



(เข้มนั่นกว่า + ประปรนงสำสุด) **ม่นใจเต็ม 100**



เหมาะสำหรับ | สำหรับฝึกฝนทำแนวข้อสอบ 5 วิชาหลัก คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
นักเรียนชั้น ม.1-2-3 | ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศึกษา เพื่อสอบเข้า ม.4 โรงเรียนทั่วประเทศ



ฟรี!! ชีตทบทวนเนื้อหา ฉบับมินิ 5 วิชา

จัดจำหน่ายโดย
IDC
PREMIER

ພິມພິພຣ ມົງຄລູ

ជិត្យបង្កំ រួមរាជ

ชัชวาทน์ วงศ์เศรษฐ์

ศราวุธ ไชยบุญคุณ

พิชญานันท์ บุศราวงศ์

สารบัญ

Part 1 ข้อสอบ

ข้อสอบคณิตศาสตร์ ชุดที่ 1	2
ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 1	9
ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1	17
ข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 1	23
ข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 1	29
ข้อสอบคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2	34
ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 2	40
ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2	47
ข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 2	53
ข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 2	61
ข้อสอบคณิตศาสตร์ ชุดที่ 3	65
ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 3	71
ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 3	79
ข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 3	84
ข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 3	92

Part 2 เฉลยข้อสอบ

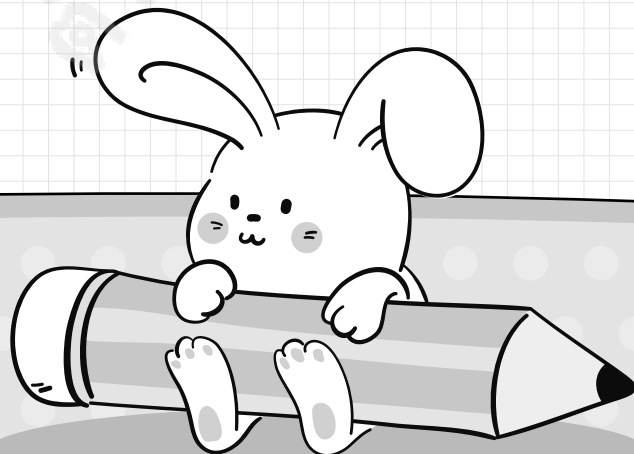
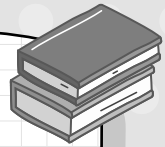
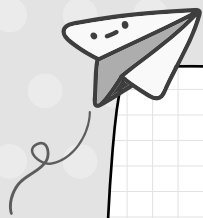
เฉลย ข้อสอบคณิตศาสตร์ ชุดที่ 1	98
เฉลย ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 1	109
เฉลย ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1	116
เฉลย ข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 1	125
เฉลย ข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 1	133
เฉลย ข้อสอบคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2	138
เฉลย ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 2	148
เฉลย ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2	155
เฉลย ข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 2	164
เฉลย ข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 2	171
เฉลย ข้อสอบคณิตศาสตร์ ชุดที่ 3	176
เฉลย ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 3	189
เฉลย ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 3	196
เฉลย ข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 3	203
เฉลย ข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 3	211



PART

1

ข้อสอบ





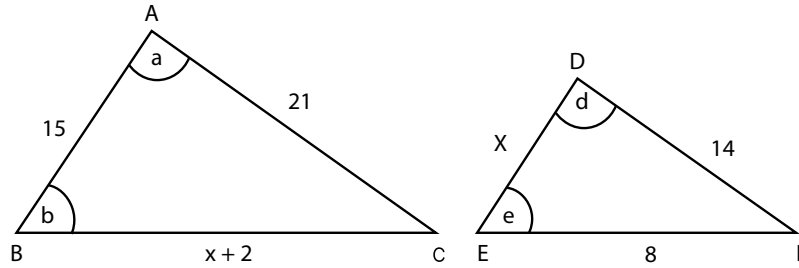
ข้อสอบคณิตศาสตร์

ลักษณะข้อสอบ : ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนข้อสอบ : 30 ข้อ คะแนนเต็ม : 30 คะแนน เวลา : 30 นาที
คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ

- นักเรียนกลุ่มหนึ่งต้องการทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์งานโรงเรียนจำนวน 720 แผ่น โปสเตอร์แต่ละแผ่นต้องพิมพ์ลงบนกระดาษสติ๊กเกอร์ขนาด 6 เซนติเมตร $\times$ 8 เซนติเมตร โดยใช้การตัดจากสติ๊กเกอร์แผ่นใหญ่ขนาดกว้าง 60 เซนติเมตร และยาว 80 เซนติเมตร หากร้านขายสติ๊กเกอร์แบบแผ่นใหญ่ยกแผ่นเท่านั้นจะต้องใช้กระดาษสติ๊กเกอร์แผ่นใหญ่น้อยที่สุดกี่แผ่น
 1. 7
 2. 8
 3. 9
 4. 10
- กลุ่มนักวิ่งจำนวน 8 คน ร่วมการแข่งขันวิ่งมาราธอน ผู้บันทึกผลการแข่งขันได้ข้อมูลเวลาที่นักวิ่ง 7 คนใช้วิ่งเสร็จเป็นดังนี้ (หน่วยเป็นนาที) 35, 38, 40, 36, 39, 36, 41 แต่เวลาของนักวิ่งอีกคนหนึ่งที่ไม่ได้บันทึกซึ่งเป็นเวลาที่นานที่สุด และความต่างเวลาระหว่างนักวิ่งที่ใช้เวลามากที่สุดและน้อยที่สุดในกลุ่มนี้เท่ากับ 6 นาที แล้วค่าเฉลี่ยเวลาของนักวิ่งทั้ง 8 คนเท่ากับเท่าใด
 1. 38 นาที
 2. 38.25 นาที
 3. 37.25 นาที
 4. 37.5 นาที
- ในงานแสดงสินค้าชุมชนแห่งหนึ่งมีการจัดแสดงสินค้า 3 ประเภท ได้แก่ งานไม้ งานปั้น และงานผ้า โดยอัตราส่วนของจำนวนบูธงานไม้ต่องานปั้นเป็น 5 : 6 และอัตราส่วนของจำนวนบูธงานไม้ต่องานผ้าเป็น 4 : 7 ถ้าจำนวนบูธทั้งหมดในงานมี 395 บูธ งานผ้ามีจำนวนบูธมากกว่างานไม้เท่าใด
 1. 50
 2. 75
 3. 100
 4. 125
- โดรนของทีมสำรวจติดตั้ง GPS บันทึกพิกัดของจุดเริ่มต้นที่จุด A ที่พิกัด (6, 2) จากนั้นโดรนถูกสั่งให้หมุนทิศทางรอบศูนย์ควบคุมที่จุดกำเนิด O ทำมุม 90 องศา ในทิศทวนเข็มนาฬิกา จุดใหม่ที่โดรนบินไปถึงคือจุด B พิกัดของจุด B คือข้อใด
 1. (-2, 6)
 2. (2, -6)
 3. (-2, -6)
 4. (2, 6)



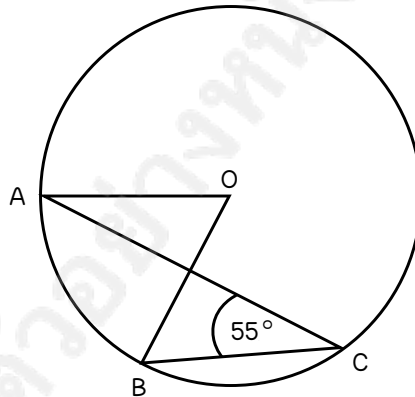
- 12) กำหนดให้รูปสามเหลี่ยม ABC คล้ายกับรูปสามเหลี่ยม DEF โดยที่ $\hat{a} = \hat{d}$ และ $\hat{b} = \hat{e}$



จากรูป ผลรวม $\frac{1}{3}$ ของความยาวรอบรูปสามเหลี่ยม ABC และ $\frac{1}{4}$ ของความยาวรอบรูปสามเหลี่ยม DEF

ยาวกี่หน่วย

1. 20 2. 24 3. 22 4. 28
- 13) วงกลมวงหนึ่งมีจุดศูนย์กลางคือ O มีจุด A และ B เป็นจุดบนวงกลม ถ้ามีจุด C อยู่บนวงกลม ซึ่งไม่อยู่บนส่วนของเส้นตรง AO และส่วนของเส้นตรง BO โดย $\angle ACB = 55^\circ$ ดังรูป



แล้วมุม $\angle AOB$ เท่ากับข้อใด

1. 135° 2. 90° 3. 110° 4. 120°
- 14) วงกลมวงหนึ่งมีเส้นตรง AB เป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม และจุด C อยู่บนเส้นรอบวงของวงกลม แล้วมุม $\angle ACB$ เป็นมุมในข้อใด
1. มุม $\angle ACB$ เป็นมุมแหลม
 2. มุม $\angle ACB$ เป็นมุมฉาก
 3. มุม $\angle ACB$ เป็นมุมป้าน
 4. มุม $\angle ACB$ ไม่มีค่าแน่นอน ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของ C

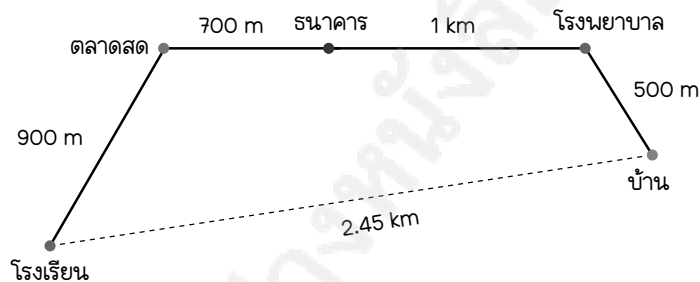
ข้อสอบวิทยาศาสตร์

ชุดที่
1

ลักษณะข้อสอบ : ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนข้อสอบ : 30 ข้อ คะแนนเต็ม : 30 คะแนน เวลา : 30 นาที
คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ

PART 1 ข้อสอบ

- 1) ดาหลาต้องเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน โดยเดินทางผ่านโรงพยาบาล ธนาคาร ตลาดสด ดังภาพ



ถ้าดาหลาใช้เวลาทั้งหมด 10 นาที จงคำนวณหาอัตราเร็วเฉลี่ยและความเร็วเฉลี่ย

ข้อ	อัตราเร็วเฉลี่ย (m/s)	ความเร็วเฉลี่ย (m/s)
1.	4.08	5.16
2.	5.16	4.08
3.	3.50	4.00
4.	4.00	3.50

- 2) แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงมีความต่างศักย์ 180 โวลต์ ต่อเข้ากับตัวต้านทานสองตัว 6 โอห์ม และ 9 โอห์ม ต่ออนุกรมกัน จงหาปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ไหลในวงจรนี้
1. 6 แอมแปร์
 2. 12 แอมแปร์
 3. 18 แอมแปร์
 4. 50 แอมแปร์

ข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 1





พิจารณาการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าใน 1 วัน ของนักเรียน 4 คน ดังตารางต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 3)

นักเรียน	เครื่องใช้ไฟฟ้า	กำลังไฟฟ้า (วัตต์)	เวลาใช้งานต่อวัน
ใบหยก	โคมไฟตั้งโต๊ะ	20 W	4 ชั่วโมง
	พัดลมตั้งพื้น	60 W	2 ชั่วโมง
กัปตัน	โทรทัศน์	90 W	3 ชั่วโมง
	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	150 W	2 ชั่วโมง
คณน้ำ	เตารีดไฟฟ้า	1,000 W	30 นาที
	โคมไฟตั้งโต๊ะ	15 W	3 ชั่วโมง
คูเปอร์	พัดลมตั้งโต๊ะ	50 W	1 ชั่วโมง
	เครื่องเล่นเกม	80 W	1 ชั่วโมง 30 นาที

3) นักเรียนคนใดใช้พลังงานไฟฟ้ามากที่สุด

1. ใบหยก
2. กัปตัน
3. คณน้ำ
4. คูเปอร์

พิจารณาหลอดนำชนิดต่าง ๆ แล้วตอบคำถามข้อที่ 4)

หลอดตัวนำ	ชนิดโลหะ	ความยาวของหลอด (cm)	พื้นที่หน้าตัด (cm ²)
P	ทองแดง	20	0.5
Q	ทองแดง	40	1.0
R	เงิน	20	0.5
S	อะลูมิเนียม	20	1.0
T	ทองแดง	10	0.25

4) ข้อใดถูกต้อง (กำหนดให้ $\rho_{\text{เงิน}} : \rho_{\text{ทองแดง}} : \rho_{\text{อะลูมิเนียม}} \approx 0.95 : 1 : 1.6$)

- ก. หลอดที่มีความต้านทานน้อยที่สุดในตารางคือ S
 - ข. หลอด P, Q, T มีความต้านทานเท่ากัน
 - ค. หลอด S มีความต้านทานน้อยกว่าหลอด P
1. ก. เท่านั้น
 2. ก. และ ข.
 3. ข. และ ค.
 4. ก., ข. และ ค.



ข้อสอบภาษาอังกฤษ

ชุดที่
1

ลักษณะข้อสอบ : ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนข้อสอบ : 30 ข้อ คะแนนเต็ม : 30 คะแนน เวลา : 30 นาที
คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ

PART 1
ข้อสอบ

Part 1 : Conversation

1) Situation : Two friends talking after work

Jennifer : Hey, are you still planning to attend the science innovation contest at the annual event?

Jessica : I was, but I'm not sure anymore. I have too much work.

Jennifer : _____

1. I haven't done my project work.
2. Let's go on a trip instead.
3. You should just quit everything.
4. Maybe talk to the manager about balancing both.

2) Situation : At the school library

Librarian : Hello. Can I help you with something?

Student : Yes, I'm looking for a book. Its name is The Lord of the Rings.

Librarian : Hmm... we had a copy last week. Let me check if it's still available.

Student : _____

1. No, I already returned it.
2. I don't like watching movies.
3. That would be great. Thank you.
4. I think I left it at the office.

ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1





Part 2 : Grammar

- 7) If he _____ harder, he would have passed the entrance exam.
1. would study
 2. studied
 3. studies
 4. had studied
- 8) By the time he arrived at the office, we _____ the meeting.
1. have finished
 2. were finishing
 3. had finished
 4. finished
- 9) I _____ here for five hours and she still hasn't turned up.
1. am waiting
 2. have been waiting
 3. waited
 4. had waited
- 10) She _____ her project before the boss came.
1. had finished
 2. has finished
 3. was finishing
 4. finishes
- 11) I will text you when I _____ to the resort.
1. got
 2. am getting
 3. will get
 4. get
- 12) He _____ to the shooting gallery every morning.
1. goes
 2. going
 3. go
 4. is going

Part 3 : Vocabulary

- 13) The speaker delivered his speech with outstanding **eloquence**.
1. hesitation
 2. fluency
 3. nervousness
 4. fear
- 14) The weather was so **inconstant** that we canceled the picnic.
1. changeable
 2. unusual
 3. steady
 4. boring

ข้อสอบภาษาไทย

ชุดที่
1

ลักษณะข้อสอบ : ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนข้อสอบ : 30 ข้อ คะแนนเต็ม : 30 คะแนน เวลา : 30 นาที
คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ

PART 1
ข้อสอบ

พิจารณาบทความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

ผ้าไหมไทยคือมรดกทางวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่า ถ่ายทอดภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น การอนุรักษ์ผ้าไหมจึงไม่เป็นเพียงการรักษาเส้นใย หากแต่ยังรักษาใจของผู้ถักทอ เมื่อคนรุ่นใหม่หันมาเรียนรู้และใช้ผ้าไหม ก็เท่ากับช่วยสืบสานอัตลักษณ์ไทย เพราะผ้าไหมไม่ใช่แค่สิ่งทอ แต่คือเรื่องราวของแผ่นดินและผู้คน

- 1) จากบทความข้างต้น ผู้เขียนต้องการสื่ออะไรเกี่ยวกับผ้าไหมไทย
 1. ผ้าไหมเป็นสิ่งล้ำสมัย
 2. ผ้าไหมควรใช้เฉพาะในพิธีสำคัญ
 3. ผ้าไหมเป็นเพียงของใช้ในครัวเรือน
 4. ผ้าไหมคือสัญลักษณ์ของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย

พิจารณาบทความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 2)

การศึกษาไม่ใช่เพียงการสะสมความรู้ลงในสมอง หากคือการเปิดประตูใจเพื่อเข้าใจโลกและผู้อื่นในห้องเรียนที่แท้จริง ครูไม่ใช่ผู้มอบคำตอบ แต่คือผู้ปลุกคำถามในใจศิษย์ การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งไม่ได้วัดจากคะแนนสอบ แต่อยู่ที่การเปลี่ยนแปลงในความคิดและพฤติกรรม เพราะแท้จริงแล้วจุดหมายของการศึกษาคือการเรียนรู้ที่จะเป็นมนุษย์ที่ดีและสมบูรณ์

- 2) จากบทความข้างต้น ข้อใดสะท้อนแนวคิดหลักของบทความนี้ได้ชัดเจนที่สุด
 1. การศึกษาเป็นกระบวนการที่ต้องมีครูเป็นผู้สอนเสมอ
 2. การเรียนรู้ที่ดีวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
 3. การศึกษาคือกระบวนการเปลี่ยนแปลงความคิดและจิตใจ
 4. การศึกษาจะเกิดขึ้นได้เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น

ข้อสอบภาษาไทย ชุดที่ 1





พิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 11)

“แมวด่วนนั้นนั่งอยู่บนโต๊ะหน้าบ้าน พร้อมกับจ้องมองไปที่นกกระจอกในกรง”

11) จากข้อความข้างต้น มีคำถามทั้งหมดกี่คำ

1. 5 คำ 2. 6 คำ 3. 7 คำ 4. 8 คำ

12) คำที่ขีดเส้นใต้ ข้อใดเป็นคำกริยาหลักของประโยค

1. เด็กชายที่ถือตู้บริจาคเป็นประธานสภานักเรียน
2. หมู่บ้านในชนบทมีตึสนิทในเวลากลางคืน
3. โครงการในพระราชดำริสร้างประโยชน์มากมายแก่ประเทศชาติ
4. เด็กบนยอดดอยมีความผินอันยิงใหญ่

13) ข้อใดมีคำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำบุพบท

1. คุณพ่อผู้เป็นดวงใจของครอบครัวจากเราไปสู่สวรรค์
2. เยาวชนที่ถูกคัดเข้ามาเป็นคนมีความสามารถ
3. เธอลิ้มของในห้องเรียนตั้งแต่เมื่อใด
4. ครูมอบรางวัลแก่นักเรียนที่ชนะเลิศ

14) ประโยคในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น

1. อาชีพครูเปรียบเหมือนเรือจ้างกลางมหาสมุทรที่แห่งความผิ
2. ความพยายามคือกุญแจที่ไขประตูแห่งความสำเร็จ
3. ผู้ปกครองคาดหวังว่าราคาอาหารกลางวันจะสูงขึ้น
4. ฉันไม่สบาย เพราะเมื่อวานนี้ตากฝนกลับบ้าน

15) ข้อใดที่สามารถนำมาเติมท้ายของข้อความต่อไปนี้ แล้วยังเป็นประโยคสามัญ

“เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติให้เข้าชมเฉพาะบางนิทรรศการ _____”

1. ที่มีการปรับปรุงเสร็จแล้ว
2. เพราะเป็นประโยชน์แก่นักเรียน
3. เพื่อความปลอดภัยของนักเรียนและคุณครู
4. จึงทำให้เกิดความไม่พอใจของนักเรียน

16) ข้อใดเป็นคำซ้อนทุกคำ

1. ปิดบัง บ้านเรือน เฟื่องฟู
2. ลบหล้าง มิตรสหาย นาฬิกา
3. พบพาน ของขวัญ โกรธเคือง
4. จับกุม ห้องเรียน สร้างสรรค์

17) ข้อใดเป็นสำนวนที่ไม่เกี่ยวกับการพูด

1. ปากว่าตาขยิบ
2. ปากกัดตีนถีบ
3. พูดไปสองไพเบี้ย
4. น้ำท่วมปาก

ข้อสอบสังคมศึกษา

ชุดที่
1

ลักษณะข้อสอบ : ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนข้อสอบ : 30 ข้อ คะแนนเต็ม : 30 คะแนน เวลา : 30 นาที
คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ

PART 1 ข้อสอบ

ข้อสอบสังคมศึกษา ชุดที่ 1

- 1) ข้อใดคือวิญญาณสูงสุดที่เป็นจุดกำเนิดของชีวิตทั้งหลายในความเชื่อของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู
 1. ชีวามัน
 2. พรหมามัน
 3. โมกษะ
 4. อาตมัน
- 2) ก่อนสอบทุกครั้งเด็กหญิงจิตเมตตาจะนั่งสมาธิฝึกอานาปานสติเพื่อเจริญปัญญา การกระทำของเด็กหญิงจิตเมตตาสอดคล้องตามหลักธรรมสติปัฏฐาน 4 ในข้อใด
 1. กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน
 2. เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน
 3. จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน
 4. ธรรมมานุปัสสนาสติปัฏฐาน
- 3) ศาสนาอิสลามมีหลักคำสอนที่สำคัญที่สุดตรงกับข้อใด
 1. การจาริกแสวงบุญ ณ นครเมกกะ
 2. การบริจาคซะกาต
 3. การนับถือพระเจ้าองค์เดียวคือ อัลลอฮ์
 4. การถือศีลอดในเดือนรอมฎอน
- 4) ศาสนาคริสต์เป็นศาสนาประเภทเอกเทวนิยม และมีเทพเจ้านับถือเป็นเทพสูงสุด ซึ่งเรียกว่าอะไร
 1. พระพรหม
 2. พระยะโฮวาห์
 3. พระพุทธเจ้า
 4. พระอัลลอห์
- 5) คำว่า “อหิงสา” ซึ่งเป็นหลักสำคัญในศาสนาเซน หมายถึงอะไร
 1. การไม่เบียดเบียนสิ่งมีชีวิต
 2. การละทิ้งสมบัติพัสถาน
 3. การบำเพ็ญตบะอย่างเคร่งครัด
 4. การถือพรหมจรรย์



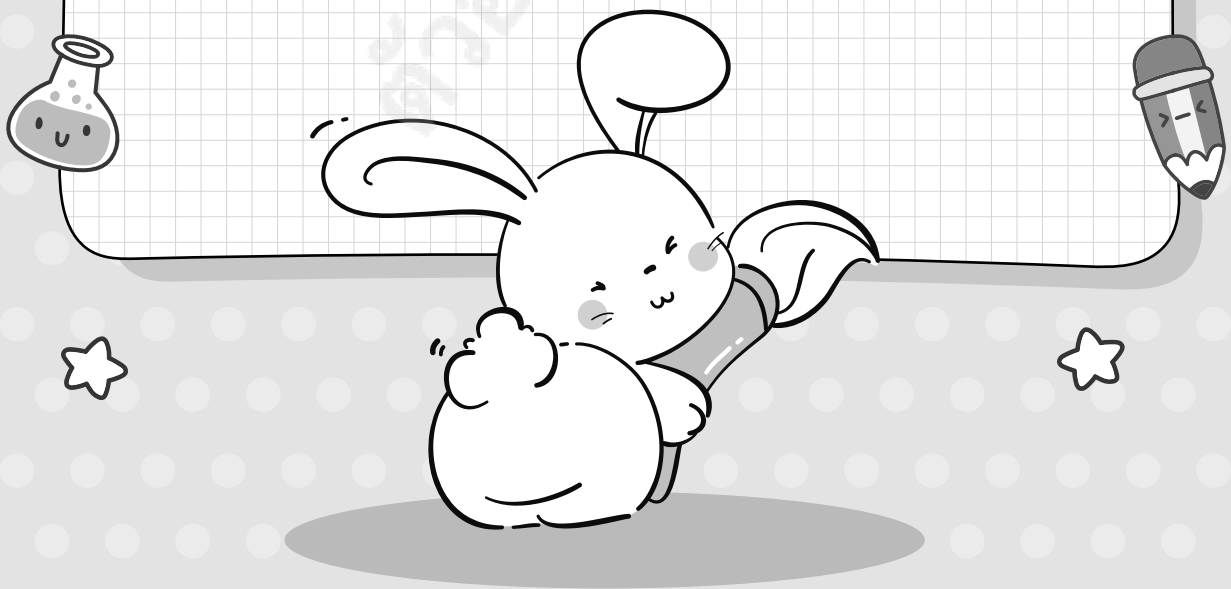


- 19) บุคคลใดมีบทบาทสำคัญในการรวบรวมอาณาจักรไทยและสถาปนากรุงศรีอยุธยา
1. พ่อขุนรามคำแหงมหาราช
 2. สมเด็จพระนเรศวรมหาราช
 3. สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช
 4. สมเด็จพระเจ้าอู่ทอง (พระรามาธิบดีที่ 1)
- 20) เหตุการณ์ใดถือเป็นจุดสิ้นสุดของระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ในประเทศไทย
1. การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475
 2. การยกเลิกทาสในสมัยรัชกาลที่ 5
 3. การประกาศใช้รัฐธรรมนูญฉบับแรก
 4. การปฏิรูปการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5
- 21) ข้อใดไม่ใช่สาเหตุการล้มเหลวขององค์การสันนิบาตชาติ
1. สหรัฐอเมริกาเป็นสมาชิกโดยอ้างว่าปฏิบัติตามหลักการมโนทำให้องค์การสันนิบาตชาติได้รับการสนับสนุนจากสหรัฐอเมริกาในด้านการทหารและเงินทุน
 2. ไม่มีกองทัพบกของตนเองจึงไม่สามารถบังคับให้ประเทศใดทำตามมติขององค์การได้
 3. ประเทศสมาชิกไม่มีความจริงจังในการรักษาสันติภาพ
 4. จัดตั้งเป็นสหภาพเหนือชาติที่มีการควบคุมองค์ระหว่างประเทศหลังสงครามโลกครั้งที่ 1
- 22) หลักฐานทางประวัติศาสตร์ประเภทใดที่ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากที่สุด
1. ตำนานพื้นบ้านที่เล่าสืบต่อกันมา
 2. บทความในหนังสือพิมพ์ที่ตีพิมพ์เมื่อวานนี้
 3. จารึกที่ถูกแกะสลักขึ้นในสมัยที่เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ
 4. หนังสือเรียนประวัติศาสตร์ที่เขียนโดยนักวิชาการ
- 23) ข้อใดคือปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีต
1. ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งน้ำ
 2. ความสวยงามของทิวทัศน์
 3. การมีสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็ว
 4. การอยู่ใกล้กับศูนย์การค้าขนาดใหญ่
- 24) การกระทำใดแสดงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
1. การปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
 2. การนำหลัก 3Rs มาใช้ในชีวิตประจำวัน
 3. การใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นหลักในการผลิตไฟฟ้า
 4. การตัดไม้ทำลายป่าเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยจำนวนมาก

PART

2

เฉลยข้อสอบ





เฉลย ข้อสอบคณิตศาสตร์ ชุดที่ 1

1) ตอบ 2. 8

ขนาดสติ๊กเกอร์แผ่นใหญ่ เท่ากับ 60 ซม. $\times$ 80 ซม. และขนาดสติ๊กเกอร์แผ่นเล็ก เท่ากับ 6 ซม. $\times$ 8 ซม.

☀ ตัดตามแนวกว้าง (60 ซม.) ได้ $60 \div 6 = 10$

☀ ตัดตามแนวยาว (80 ซม.) ได้ $80 \div 8 = 10$

นั่นคือ 1 แผ่นใหญ่จะตัดได้ทั้งหมด $10 \times 10 = 100$ แผ่นเล็ก

ต้องการโปสเตอร์ทั้งหมด 720 แผ่นเล็ก จะได้ $\frac{720}{100} = 7.2 \approx 8$ แผ่นใหญ่ ต้องปัดขึ้นเป็นจำนวนเต็ม

เพราะไม่สามารถซื้อเศษของแผ่นได้

ดังนั้น ต้องใช้กระดาษสติ๊กเกอร์แผ่นใหญ่น้อย 8 แผ่น

2) ตอบ 2. 38.25 นาที

☀ เวลาที่น้อยที่สุดใน 7 คนที่บันทึก เท่ากับ 35 นาที และความต่างเวลาระหว่างนักวิ่งที่ใช้เวลามากที่สุด และน้อยที่สุดในกลุ่มนี้เท่ากับ 6 นาที

ดังนั้น เวลาที่มากที่สุด - 35 = 6 นั่นคือ เวลาที่มากที่สุด = 41 นาที

☀ ผลรวมเวลาของนักวิ่ง 7 คนที่บันทึก เท่ากับ $35 + 36 + 36 + 38 + 39 + 40 + 41 = 265$ นาที

☀ ผลรวมเวลาของนักวิ่งทั้ง 8 คน เท่ากับ $265 + 41 = 306$ นาที

☀ เวลาเฉลี่ยของนักวิ่งทั้ง 8 คน เท่ากับ $\frac{306}{8} = 38.25$ นาที

ดังนั้น เวลาเฉลี่ยของนักวิ่งทั้ง 8 คนคือ 38.25 นาที

3) ตอบ 2. 75

กำหนดให้ จำนวนบุตรงานไม้ เท่ากับ x บุธ

จากอัตราส่วนจำนวนบุธ งานไม้ : งานปั้น = 5 : 6 นั่นคือ งานปั้น = $\frac{6}{5}x$

งานไม้ : งานผ้า = 4 : 7 นั่นคือ งานผ้า = $\frac{7}{4}x$

จากโจทย์ จำนวนบุธทั้งหมดในงานมี 395 บุธ

จะได้ว่า $x + \frac{6}{5}x + \frac{7}{4}x = 395$ (1)



ทำส่วนให้เท่ากัน โดยหา ค.ร.น. ของ 1, 5, 4 คือ 20

คูณ 20 ทั้งสมการ (1) จะได้ว่า $20x + 24x + 35x = 7,900$ $\therefore x = 100$

นั่นคือ งานไม้ 100 บุธ, งานปั้น = $\frac{6}{5} \times 100 = 120$ บุธ และงานผ้า = $\frac{7}{4} \times 100 = 175$ บุธ

ดังนั้น งานผ้ามีจำนวนบุธมากกว่างานไม้เท่ากับ $175 - 100 = 75$ บุธ

4) ตอบ 1. (-2, 6)

กำหนดพิกัด จุด A(6, 2), จุด O(0, 0) และจุด B คือ พิกัดของ A ที่หมุน 90 องศา ทวนเข็มนาฬิกาการรอบจุดกำเนิด
หมุนจุด A ได้จุด B การหมุนจุด (x, y) รอบจุดกำเนิด O(0, 0) ทวนเข็มนาฬิกา 90 องศา จะได้พิกัดใหม่
เป็น (-y, x)

ดังนั้น จากจุด A(6, 2) จะได้เป็นจุด B(-2, 6)

5) ตอบ 1. 0.25

$$\begin{aligned} \sqrt{\frac{2^{-4} \times 3^{10} \times 5^{-10}}{3^{10} \times 10^{-10}}} \div \sqrt{\frac{2^5 \times 2^6}{2^{-4} \times 2^5}} &= \sqrt{\frac{2^{-4} \times 3^{10} \times 5^{-10}}{3^{10} \times (2 \times 5)^{-10}}} \div \sqrt{\frac{2^5 \times 2^6}{2^{-4} \times 2^5}} \\ &= \sqrt{\frac{2^{-4} \times 3^{10} \times 5^{-10}}{3^{10} \times 2^{-10} \times 5^{-10}}} \div \sqrt{\frac{2^5 \times 2^6}{2^{-4} \times 2^5}} \\ &= \sqrt{2^{-4-(-10)} \times 3^{10-10} \times 5^{-10-(-10)}} \div \sqrt{2^{5+6-(-4)-5}} \\ &= \sqrt{2^6 \times 3^0 \times 5^0} \div \sqrt{2^{10}} \\ &= \sqrt{2^6} \div \sqrt{2^{10}} = (2^6)^{\frac{1}{2}} \div (2^{10})^{\frac{1}{2}} \\ &= 2^3 \div 2^5 = 2^{3-5} \\ &= 2^{-2} = \frac{1}{2^2} = \frac{1}{4} = 0.25 \end{aligned}$$





เฉลย ข้อสอบภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1

- 1) **ตอบ 4.** Maybe talk to the manager about balancing both. (บางทีเธอควรลองคุยกับผู้จัดการเกี่ยวกับการจัดการทั้งสองอย่าง) เป็นคำแนะนำเชิงบวกและมีเหตุผล ตอบสนองต่อปัญหาของ Jessica ที่มึ่งงานมากและล้งเลว่จะเข้าร่วมการแข่งขันหรือไม่

สถานการณ์ : Two friends talking after work (เพื่อนสองคนคุยกันหลังเลิกงาน)

Jennifer : Hey, are you still planning to attend the science innovation contest at the annual event? (ยังจะไปแข่งนวัตกรรมวิทยาศาสตร์อยู่ไหม?)

Jessica : I was, but I'm not sure anymore. I have too much work. (ตอนแรกว่าจะไป แต่ตอนนี้ไม่แน่วแล้ว งานเยอะมาก)

Jennifer : _____

ตัวเลือกที่ 1. I haven't done my project work. (ฉันยังไม่ได้ทำงานโปรเจกต์ของฉันเลย)

ตัวเลือกที่ 2. Let's go on a trip instead. (ไปเที่ยวกันแทนเถอะ)

ตัวเลือกที่ 3. You should just quit everything. (เธอควรจะเงียบทุกอย่าง)

- 2) **ตอบ 3.** That would be great. Thank you. (นั่นจะดีมากเลย ขอขอบคุณนะ/ครับ)

สถานการณ์ : At the school library (ที่ห้องสมุดโรงเรียน)

Librarian : Hello. Can I help you with something? (สวัสดีคะ ช่วยอะไรได้บ้างคะ?)

Student : Yes, I'm looking for a book. Its name is The Lord of the Rings. (กำลังหาหนังสือชื่อ The Lord of the Rings)

Librarian : Hmm... we had a copy last week. Let me check if it's still available. (สัปดาห์ที่แล้วมีหนึ่งเล่ม เดียวขอเช็กก่อนว่ายังมีไหม)

Student : _____

ตัวเลือกที่ 1. No, I already returned it. (ไม่คะ/ครับ ฉันคืนมันไปแล้ว)

ตัวเลือกที่ 2. I don't like watching movies. (ฉันไม่ชอบดูภาพยนตร์)

ตัวเลือกที่ 4. I think I left it at the office. (ฉันคิดว่า ฉันลืมมันไว้ที่ออฟฟิศ)

