

7<sup>th</sup>TMC- Preliminary National Examinations (Pre-NE)

## ข้อสอบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

### คำชี้แจง

7<sup>th</sup>TMC - Preliminary National Examinations (Pre-NE) เป็นการสอบเพื่อประเมินศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียน ให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ

**วันจัดสอบ :** กำหนดวัน - เวลา จัดสอบพร้อมกันทั่วประเทศ

วันอาทิตย์ที่ 5 สิงหาคม 2561 เวลา 10.30 - 12.00 น.

- เวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบทั้งหมด 90 นาที
- ใช้ดินสอดำ 2B ขึ้นไป ในการระบาย และเขียนคำตอบ
- ให้นักเรียนกรอกข้อมูล ชื่อ-นามสกุล เลขที่บัตรประชาชน พร้อมทั้งระบายข้อมูลต่าง ๆ ให้ถูกต้องในกระดาษคำตอบ
- อนุญาตให้นำาติให้ใช้เครื่องคำนวณทุกประเภท อาทิ โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ หากฝ่าฝืนจะถูกตัดสิทธิ์ในการตรวจข้อสอบ
- รูปในข้อสอบอาจไม่ใช่รูปที่ถูกต้องตามขนาดที่แท้จริง
- หลังสอบเสร็จ อนุญาตให้นักเรียนนำข้อสอบกลับบ้านได้

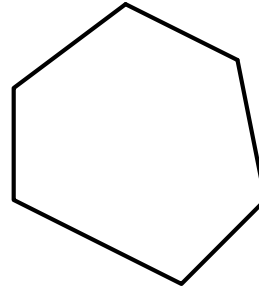


5. ความยาวในข้อใด เหนือห้ามารวมกันแล้ว ยาวเท่ากับ 1 เมตร 45 เซนติเมตร

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ก. 90 เซนติเมตร กับ 45 เซนติเมตร | ข. 86 เซนติเมตร กับ 59 เซนติเมตร |
| ค. 78 เซนติเมตร กับ 77 เซนติเมตร | ง. 63 เซนติเมตร กับ 72 เซนติเมตร |
| จ. 53 เซนติเมตร กับ 82 เซนติเมตร |                                  |

6. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะของรูปที่กำหระเดให้ ได้ถูกต้อง

- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| ก. มีด้าหะทุกด้าหะยาวเท่ากัน   | ข. เป็หะรูปวงรี  |
| ค. เหนือหะบรูปแล้วจะทับกันพอดี | ง. ด้าหะ 7 ด้าหะ |
| จ. เป็หะรูปหะเหลี่ยม           |                  |



7. ถ้าวันที่ 5 เดือนสิงหาคม ตรงกับวันอาทิตย์

แล้ว ภายใเป็เด็ยวกันนี้ วันอาทิตย์แรกของเดือนกันยายนจะตรงกับวันที่เท่าไร

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| ก. วันที่ 1 | ข. วันที่ 2 | ค. วันที่ 3 |
| ง. วันที่ 4 | จ. วันที่ 6 |             |

8. เด็กชายธีร์พูดว่า “อีก 45 นาที ฉันจะเลิกเรียนแล้ว”

ถ้าเด็กชายธีร์เลิกเรียนเวลา 15 นาที 30 นาที

ถามว่าขณะที่เด็กชายธีร์พูดเป็หะเวลาใด



- |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| ก. 15 นาที 5 นาที  | ข. 14 นาที 45 นาที | ค. 14 นาที 35 นาที |
| ง. 14 นาที 30 นาที | จ. 14 นาที 25 นาที |                    |


9. ชุคร์มีเงินอยู่ใหะระเป่าสตาจค์ 670 บาท เป็หะธนบัตรใเปละ 500 บาท, 100 บาท, 50 บาท และ 20 บาท อย่างละหะหึ่งใเป เท่ากัน

ถ้าชุคร์ซื้อหะราคาถ่อละ 13 บาท จำนวนหะหึ่งถ่อที่ร้าหะสะดวถ่อ โดยเฮอหะยใเปธนบัตรใหะระเป่าสตาจค์ หะหึ่งใเปมาจ้าหะค่าหะแล้ว ข้อใดถ่อไปหะใหะใเปหะถ่อที่ชุคร์ควรจะถ่อรับ

- |            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| ก. 487 บาท | ข. 87 บาท | ค. 37 บาท |
| ง. 17 บาท  | จ. 7 บาท  |           |

10. ให้นักเรียนห้อง ป. 2/1 เลือกผลไม้ที่ตนเองชอบมาคนละหนึ่งชนิด จากผลไม้ 4 ชนิด ได้แก่ ส้ม, กล้วย, แอปเปิ้ล และมะม่วง ได้ผลตามตารางดังนี้

ผลไม้	จำนวนนักเรียน (คน)
ส้ม	
กล้วย	
แอปเปิ้ล	
มะม่วง	?

กำหนดให้  แทนนักเรียนจำนวน 3 คน

ถ้านักเรียนห้อง ป. 2/1 มีนักเรียนทั้งหมด 36 คน

แล้ว มีนักเรียนกี่คนที่เลือกชอบมะม่วง

ก. 3 คน

ข. 6 คน

ค. 9 คน

ง. 12 คน

จ. 15 คน

11. จำนวนนักเรียนของโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งแสดงจำนวนนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ดังนี้

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน (คน)
ประถมศึกษาปีที่ 1	139
ประถมศึกษาปีที่ 2	?
ประถมศึกษาปีที่ 3	135
ประถมศึกษาปีที่ 4	136
ประถมศึกษาปีที่ 5	138
ประถมศึกษาปีที่ 6	140
<b>รวม</b>	<b>826</b>

จงหาว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนแห่งนี้มีกี่คน

ก. 135 คน

ข. 136 คน

ค. 137 คน

ง. 138 คน

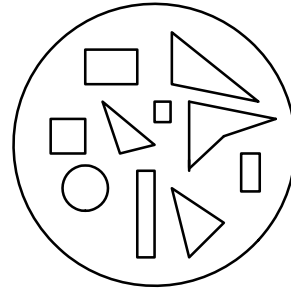
จ. 139 คน



16. จากรูป สี่เหลี่ยมที่คล้ายกับรูปที่บรรจุอยู่ในวงกลมมีรูปใหญ่

- ก. 3 รูป
- ค. 5 รูป
- จ. 7 รูป

- ข. 4 รูป
- ง. 6 รูป



17. ถ้าหนดให้ ข้าวสาร 1 ถังหนัก 15 กิโลกรัม และข้าวสาร 1 กระสอบหนัก 100 กิโลกรัม  
ข้าวสาร 2 กระสอบหนักมากกว่าข้าวสาร 4 ถัง อยู่กี่กิโลกรัม

- ก. 120 กิโลกรัม
- ง. 220 กิโลกรัม

- ข. 130 กิโลกรัม
- จ. 240 กิโลกรัม

ค. 140 กิโลกรัม

18. พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากหาได้จาก ผลคูณของความยาวด้านกว้าง และความยาวด้านยาว  
ถ้าสี่เหลี่ยมมุมฉากรูปหนึ่งมีพื้นที่เท่ากับ 96 ตารางเซนติเมตร และมีความยาวด้านกว้างเท่ากับ 8 เซนติเมตร  
แล้ว สี่เหลี่ยมมุมฉากรูปนี้ จะมีความยาวรอบรูปเท่ากับกี่เซนติเมตร

- ก. 48
- ง. 32

- ข. 44
- จ. 20

ค. 40



8 เซนติเมตร

19. คุณครูจับเวลาในการสอบวิชาคณิตศาสตร์โดยให้เวลาในการทำข้อสอบ 1 ชั่วโมง 30 นาที  
ถ้านักเรียนเริ่มต้นสอบเวลา 10.45 น. จะหมดเวลาสอบเวลาใด

- ก. 10.45 น.
- ง. 11.55 น.

- ข. 11.15 น.
- จ. 12.15 น.

ค. 11.45 น.



23. ในรอบแบ่งกลุ่ม (รอบแรก) แต่ละกลุ่มจะต้องมีการแข่งขันกันทั้งหมดกี่คู่

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| ก. 6  | ข. 8  | ค. 10 |
| ง. 12 | จ. 16 |       |

24. ในการแข่งขันฟุตบอลโลก 2018 รอบแบ่งกลุ่ม (รอบแรก)

คะแนนรวมของทั้งสี่ทีมที่จบจากการแข่งขันรอบแรกจะมีคะแนนสูงสุดที่ไปขึ้นไปได้ เท่ากับกี่คะแนน

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| ก. 16 | ข. 17 | ค. 18 |
| ง. 19 | จ. 20 |       |

**ตอนท้าย ข้อ 25 – 29 ตอบทุกข้อได้คะแนนข้อละ 6 คะแนน**  
**ตอบผิด หรือไม่ตอบ 0 คะแนน**

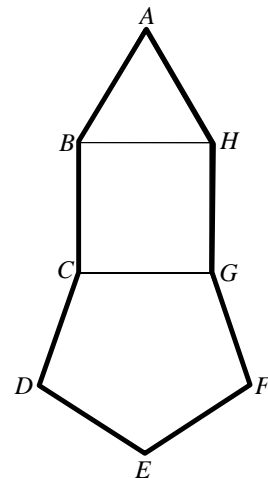
ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

25. จากรูป แปรเหลี่ยมด้านเท่า  $ABCEFGH$  ถูกประกอบขึ้นจากรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า  $ABH$  รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส  $BCEH$  และรูปห้าเหลี่ยมด้านเท่า  $CDEFG$

ถ้าความยาวรอบรูปแปรเหลี่ยมด้านเท่า  $ABCEFGH$  เท่ากับ 112

แล้ว พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส  $BCEH$  เท่ากับเท่าใด

(พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหาได้จากผลคูณของความยาวด้าน)





26. ค่าของ  $20 \times 18 + 25 - 61$  คือ

27. กำหนดให้  $\overline{TMC}$  แทนจำนวนเต็มบวกสามหลัก โดยตัวอักษรที่ต่างกันแทนเลขโดดที่ต่างกัน และตัวอักษรที่เหมือนกันแทนเลขโดดเดียวกัน

ถ้า  $\overline{TMC} \times T = 2560$  แล้ว จงหาค่าของ  $\overline{TMC} + T$

28. ในระหว่างเดินทางกลับบ้านตอนเย็นของเมื่อวานนี้ ปรากฏว่ามีฝนตกหนัก ทำให้รถติดมาก กิรรีต้องใช้เวลาเดินทางนาน  $3\frac{3}{4}$  ชั่วโมง จึงจะถึงบ้าน  
จงหาว่ากิรรีใช้เวลาเดินทางนานกี่นาทีก่อน

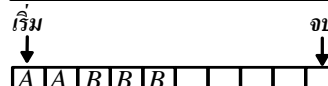
29. นิจารณาช่องตารางเรียงกันแปดแถวยาว 10 ช่อง สำหรับเล่นเกมวางหิน โดยการเล่นจะมีผู้เล่นสองคน ผลัดกันวางหินลงในช่องตาราง ในแต่ละครั้งจะต้องวางอย่างน้อยหนึ่งก้อน แต่ไม่เก็บห้าก้อน และจะต้องวางเรียงติดกันในช่องว่างที่อยู่ทางซ้ายสุดก่อนเสมอ ผู้ที่วางก้อนหินลงในช่องสุดท้ายจะเป็นฝ่ายแพ้  
ตัวอย่างการเล่นเกมวางหินนี้

สมมติให้ A และ B เป็นผู้เล่นทั้งสองคน โดยที่ A เป็นฝ่ายเริ่มเล่นก่อน

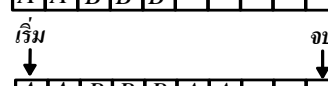
ครั้งที่ 1: A วางหินไป 2 ก้อน



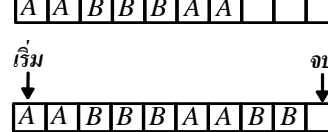
ครั้งที่ 2: B วางหินไป 3 ก้อน



ครั้งที่ 3: A วางหินไป 2 ก้อน



ครั้งที่ 4: B วางหินไป 2 ก้อน



ครั้งที่ 5: A จะต้องวางหินลงในช่องจบทางขวาสุด A จึงเป็นฝ่ายแพ้

ถ้าในเกมนั้นมีกลยุทธ์ในการเล่นเกมที่ดีที่สุดอยู่ นั่นคือผู้ที่เริ่มเล่นเกมนั้นก่อนจะเป็นฝ่ายชนะเสมอ

นิจารณากการเล่นเกมนั้น โดยกำหนดช่องตารางสำหรับวางหินเรียงกันแปดจำนวน 20 ช่อง

จงหาว่า ผู้ที่เป็นฝ่ายเริ่มเล่นก่อนจะต้องวางหินกี่ก้อน จึงจะเป็นกลยุทธ์การเล่นที่ดีที่สุด

ข้อบั้น (นักเรียนเลือกทำ หรือไม่ทำก็ได้)

ตอบถูกจะได้ 15 คะแนน

ตอบผิด -5 คะแนน ไม่ตอบ 0 คะแนน

ในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ตอบเป็นจำนวนเต็มที่มีค่าใกล้เคียงที่สุด และในกรณีที่นักเรียนคำนวณได้คำตอบที่มีค่ามากกว่าห้าหลัก ให้ตอบเฉพาะตัวเลขในห้าหลักสุดท้าย

30. กนก และธีระเล่นเกมทายรหัสที่เป็นเลขสี่หลัก แต่ละหลักมีค่าเป็นไปได้ตั้งแต่ 0 ถึง 9 ซึ่งไม่ซ้ำกัน และอาจขึ้นต้นด้วยเลขศูนย์ โดยที่กนกเป็นผู้กำหนดตัวเลข ส่วนธีระเป็นผู้ทายตัวเลข

เมื่อธีระทายรหัสแต่ละครั้งแล้ว กนกจะต้องบอกว่ารหัสที่ธีระทาย มีจำนวนเลขโดดที่ทายถูกต้อง และเลขโดดที่ธีระทายถูกต้องตรงกับตำแหน่งของรหัสที่กนกกำหนดไว้กี่ตัว

เช่น สมมติรหัสที่กนกกำหนดไว้ คือ 2561 และรหัสที่ธีระทาย คือ 2018

แสดงว่าธีระทายเลขโดดถูกต้อง 2 ตัว (คือ 2 และ 1) และเลขโดดที่ธีระทายถูกต้องตรงกับตำแหน่งของรหัสที่กนกกำหนดไว้ 1 ตัว (คือ 2)

ถ้าคำตอบของกนกจากการทายตัวเลขของธีระเป็นดังต่อไปนี้

ครั้งที่	รหัสที่ธีระทาย	คำตอบของกนก	
		จำนวนเลขโดดที่ทายถูกต้อง	จำนวนเลขโดดที่ตรงตำแหน่ง
1	1234	1	1
2	5678	1	1
3	9012	3	0
4	0926	2	1
5	1950	3	3

แล้ว จงหาว่ารหัสที่กนกตั้งไว้คือรหัสใด