A เกิดปี พ.ศ. ไດ

ข้อมูล ก. C เกิดใน พ.ศ. 2535 A มีอายุน้อยกว่า C 3 ปี

ข้อมูล ข. พ่อของ A เกิดในปี พ.ศ. 2509 และให้กำเนิด A ตอนอายุ 29 ปี

33) สนามฟุตบอลมีพื้นที่เท่าไร

ข้อมูล ก. สนามฟุตบอลกว้าง 22 เมตร ยาว 42 เมตร

ข้อมูล ข. สนามฟุตบอลยาว 42 เมตร มีเส้นทแยงมุม $2\sqrt{562}$ เมตร

34) สมการ $2A > B - C$ จริงหรือไม่

ข้อมูล ก. A B และ C มีค่ารวมกันมากกว่า 0

ข้อมูล ข. $B < C$ และ $A > 0$ โดยที่ A B และ C เป็นจำนวนจริง

35) A มีเงินสูงกว่า B หรือไม่

ข้อมูล ก. A เงินเดือนขึ้น 20%

ข้อมูล ข. B เงินเดือนขึ้น 30%

คำชี้แจงข้อ 36-40 การวัดความสามารถในการคิดคำนวณแก้โจทย์ปัญหาโดยอาศัยพื้นฐานความเข้าใจในความคิดรวบยอด หลักการทางคณิตศาสตร์ หรืออาศัยข้อมูลต่างๆ

36) คุณพ่อมีอายุมากกว่าคุณแม่ 3 ปี และในอีก 5 ปีข้างหน้า คุณแม่จะมีอายุเป็น 4 เท่าของอายุของลูก ถ้าปีที่แล้วลูกเพิ่งมีอายุครบ 6 ขวบ ปัจจุบันคุณพ่อ คุณแม่ และลูกมีอายุรวมกันกี่ปี

1. 66 ปี

2. 88 ปี

3. 96 ปี

4. 97 ปี

5. 106 ปี

37) ถ้า $A : B = 5 : 3$ และ $B : C = 2 : 4$ แล้ว $A : B : C$ เท่ากับข้อใด

1. $6 : 3 : 5$

2. $5 : 6 : 3$

3. $5 : 3 : 4$

4. $3 : 5 : 6$

5. $5 : 3 : 6$

38) ในการจัดกิจกรรมกลุ่มนักเรียนของห้องเรียนหนึ่ง คุณครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4 คน 5 คน หรือ 6 คน ซึ่งจะเหลือนักเรียนจำนวน 2 คนทุกครั้ง จำนวนนักเรียนของห้องเรียนนี้มีอย่างน้อยที่สุดกี่คน

1. 17 คน
2. 48 คน
3. 58 คน
4. 60 คน
5. 62 คน

39) ในสวนแห่งหนึ่ง เจ้าของสวนปลูกต้นทุเรียนเป็นแถว แถวละ 15 ต้น แถวที่ 2 17 ต้น แถวที่ 3 19 ต้น โดยปลูกเพิ่มเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ต้นทุเรียนในแถวที่ 30 มีทั้งหมดกี่ต้น

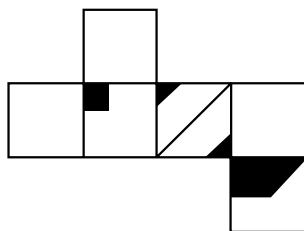
1. 45
2. 51
3. 60
4. 73
5. 75

40) บริษัทจัดงานเลี้ยงโดยสั่งอาหารจากภัตตาคาร ได้โปรโมชันเมื่อสั่งครบ 10 โต๊ะ แกรมฟรี 1 โต๊ะ ถ้าอาหารราคาโต๊ะละ 1,200 บาท และบริษัทมีงบประมาณ 10 โต๊ะ แกรมฟรี 1 โต๊ะ ถ้าอาหารราคาโต๊ะละ 1,200 บาท และบริษัทมีงบประมาณ 64,000 บาท จะจัดโต๊ะอาหารได้กี่โต๊ะ

1. 55
2. 58
3. 62
4. 65
5. 68

คำชี้แจงข้อ 41-45 แบบพับกล่อง จงพิจารณาว่าภาพที่กำหนดมาให้ เมื่อถูกพับตามแนวเส้นประแล้วจะปรากฏเป็นกล่องที่ตรงกับตัวเลือกใด

41)



1.



2.



3.

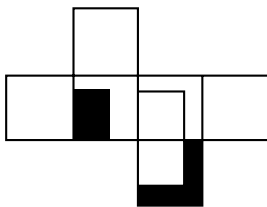


4.



5.

42)



1.



2.



3.

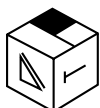
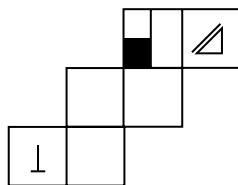


4.



5.

43)



1.



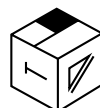
2.



3.

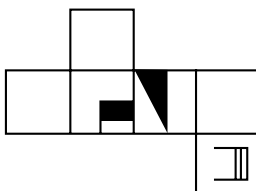


4.



5.

44)



1.



2.



3.

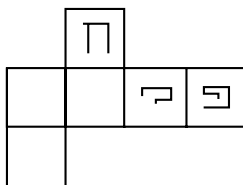


4.



5.

45)



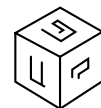
1.



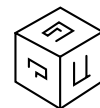
2.



3.



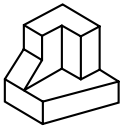
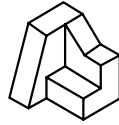
4.



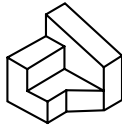
5.

คำชี้แจงข้อ 46-50 แบบหาภาพต่าง กำหนดภาพชิ้นงานสามมิติมาให้ ต้องพิจารณาว่าภาพชิ้นงานใดจากตัวเลือก ที่หมุนแสดงในมุมมองต่างๆ นั้น เป็นภาพชิ้นงานที่แตกต่างไปจากภาพที่กำหนดให้

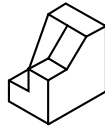
46)



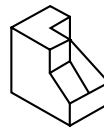
1.



2.



3.

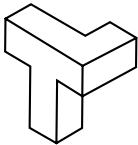
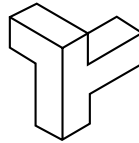


4.

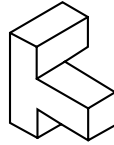


5.

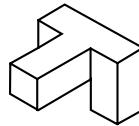
47)



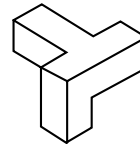
1.



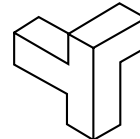
2.



3.

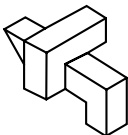
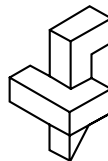


4.

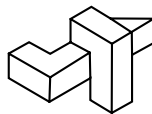


5.

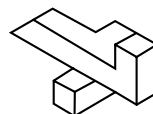
48)



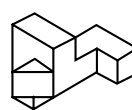
1.



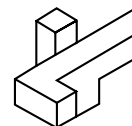
2.



3.



4.



5.