



## ข้อสอบแข่งขัน

ชิงแชมป์การคิดและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 18

ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 - 4

สอบวันเสาร์ที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2560

ประกาศผลวันจันทร์ที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

ทาง [www.ripn-math.com](http://www.ripn-math.com) และ [www.facebook.com/ripnmath](https://www.facebook.com/ripnmath)

รับรางวัล วันเสาร์ที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560

ณ หอประชุมพิมานเดชะเวรา เวลา 9.30 น. - 11.30 น.

**คำชี้แจง :** เริ่มทำข้อสอบเวลา 9.30 น. - 11.30 น. โดยเขียนคำตอบในกระดาษเขียนตอบ  
ทดในตัวข้อสอบ และนำข้อสอบกลับบ้านได้

1

บุรุษหนึ่งสัญจรบนทางไกล เทียวเร่ไปขายหมวกประทังชีวา  
เขาเอาผ้าหลากสีมาสรรสร้าง เสร็จแล้ววางเป็นชั้นไว้เทินเกล้า  
เอาสีขาวใส่ไว้ที่บนสุด แดงละดุดฟ้ากระจ่างดูหลากสี เขียวสะท้อน  
สดใสมือเหมือนไมตรี เหลืองมั่งมีติดศิระประดับงาม บุรุษนี้วางผ้าไว้  
หลายหลาก ส้มสีกลางวางไว้ที่ตรงไหน เด็กๆช่วยตอบคำถามที่คาใจ  
เขาวางผ้าไว้ได้ที่วิธี

2

สมปองมีเงินอยู่จำนวนหนึ่ง ถ้าเขาซื้อปากกา 3 ด้าม จะเหลือเงิน 80 บาท แต่ถ้าซื้อปากกา 8 ด้าม จะเหลือเงิน 20 บาท จงหาว่าตอนแรกสมปองมีเงินกี่บาท

3

พรซื้อยางลบ 1 ก้อน สมุด 2 เล่ม จ่ายเงินไป 19 บาท  
ตีซื้อยางลบ 2 ก้อน สมุด 3 เล่ม จ่ายเงินไป 31 บาท  
ถ้าทั้งสองซื้อทั้งสมุดและยางลบรวมเป็นเงิน 70 บาท  
จงหาว่าเขาซื้อสมุดกี่เล่มและยางลบกี่ก้อน

4

ครูหน้อยเข้าร้านทุกอย่าง 20 บาท ทางร้านมีโปรโมชั่นคือ ซื้อครบทุก ๆ 4 ชิ้นจะลดให้ 10 บาท และแถมอีก 1 ชิ้น ครูหน้อย ต้องการของจำนวน 48 ชิ้น ครูหน้อยต้องจ่ายเงินอย่างน้อยกี่บาท

5

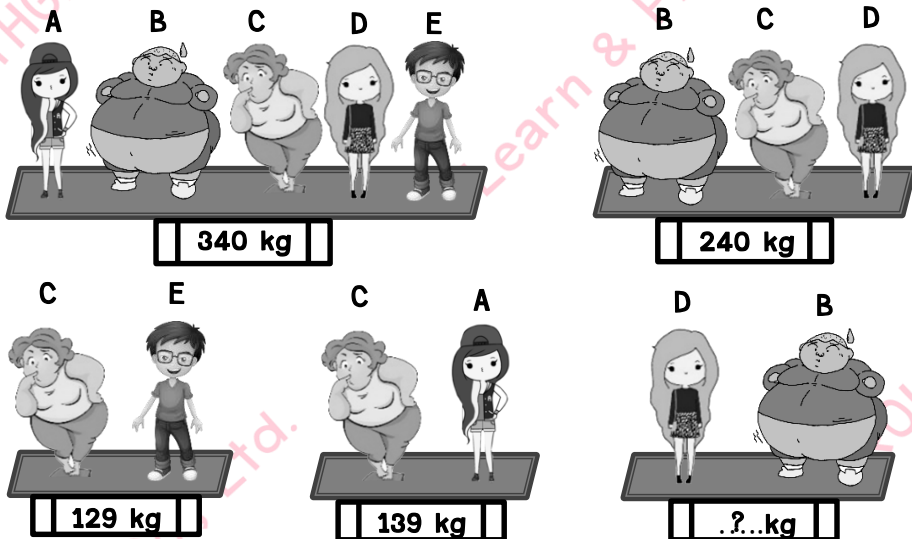
ครูสั่งให้นักเรียนเลขที่ 1-30 ทำแบบฝึกหัดตามที่ครูสั่งดังนี้

- คนที่มืเลขที่ที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 1 ทำข้อที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 1
  - คนที่มืเลขที่ที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 2 ทำข้อที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 2
  - คนที่มืเลขที่ที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 3 ทำข้อที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 3
  - คนที่มืเลขที่ที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 4 ทำข้อที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 4
  - คนที่มืเลขที่ที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 0 ทำข้อที่หารด้วย 5 แล้วเหลือเศษ 0
- ถ้าแบบฝึกหัดมีทั้งหมด 100 ข้อ แล้ว

- ก. แต่ละคนได้ทำแบบฝึกหัดกี่ข้อ
- ข. ข้อที่ 72 มีคนทำกี่คน

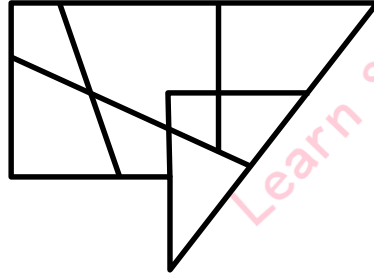
6

ป้ายแสดงน้ำหนักกรวมดังรูป



จงหาว่า D และ B มีน้ำหนักรวมกันกี่กิโลกรัม

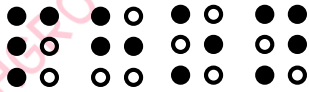
7



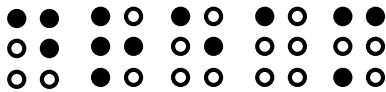
มีรูปสี่เหลี่ยมทั้งหมดกี่รูป

8

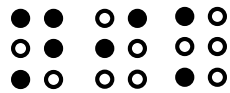
สังเกต การแปลงอักษรเบรลล์เป็นภาษาอังกฤษ ดังนี้



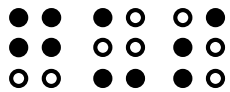
แทน PHON



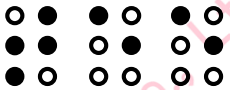
แทน DREAM



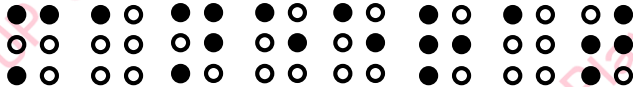
แทน NIK



แทน GUS



แทน TEE

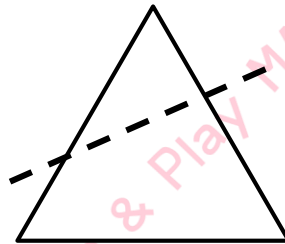
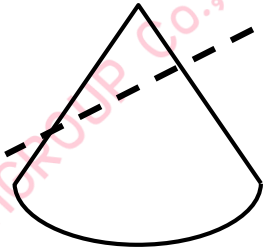
จงหาว่า  แทนคำว่าอะไร

9

บีกเกอร์ใบหนึ่งมีน้ำบรรจุอยู่ 3 ใน 5 ของความจุ ถ้าใส่ลูกแก้วลงไป 8 ลูก ทำให้น้ำเต็มบีกเกอร์พอดี อยากทราบว่า จะต้องใส่ลูกแก้วลงไปเพิ่มอีกกี่ลูก น้ำจึงจะล้นออกมาครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำที่มีอยู่เดิมในตอนแรก

10

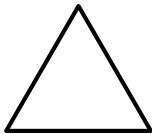
กรวยอันหนึ่งถูกตัดตามแนวเส้นประดังภาพ



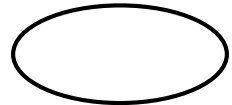
(มุมมองด้านข้าง)

ข้อใดคือรอยตัดของกรวยที่เกิดขึ้น

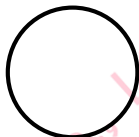
A



B



C



D



11

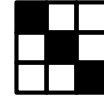
สิ่งเกิด



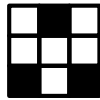
แทน 301



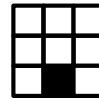
แทน 13



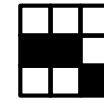
แทน 321



แทน 131



แทน 10



แทน อะไร

12

ในงานเลี้ยงวันเกิดของตาพร ได้มีลูก ๆ หลาน ๆ มารวมตัวกัน เนื่องจากตาพรเคยเป็นครูสอนคณิตศาสตร์ จึงได้กำหนดว่า หากวันนี้ใครมาถามอายุให้ตอบเป็นเงื่อนไขทางคณิตศาสตร์ ซึ่งคุณตาได้ยื่นมาดังนี้

ใบบัว ตอบว่า ฉันมีอายุเป็น 6 เท่าของมุก

มุก ตอบว่า ฉันมีอายุเป็น 1 ใน 5 ของเตย

ถ้าคุณตาจำได้ว่าใบบัวกับเตยมีอายุห่างกัน 5 ปี แต่จำอายุของแต่ละคนไม่ได้ อยากทราบว่าแต่ละคนมีอายุเท่าใด

13

น้าปูเตรียมไอศกรีมไว้จำนวนหนึ่งเพื่อแจกเด็กจำนวน 39 คน เมื่อแจกจนหมดปรากฏว่ามีเด็กที่ไม่ได้ไอศกรีม 3 คน แต่มีเด็กที่ได้ 2 แท่ง จำนวน 5 คน จงหาว่าน้าปูเตรียมไอศกรีมไว้อย่างน้อยกี่แท่ง

14

น้องฟ้าออมเงินเป็นเวลา 8 วัน โดยออมเงินเพิ่มขึ้นจากวันก่อนหน้าวันละ 1 บาท เมื่อนำจำนวนเงินที่ออมในวันที่ 4 มารวมกับจำนวนเงินที่ออมในวันที่ 7 จะเท่ากับ 51 บาท อยากรทราบว่าวันแรกน้องฟ้าออมเงินกี่บาท

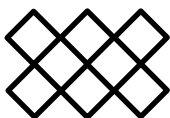
15

ในถาดมีขนมสาคูใส่หมูจำนวนหนึ่ง อ้านาจแบ่งขนมเป็น 4 กอง กองละเท่าๆกันและกินไป 1 กอง จากนั้นบอยมาแบ่งขนมที่เหลือออกเป็น 5 กอง กองละเท่าๆกันและกินไป 3 กอง ทำให้เหลือขนมในถาด 6 ชิ้น อ้านาจกินขนมไปกี่ชิ้น

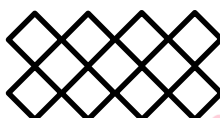
16



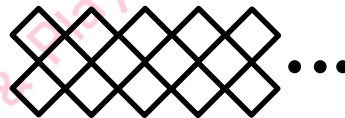
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

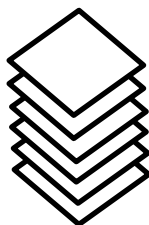


รูปที่ 4

รูปที่ 50 จะมี  ทั้งหมดกี่รูป

17

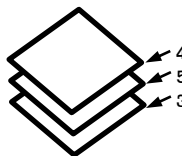
ป้อนบัตรตัวเลข 1-6 มาวางทับกัน โดยไม่เรียงตัวเลขบัตร ดังรูป



ซึ่งเธอพบว่าผลรวมของตัวเลขที่อยู่เหนือบัตรแต่ละใบ เป็นดังนี้

บัตรตัวเลข	ผลรวมเหนือบัตร
1	8
2	6
3	18
4	9
5	13

ตัวอย่าง



บัตรเลข 3  
มีผลรวมเหนือบัตร  
คือ  $4 + 5 = 9$

จงเรียงลำดับบัตรตัวเลขใบบนสุดจนถึงใบล่างสุด



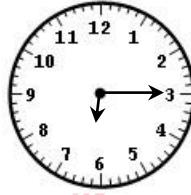
18



เรือนที่ 1



เรือนที่ 2



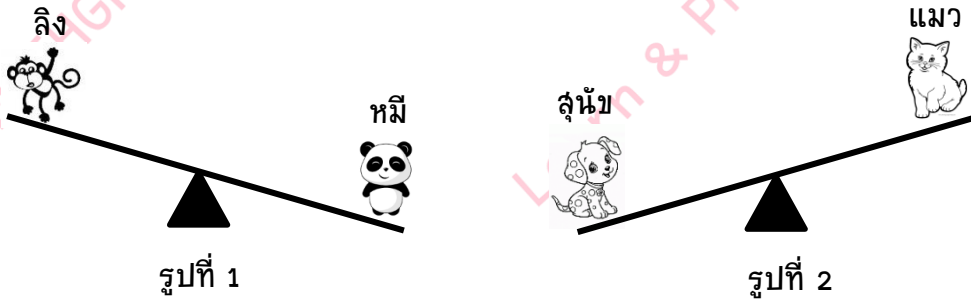
เรือนที่ 3



เรือนที่ 4

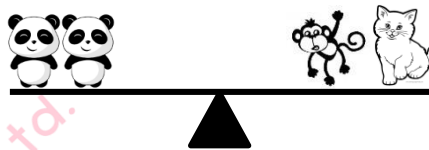
จากรูป นาฬิกาของนิคมอกเวลาช้ากว่าเวลาปกติ 10 นาที  
 นาฬิกาของนุ้ยบอกเวลาช้ากว่าเวลาปกติ 20 นาที  
 นาฬิกาของน้าบอกเวลาเร็วกว่าเวลาปกติ 10 นาที  
 นาฬิกาของเนยบอกเวลาเร็วกว่าเวลาปกติ 20 นาที  
 จงหาว่านาฬิกาแต่ละเรือนเป็นของใคร

19



รูปที่ 1

รูปที่ 2



รูปที่ 3

คำถาม

- ก. สัตว์ชนิดใดมีน้ำหนักมากที่สุด
- ข. สัตว์ชนิดใดมีน้ำหนักน้อยที่สุด

20

มีน้ำอยู่  $\frac{2}{5}$  ของถัง ต้องเติมน้ำอีกเท่าใดของถังจึงจะมีน้ำอยู่ครึ่งถัง

21

ซื้อมะนาวถุงใหญ่ราคาถุงละ 250 บาท ถ้าต้องการแบ่งมะนาวให้ได้ 25 ถุง แล้วขายให้ได้กำไร 250 บาท จะต้องขายมะนาวถุงละกี่บาท

22

คอนโดแห่งหนึ่งมีห้องสำหรับอ่านหนังสือโดยคิดค่าบริการดังนี้  
หยอดเหรียญ 5 บาท ใช้บริการได้ 17 นาที  
หยอดเหรียญ 10 บาท ใช้บริการได้ 35 นาที  
ถ้าต้องการอ่านหนังสือ 2 ชั่วโมง จะเสียค่าบริการน้อยที่สุดกี่บาท

23

ห้องเรียนห้องหนึ่งมีนักเรียนชายเป็นหนึ่งในสามของจำนวนนักเรียนหญิง ถ้าครึ่งหนึ่งของนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย 4 คน อยากทราบว่าห้องนี้มีนักเรียนทั้งหมดกี่คน

24

ครอบครัวมีเค้กขนาดเท่ากัน 6 ก้อน จะต้องแบ่งเค้กแต่ละก้อนออกเป็นอย่างน้อยก็ส่วนที่เท่ากัน จึงจะแบ่งเค้กทั้งหมดให้กับนักเรียน 9 คน ซึ่งทุกคนได้เค้กเท่ากัน

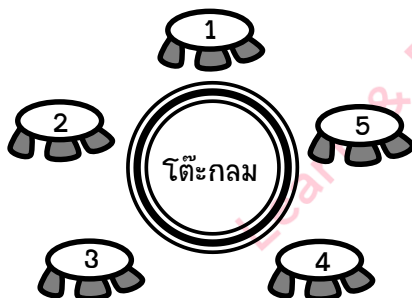
25

สังเกต ตารางต่อไปนี้

A	B	C	D	E	F
1	2	3	7	8	9
4	5	6	10	11	12
13	14	15	19	20	21
16	17	18	22	23	24
25	26	27	31	32	33
28	29	30	34	35	36
...					

อยากทราบว่า 100 อยู่ตรงกับตัวอักษรใด

26



จากรูป มาร์ค พัตเตอร์ ชัน โอโชน และมินนี่ ต้องการนั่งเก้าอี้รอบโต๊ะกลม โดยที่

1. โอโชนนั่งเก้าอี้หมายเลขคู่และไม่นั่งติดกับพัตเตอร์
2. ชันนั่งเก้าอี้หมายเลขคู่
3. หมายเลขบนเก้าอี้ของมาร์คกับพัตเตอร์รวมกันได้ 4

จงหาว่าแต่ละคนนั่งเก้าอี้หมายเลขใด

27

หมอนัดคนไข้มาตรวจ 2 ครั้ง ครั้งแรกนัดมาตรวจอาการในวันมะรืนและนัดอีกครั้งใน 65 วันต่อจากวันที่นัดครั้งแรก ถ้าเมื่อวานเป็นวันอังคาร แล้วหมอนัดครั้งที่ 2 ในวันอะไร

28

ครึ่งหนึ่งของเงินที่ฟ้ามีคิดเป็น 4 เท่าของเงินที่ฝนมี ถ้าทั้งสองคนมีเงินรวมกัน 135 บาท อยากทราบว่าแต่ละคนมีเงินคนละกี่บาท

29

เปแป้มีเหรียญสิบบาท เหรียญห้าบาท และเหรียญสองบาท ซึ่งมีเหรียญสิบบาทน้อยกว่า 6 เหรียญ มีเหรียญห้าบาทมากกว่า 5 เหรียญ และมีเหรียญสองบาทเท่ากับจำนวนเหรียญห้าบาท รวมกับจำนวนเหรียญสิบบาท อยากทราบว่าเปแป้มีเหรียญสองบาทคิดเป็นเงินอย่างน้อยกี่บาท

30

เอกวิ่งด้วยความเร็วคงที่จากชั้น 1 ไปหาตัมที่ชั้น 7 เมื่อเขาวิ่งถึงชั้น 4 เขาใช้เวลาไป 48 วินาที เอกก็ขึ้นได้ว่าลิ้มของจิ้งวิ่งลงกลับไปชั้น 1 ซึ่งเขาใช้เวลาเท่ากับวิ่งขึ้น หลังจากนั้นเขาจึงวิ่งไปชั้น 7 อยากทราบว่าเอกใช้เวลาในการวิ่งทั้งหมดกี่วินาที