



การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประจำปี 2556 (TME)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ – นามสกุล Name – Surname		โรงเรียน School	
----------------------------------	--	--------------------	--

คำสั่ง ข้อสอบมีทั้งหมด 6 หน้า จำนวน 30 ข้อ

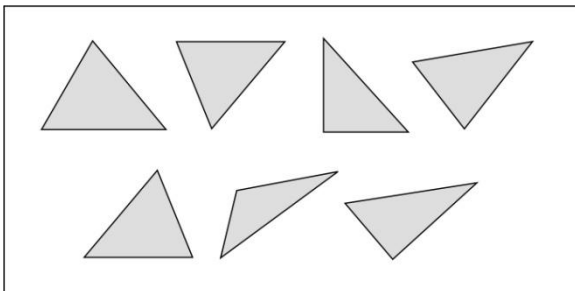
ให้เขียนตัวเลขและระบายคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

Instruction : The exam contains 6 pages with 30 questions.

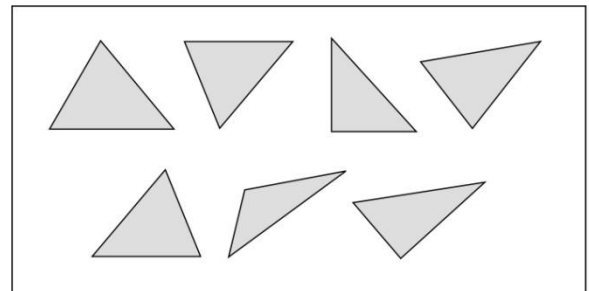
For each answer, write the correct number down

AND fill in the bubble(s) on the answer sheet.

1. จากรูป มีรูปสามเหลี่ยม 7 รูป จงหาว่ามีด้านรวมกันทั้งหมดกี่ด้าน



1. In the figure, there are 7 triangles. How many sides are there all together?



2. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับ 1000 ได้ถูกต้อง

- ① จำนวนที่อยู่ถัดไปจาก 9999
- ② จำนวนที่มากกว่า 990 อยู่ 1
- ③ จำนวนที่มีกลุ่มละ 10 อยู่ 10 กลุ่ม
- ④ จำนวนที่มากกว่า 999 อยู่ 10
- ⑤ จำนวนที่มากกว่า 900 อยู่ 100

2. Which of the following statements correctly describes 1000?

- ① The number that is next to 9999.
- ② The number that is greater than 990 by 1.
- ③ The number that has 10 groups of 10.
- ④ The number that is greater than 999 by 10.
- ⑤ The number that is greater than 900 by 100.

3. ตารางต่อไปนี้แสดงความยาวของกระดานหก ที่อินซบคาดคะเน และความยาวที่ได้จากการวัดจริง จงหาว่าผลต่างระหว่างความยาวที่คาดคะเนกับความยาวที่วัดได้จริงเป็นกี่ ซม.

สิ่งของ	ความยาวที่คาดคะเน	ความยาวที่วัดได้จริง	ผลต่าง
กระดานหก	3 ม.	325 ซม.	

3. The following table shows the length of a teeterboard that EunSop estimated and the length of its actual measurement. What is the difference between the approximate length and the actual length in cm?

Item	Approximate length	Actual length	Difference
Teeterboard	3 m	325 cm	

4. กราฟที่กำหนดให้ แสดงผลไม้ที่นักเรียนในห้องของชงฮุนชอบ มีนักเรียนที่ชอบแอปเปิลมากกว่านักเรียนที่ชอบกล้วยก็คน จำนวนนักเรียนที่ชอบผลไม้แต่ละชนิด

7	○				
6	○		○		
5	○		○		
4	○	○	○		○
3	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
1	○	○	○	○	○
จำนวนนักเรียน (คน) ผลไม้	แอปเปิล	สาลี่	สตอเบอรี่	กล้วย	องุ่น

5. จากการเขียนแสดงการหาผลลบที่กำหนดให้ ตัวเลขใน คือตัวเลขใด

$$\begin{array}{r} 926 \\ - 1\boxed{9} \\ \hline 777 \end{array}$$

6. ข้อใดต่อไปนี้อธิบายเกี่ยวกับรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสไม่ถูกต้อง

- ① ขนาดของมุมทั้งสี่เท่ากัน
- ② มีจุดยอด 4 จุด
- ③ ความยาวทั้งสี่ด้านเท่ากัน
- ④ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสไม่เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- ⑤ สองด้านที่อยู่ตรงข้ามกันมีความยาวเท่ากัน

7. มีแอปเปิล 78 ผล จากจำนวนนี้ทิ้งไป 6 ผล ถ้าต้องการแบ่งแอปเปิลใส่ถุง 8 ถุง ถุงละเท่า ๆ กัน จะต้องแบ่งใส่ถุง ถุงละกี่ผล

8. จากประโยคสัญลักษณ์การลบที่กำหนดให้ จำนวนใน ทุกรูปเป็นจำนวนเดียวกัน จงหาว่าจำนวนใน คือ จำนวนใด

$$42 - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} = 0$$

9. ข้อใดต่อไปนี้มีผลลัพธ์จากการคำนวณแตกต่างจากข้ออื่น

- ① $(8 \times 5) + (8 \times 4)$
- ② $(8 \times 10) - 8$
- ③ $(8 \times 8) + 8$
- ④ $(8 \times 6) + (8 \times 2)$
- ⑤ $(8 \times 3) + (8 \times 5) + 8$

10. จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ รูปที่เหมือนกันแทนจำนวนเดียวกัน จงหาผลรวมของ กับ

$$\begin{array}{l} \blacksquare \times \blacktriangle = 32 \\ \blacksquare \div \blacktriangle = 2 \end{array}$$

4. The given graph shows the fruit that students in ShungHun's class like. How many more is the number of students in favor of apple than the number of students in favor of banana?

The number of students in favor of each type of fruit

7	○				
6	○		○		
5	○		○		
4	○	○	○		○
3	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
1	○	○	○	○	○
Number of students Fruit	Apple	Pear	Strawberry	Banana	Grape

5. From the subtraction given below, what is the digit in ?

$$\begin{array}{r} 926 \\ - 1\boxed{9} \\ \hline 777 \end{array}$$

6. Which of the following statements about a square is **NOT** correct?

- ① The measures of the four angles are equal.
- ② Has 4 vertices.
- ③ The lengths of the four sides are equal.
- ④ A square is not a rectangle.
- ⑤ The two opposite sides have the same length.

7. There were 78 apples, of which 6 were thrown away. When putting apples in 8 bags equally, how many apples are in each bag?

8. From the given subtraction statement, if the number in every is the same, find the number in .

$$42 - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} = 0$$

9. Which of the following gives a different result from the others?

- ① $(8 \times 5) + (8 \times 4)$
- ② $(8 \times 10) - 8$
- ③ $(8 \times 8) + 8$
- ④ $(8 \times 6) + (8 \times 2)$
- ⑤ $(8 \times 3) + (8 \times 5) + 8$

10. From the given mathematical statements, if the same figures represent the same number, find the sum of and .

$$\begin{array}{l} \blacksquare \times \blacktriangle = 32 \\ \blacksquare \div \blacktriangle = 2 \end{array}$$

11. ข้อใดต่อไปนี้เป็นโจทย์ที่สามารถใช้ประโยคสัญลักษณ์ $49 \div 7 = \square$ แก้โจทย์ได้

- ① ถ้าต้องการแบ่งลูกอมให้คน 49 คน คนละ 7 เม็ด เท่า ๆ กัน จะต้องใช้ลูกอมทั้งหมดกี่เม็ด
- ② มียางลบ 49 ห่อ ถ้าหนึ่งห่อมียางลบ 7 ก้อน จงหาว่ามียางลบทั้งหมดกี่ก้อน
- ③ มีลูกแก้ว 49 ลูก ถ้าแบ่งให้น้องไป 7 ลูก จะเหลือลูกแก้วกี่ลูก
- ④ มีเชือกยาว 49 ซม. ถ้าแบ่งให้คน 6 คน คนละ 7 ซม. เท่า ๆ กัน จะเหลือเชือกยาวกี่ ซม.
- ⑤ มีกระดาษสี 49 แผ่น ถ้าแบ่งกระดาษสีนี้ให้คนละ 7 แผ่น จะแบ่งให้ได้กี่คน

12. ChunSop อ่านหนังสือนิทานที่มี 63 หน้า โดยอ่านทุกวัน วันละเท่า ๆ กันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ถ้าอ่านหนังสือนิทานอีกเล่มที่มี 54 หน้า โดยใช้ความเร็วเท่าเดิม จะอ่านหนังสือนิทานอีกเล่มจบภายในเวลากี่วัน

13. ซอยูอนมีเงินอยู่ในกระปุกออมสิน 3340 วอน ดังต่อไปนี้

3340 วอน	ธนบัตร 1000 วอน	2 ใบ
	เหรียญ 500 วอน	2 เหรียญ
	เหรียญ 100 วอน	<input type="checkbox"/> เหรียญ
	เหรียญ 50 วอน	2 เหรียญ
	เหรียญ 10 วอน	14 เหรียญ

จงหาว่ามีเหรียญ 100 วอน ทั้งหมดกี่เหรียญ

14. จำนวนใน คือจำนวนใด

$$597 - 348 = 597 - \square + 2$$

$$= 247 + 2$$

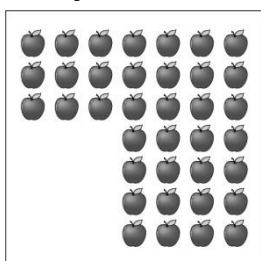
$$= 249$$

15. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์มาให้ดังต่อไปนี้ จากตัวเลข 0 ถึง 9 ตัวเลขที่จะเติมลงใน ได้ มีทั้งหมดกี่ตัว

$2\square96 < 2898$

16. $(7 \times 7) - (\square \times 4) = 37$

ประโยคสัญลักษณ์ข้างต้นใช้ในการหาจำนวนแอปเปิ้ลด้านล่าง



แทนจำนวนใด

11. Which of the following is the problem that can be solved using the number sentence $49 \div 7 = \square$?

- ① How many candies are needed for 49 people if each person should get 7 candies?
- ② There are 49 packs of erasers. If one pack contains 7 erasers, how many erasers are there in total?
- ③ There are 49 marbles. If 7 of these are given to a child, how many marbles are left?
- ④ The length of a rope is 49 cm. If it is cut and given to 6 people so that each person gets 7 cm long of the rope, what is the length (in cm) of the remaining rope?
- ⑤ There are 49 sheets of colored papers. How many people are there if each person should get 7 sheets of the papers?

12. ChunSop read a 63-page storybook everyday with the same number of pages read each day for 1 week. If he is going to read another storybook of 54 pages with the same speed, how many days will he take to finish reading this other storybook?

13. SawYoon has 3340 won in a piggy bank, detailed as follows.

3340 won	1000-won note	2 notes
	500-won coin	2 coins
	100-won coin	<input type="checkbox"/> coin(s)
	50-won coin	2 coins
	10-won coin	14 coins

How many 100-won coins does he have?

14. What is the number in ?

$$597 - 348 = 597 - \square + 2$$

$$= 247 + 2$$

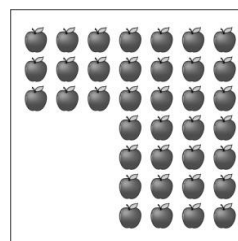
$$= 249$$

15. From the number sentence given below, how many digits, from 0 to 9, can be filled in ?

$2\square96 < 2898$

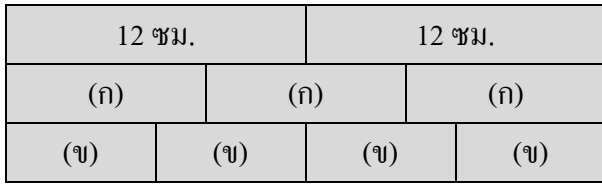
16. $(7 \times 7) - (\square \times 4) = 37$

The above number sentence is used to find the number of apples below.



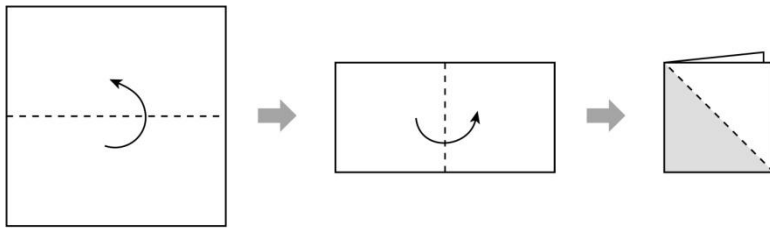
What number does represent?

17. รูปต่อไปนี้เป็นการวางซ้อนกันของท่อนไม้ (ก) กับ (ข) และท่อนไม้ที่ยาว 12 ซม.



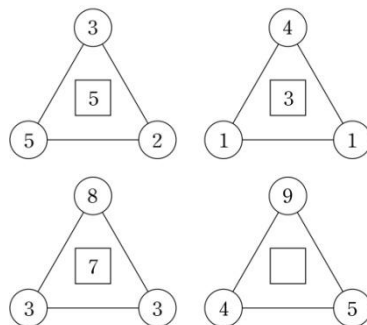
จงหาว่าท่อนไม้ (ก) 1 ท่อน กับท่อนไม้ (ข) 1 ท่อน ยาวรวมกันกี่ ซม.

18. พับรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อนกันสี่ชั้นดังรูป ต่อไปนี้



จากนั้น ตัดส่วนทางขวามือของรอยเส้นประในรูปสุดท้ายทิ้ง ถ้าคัตส่วนที่เหลือจะวัดความยาวรอบรูปได้ 28 ซม. เส้นประในรูปสุดท้ายยาวกี่ ซม.

19. จำนวนใน □ มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งกับจำนวนต่าง ๆ ที่อยู่ที่มุมของรูปสามเหลี่ยม จงหาว่าจำนวนในช่องว่างคือจำนวนใด



20. จำนวนใน □ คือจำนวนสามหลักที่มีตัวเลขในหลักร้อยและหลักหน่วยเป็นตัวเลขเดียวกัน ถ้าผลรวมต่อไปนี้มีค่าใกล้เคียงกับ 700 มากที่สุด

$$393 + \square$$

จำนวนใน □ คือจำนวนใด

21. จากประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกของสามจำนวนที่กำหนดให้

$$35\boxed{ก} + 2\boxed{ข}6 + \boxed{ค}79 = \boxed{ง}042$$

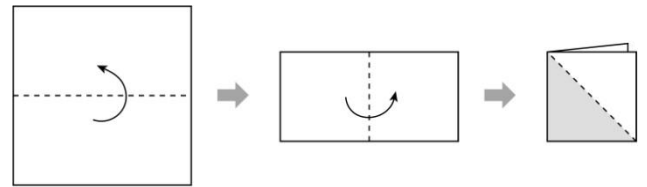
จงหาว่า ก + ข + ค + ง เท่ากับเท่าไร

17. The following figure shows the stack of wooden pieces (a), wooden pieces (b), and 12-cm wooden pieces.



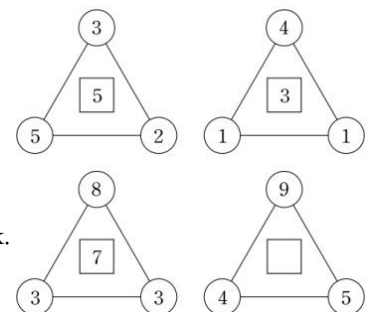
Find the length, in cm, of one wooden piece (a) and one wooden piece (b) combined.

18. A square is folded into 4 layers as shown.



Then, cutting off the portion on the right of the dotted line in the last figure. If the remaining portion is unfolded and the measure of its perimeter is 28 cm, what is the length (in cm) of the dotted line in the last figure?

19. If each number in □ has a certain relation with the numbers on the vertices of its triangle, find the number in the blank.



20. The number in □ is a three-digit number that has the same digit in the hundreds' and ones' places. If the following sum is closest to 700,

$$393 + \square$$

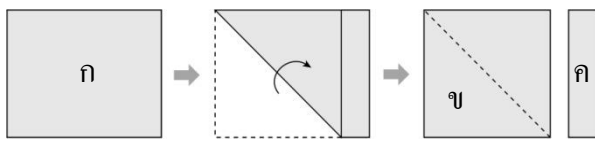
what is the number in □?

21. From the addition statement of three numbers given below,

$$35\boxed{a} + 2\boxed{b}6 + \boxed{c}79 = \boxed{d}042$$

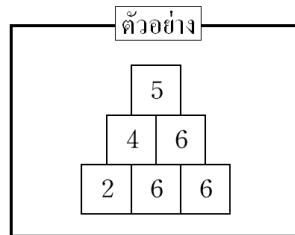
what is the value of a + b + c + d?

22. สร้างรูป ข และ ค โดยการพับกระดาษสีรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ก ดังรูป แล้วตัดและคลี่ออก

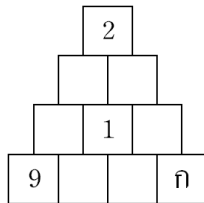


เมื่อผลรวมความยาวทั้งสี่ด้านของรูป ข เท่ากับ 36 ซม.
และผลรวมความยาวทั้งสี่ด้านของรูป ค เท่ากับ 22 ซม.
จงหาว่าผลรวมความยาวทั้งสี่ด้านของรูป ก เท่ากับกี่ ซม.

23. มีพีระมิดที่ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว โดยตัวเลขแต่ละตัวเป็นผลลัพธ์ของการหารผลรวมของจำนวนที่อยู่ในสองช่องด้านล่างด้วย 2 ดังตัวอย่าง

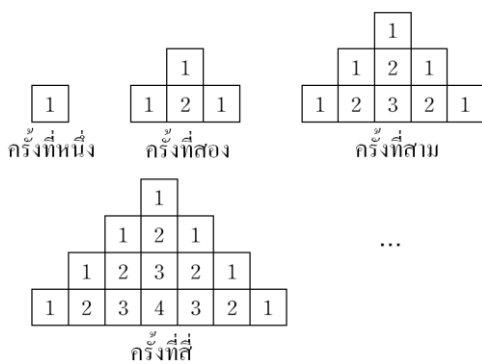


เมื่อเติมจำนวนลงในช่องว่างโดยใช้จำนวนนับจาก 1 ถึง 9 ด้วยวิธีการเดียวกับตัวอย่าง จงหาว่าจำนวนที่จะเติมในตำแหน่ง ก คือจำนวนใด



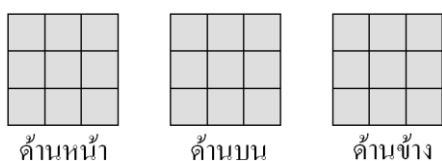
24. ใช้กระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านแต่ละด้านยาว 3 ซม. จำนวน 20 แผ่น ปูเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบไม่มีช่องว่าง ถ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความยาวตามแนวตั้งเท่ากับ 12 ซม. แล้วความยาวตามแนวนอนจะเป็นกี่ ซม.

25. เมื่อเรียงลำดับจำนวนตามความสัมพันธ์ต่อไปนี้ จนถึงครั้งที่ 25



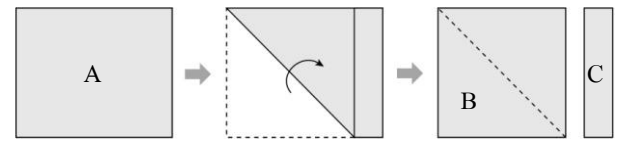
จงหาว่าในครั้งที่ 25 จะมีช่องที่มีตัวเลข 15 อยู่กี่ช่อง

26. มีลูกบาศก์จำนวนหนึ่งวางซ้อนทับกันอยู่ โดยเมื่อมองจากด้านหน้า ด้านบน และด้านข้าง จะมองเห็นเป็นภาพดังนี้



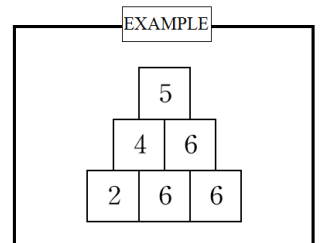
จงหาว่าจำเป็นต้องใช้ลูกบาศก์อย่างน้อยที่สุดกี่ลูกก็ลูกมาวางซ้อนทับกัน จึงจะเห็นเป็นภาพดังกล่าว

22. Create Figures B and C by folding the rectangular colored paper A as shown, then cutting and unfolding it.

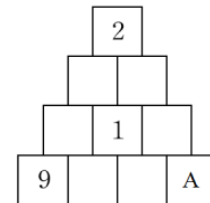


If the sum of the lengths of all four sides of Figure B is 36 cm and the sum of the lengths of all four sides of Figure C is 22 cm, find the sum of the lengths of all four sides of Figure A, in cm.

23. A pyramid is composed of six numbers, in which each number results from dividing the sum of the numbers of the two blocks underneath it by 2, as shown in the example. If the blank spaces are to be filled in using the counting numbers from 1 to 9 and the method in the example, find the number in position A.

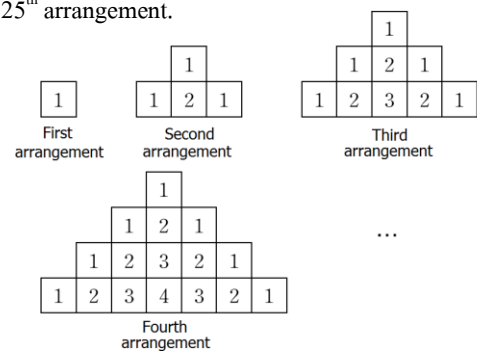


เมื่อเติมจำนวนลงในช่องว่างโดยใช้จำนวนนับจาก 1 ถึง 9 ด้วยวิธีการเดียวกับตัวอย่าง จงหาว่าจำนวนที่จะเติมในตำแหน่ง ก คือจำนวนใด



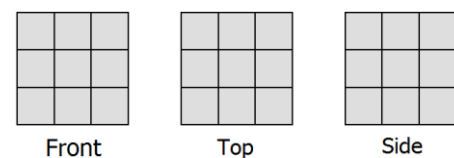
24. To form a rectangle, 20 square tiles with the side length of 3 cm are placed without any gap between them. If the rectangle has the length of 12 cm in the vertical direction, what is the length (in cm) of this rectangle in the horizontal direction?

25. Numbers are arranged based on the following relation until the 25th arrangement.



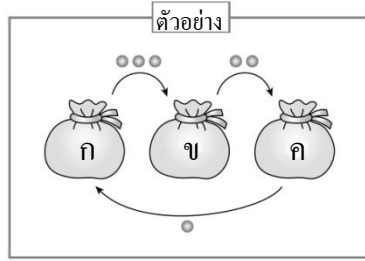
Find the number of blocks in the 25th arrangement that contain digit 15.

26. Stacking a certain number of cubes such that the front, top, and side views of the stack are as follows.



What is the least number of cubes needed in the stack to get such views?

27. มีลูกแก้วอยู่ในกระเป๋าสามใบ ก, ข และ ค ให้หยิบลูกแก้วออกจากกระเป๋าก 3 ลูกมาใส่ในกระเป๋ ข และหยิบลูกแก้วออกจากกระเป๋ ข 2 ลูก มาใส่ในกระเป๋ ค และหยิบลูกแก้วออกจากกระเป๋ ค 1 ลูก มาใส่ในกระเป๋ ก ดังตัวอย่าง เมื่อทำตามขั้นตอนข้างต้น 100 ครั้ง แล้วกระเป๋ ก เหลือลูกแก้ว 100 ลูก จงหาว่าเดิมกระเป๋ ก มีลูกแก้วกี่ลูก



28. ต่อไปนี้คือตารางคะแนน

ตารางคะแนนชมเชย

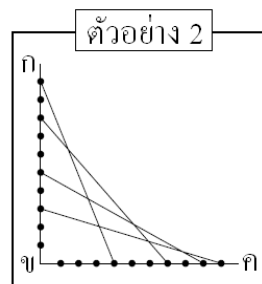
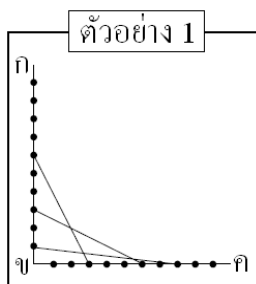
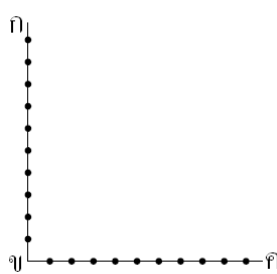
ชื่อ	คะแนน	ชื่อ	คะแนน	ชื่อ	คะแนน
ซูจิ	57	มินา		จุนซอบ	29
แทมิน	68	อูยอง	46	ทงมิน	75
ยองจิน	25	ซูจิน	43	มินซุ	48
ซูจอง	21	อินอา	7	ฮาอิน	39
ยอนฮี	19	ยองเคียว	53	ชันชอก	61
ยูนซอบ	14	ซูริม	36	อีซึล	63

ชมเชยของนักเรียนในห้องของมินา คะแนนของมินาสูงกว่ายอนฮีแต่ต่ำกว่าชันชอก เมื่อนักเรียนทั้งหมดจับคู่กันแล้วรวมคะแนนของแต่ละคู่ ปรากฏว่าทุกคู่มีผลรวมคะแนนเท่ากัน จงหาว่ามินาได้คะแนนชมเชยกี่คะแนน

29. จากบทสนทนาต่อไปนี้ หมายเลขใดเป็นหมายเลขของทาอุน

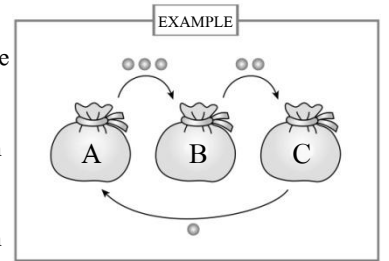
อาริม : ทาอุน หมายเลขของเธอเป็นหมายเลขอะไร
 ทาอุน : ไม่รู้สิ ลองทายดูไหม เป็นจำนวนสามหลัก กขค,
 $ก + ข + ค = 12$ และ $ก \times ข \times ค = 42$
 อาริม : ยังนึกไม่ออกเลย ช่วยไข้เพิ่มให้อีกหน่อยสิ
 ทาอุน : $ก < ข$ และ $ข < ค$ คราวนี้รู้แล้วใช่ไหม

30. มีจุดอยู่บนส่วนของเส้นตรง กข และ ขค ดังรูป ต้องการวาดส่วนของเส้นตรงจำนวนหนึ่ง โดยการลากเส้นเชื่อมจุดที่อยู่บนส่วนของเส้นตรง กข กับจุดที่อยู่บนส่วนของเส้นตรง ขค ถ้าลากเส้นเชื่อม 3 เส้น จะได้จุดตัดระหว่างเส้นเชื่อมอย่างมาก 3 จุด ดังแสดงในตัวอย่าง 1



ถ้าลากเส้นเชื่อม 4 เส้น จะได้จุดตัดระหว่างเส้นเชื่อมอย่างมาก 6 จุด ดังแสดงในตัวอย่าง 2 ถ้าลากเส้นเชื่อม 10 เส้น จะได้จุดตัดระหว่างเส้นเชื่อมอย่างมากกี่จุด

27. There are marbles in three bags, A, B, and C. Later, 3 marbles are taken from bag A and put in bag B, 2 marbles are taken from



28. The following

Reward Score Table

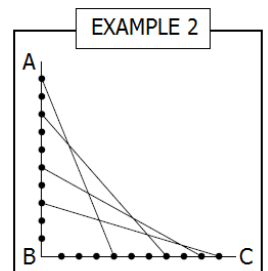
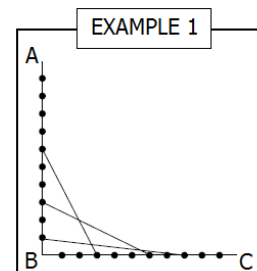
Name	Score	Name	Score	Name	Score
SooJi	57	Mina		ChunSop	29
TaeMin	68	OuYong	46	TongMin	75
YongJin	25	SooJin	43	MinSoo	48
SooJong	21	OunAh	7	HaOun	39
YonHe	19	YongKyo	53	ChunSok	61
YoonSop	14	SooRim	36	EeSoul	63

table shows the reward scores of students in Mina's class. Mina's score is higher than YonHe but lower than ChunSok. When all students in the class pair up and scores of each pair are added together, it appears that every pair has the same sum score. Find the reward score that Mina has.

29. From the following conversation, what is TaOun's number?

AhRum : TaOun, what is your number?
 TaOun : Wanna guess? It is a three-digit number ABC ,
 $A + B + C = 12$, and $A \times B \times C = 42$.
 AhRum : I have no idea still. Any more clues?
 TaOun : $A < B$ and $B < C$. You know it now, don't you?

30. There are points on line segments, AB and BC, as shown. A number of line segments are to be drawn by connecting the points on line segment AB with the points on line segment BC. If 3 connecting segments are drawn, there will be at most 3 intersection points of these segments, as shown in Example 1.



Similarly, if 4 connecting segments are drawn, there will be at most 6 intersection points of these segments, as shown in Example 2. What will be the maximum number of intersection points obtained if 10 connecting segments are drawn?