การทดสอบออนไลน์สุดยอดนักคณิตศาสตร์ระดับประเทศ

ประจำปีการศึกษา 2566

วิชาคณิตศาสตร์ (ระดับประถมศึกษาตอนปลาย, ป.1–ป.3)

สอบวันเสาร์ที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2567 **เวลา 10.00 น. – 12.00 น.**

ชื่อ – นามสกุล _____ โรงเรียน _____ ชั้น _____

ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ข้อ 1 – ข้อ 32 (100 คะแนน) **เวลา 2 ชั่วโมง**

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

สาระที่ 1: จำนวน พีชคณิตและเลขคณิต ข้อ 1 – ข้อ 16 (50%)

1. จงหาค่าของ

$$10 + (8 - 3) \div 5 \times 2$$

What is the value of the expression shown below?

$$10 + (8 - 3) \div 5 \times 2$$

1. 6 2. 10 3. 10.5 4. 12

2. เลขจาก 1 ถึง 50 มีกี่จำนวนที่หารด้วย 4 แล้วเหลือเศษ 3

How many numbers from 1 to 50 are there such that when each is divided by 4, the remainder is 3?

1. 12 2. 9 3. 10 4. 8

3. จากสมการ ต้องเติมตัวเลขใดลงในช่องว่างแล้วทำให้สมการเป็นจริง

$$950.4 \times 7 = 665 __.8$$

In the equation below, which digit could be placed in the blank space to make the equation correct?

$$950.4 \times 7 = 665 __.8$$

1. 2 2. 3 3. 4 4. 6

4. จงหาจำนวนนับที่มีค่าน้อยที่สุดระหว่าง 1 ถึง 100 ที่หารด้วย 12 และ 30 ลงตัว

Find the smallest whole number between 1 and 100 that is divisible by 12 and by 30.

1. 12 2. 30 3. 60 4. 90

5. N เป็นเลขคี่ เลขคี่ตัวถัดไปจาก N คือ 101 ผลรวมเลขคี่ทั้งหมดจาก 10 ถึง N มีค่าเป็นเท่าใด

N is an odd number, the odd number next to N is 101. What is the sum of all odd numbers from 10 to N?

1. 2,500 2. 2,475 3. 2,601 4. 2,576

6. โมนิกาอายุ 11 ปี อายุของโมนิกาในหน่วยวันที่ใกล้เคียงที่สุดคือข้อใด

Monica is 11 years of age. Which is closest to her age in days?

1. 4,500 วัน 2. 4,000 วัน 3. 3,000 วัน 4. 2,500 วัน

7. อลันอายุ 16 ปี ใน 3 ปีข้างหน้า เขาจะมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของอายุปู่ ปัจจุบันปู่ของอลันอายุเท่าใด

Alan is 16 years old. In 3 year' s time, his age will be $\frac{1}{5}$ his grandfather age. How old is Alan' s grandfather now?

1. 85 2. 87 3. 92 4. 95

8. เป็ดและไก่มีน้ำหนักเฉลี่ยเป็น 4 kg โดยเป็ดมีน้ำหนักมากกว่าไก่อยู่ 1.2 kg จงหาน้ำหนักของเป็ด

The average mass of a duck and a chicken is 4 kg. The duck is 1.2 kg heavier than the chicken. Find the mass of the duck.

1. 3.4 kg 2. 5.2 kg 3. 4.4 kg 4. 4.6 kg

9. สับปะรดมีราคาเป็น 5 เท่าของราคามะม่วง จงหาราคาของสับปะรด 1 ผล ถ้ามะม่วง 4 ผล ราคา 136 บาท

A pineapple costs 5 times as much as an mango. Find the cost of the pineapple if four mangoes costs 136 baht.

1. 170 2. 136 3. 160 4. 142

10. นักเรียนจากห้องเรียนครูปิ่นปภากำลังยืนเป็นรูปวงกลม ทั้งหมดยืนระยะห่างเท่าๆ กันและเรียงหมายเลขต่อกันโดยเริ่มจากหมายเข 1 ถ้านักเรียนหมายเลข 3 ยืนตรงกันข้ามกับนักเรียนหมายเลข 17 จำนวนนักเรียนทั้งหมดในห้องเรียนครูปิ่นปภามีกี่คน

Students from Mrs. Pinpapa's class are standing in a circle. They are evenly spaced and consecutively numbered starting with number 1. The student with number 3 is standing directly across from the student with number 17. How many students are there in Mrs. Pinpapa's class?

1. 32 2. 30 3. 28 4. 27

11. ถ้านำอายุของจินนี่และฮันนี่มาคูณกันจะได้เท่ากับ 36 แต่ถ้านำอายุคนทั้งสองมาบวกกันจะได้ 15 จินนี่อายุแก่กว่าฮันนี่กี่ปี

When you multiply Ginny's age and Honey's age, you get 36. If you add their ages together, you get 15. How many years older is Ginny than Honey?

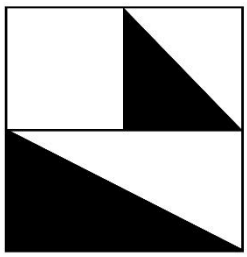
1. 3 2. 4 3. 9 4. 12

12. ถ้า a เท่ากับ a% ของ b และ b เท่ากับ b% ของ c เมื่อ a เป็นจำนวนนับ แล้วจงหาค่าของ c

If a is the a% of b and b is b% of c, where a is a counting number then find the value of c.

1. 10 2. 100 3. 200 4. 1,000

13. จากรูป พื้นที่แรเงาคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ถ้าเส้นที่อยู่ภายในแบ่งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสออกเป็นสองส่วนเท่ากัน



From figure, what fraction of the square is shaded if the line inside divides the square into two equal parts?

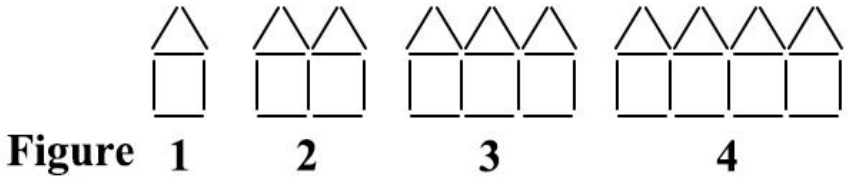
1. $\frac{3}{5}$ 2. $\frac{1}{3}$ 3. $\frac{2}{5}$ 4. $\frac{3}{8}$

14. เซเลน่าออมเงินในเดือนแรกได้ 15 ดอลลาร์ เดือนที่สองออมเงินได้ 30 ดอลลาร์ เดือนที่สามออมเงินได้ 45 ดอลลาร์ เป็นเช่นนี้เรื่อย ๆ ถ้าจำนวนเงินที่เซเลน่าออมได้ในเดือนสุดท้ายเท่ากับ 165 ดอลลาร์ จงหาว่าเซเลน่าออมเงินได้ทั้งหมดกี่ดอลลาร์

Selena saved $15 in the first month, $30 in the second month, $45 in the third month, and so forth. The amount of money she saved in the last month was $165. How much money did Selena save in total?

1. 990 USD 2. 675 USD 3. 825 USD 4. 540 USD

15. จากรูป แสดงการต่อก้านไม้ขีดไฟ จงหาจำนวนก้านไม้ขีดไฟในรูปที่ 11



Figures above are made from matchsticks. How many matchsticks are needed to make the 11^{th} figure?.

1. 51 2. 56 3. 61 4. 66

16. ตารางข้างล่างแสดงตัวเลขที่อยู่ในแต่ละกลุ่มคือกลุ่ม I, II, III, IV, V และ VI

I	1	7	13	19	25
II	2	8	14	20	26
III	3	9	15	21	27
IV	4	10	16	22	
V	5	11	17	23	
VI	6	12	18	24	

จงหาว่าตัวเลข 46 อยู่ในกลุ่มใด

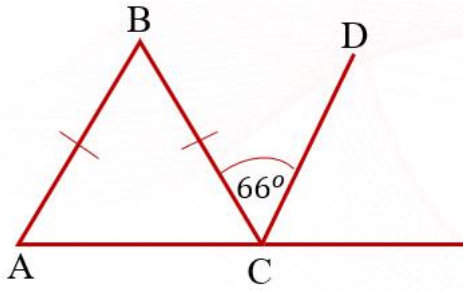
The table above shows numbers placed into groups I, II, III, IV, V and VI.

In which groups would the number 46 belong?

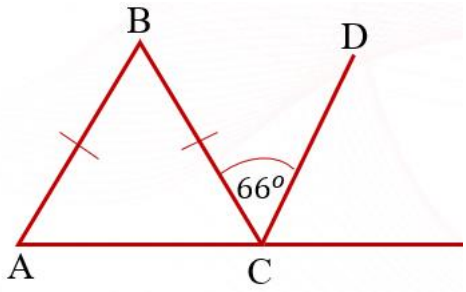
1. VI 2. III 3. V 4. IV

สาระที่ 2: การวัดและเรขาคณิต ข้อ 17 – ข้อ 26 (จำนวน 10 ข้อ = 31.25%)

17. กำหนดให้ $AB = BC$, $\overline{AB} \,//\, \overline{CD}$ และ $B\hat{C}D = 66°$ ค่าของ $A\hat{B}C - B\hat{A}C$ เท่ากับกี่องศา



In figure, if $AB = BC$, $\overline{AB} \,//\, \overline{CD}$ and $B\hat{C}D = 66°$, then find the value of $A\hat{B}C - B\hat{A}C$.



1. 9^o 2. 10^o 3. 12^o 4. 13^o

18. จากรูป จงหาค่ามุม x

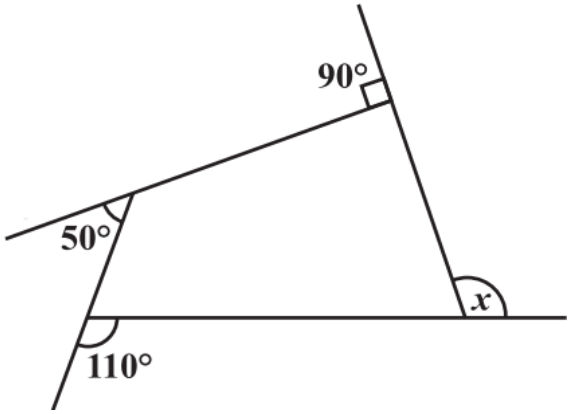
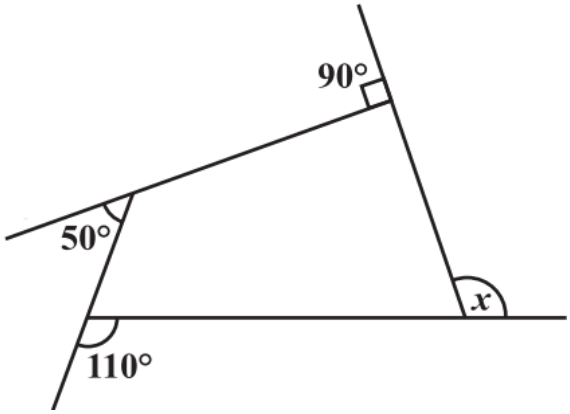


Figure below, find the value of x.



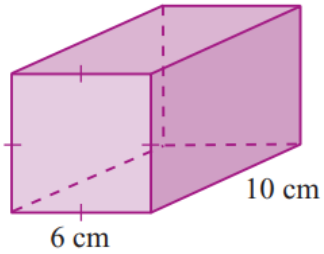
1. 120^{o} 2. 90^{o} 3. 100^{o} 4. 110^{o}

19. ให้พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ามีค่าเท่ากับพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส ถ้าขนาดของสี่เหลี่ยมผืนผ้าคือ 8 cm × 18 cm แล้ว ความยาวรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นเท่าใด

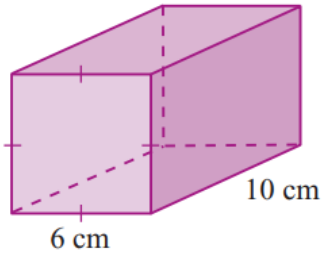
Area of a rectangle and the area of a square are equal. If the dimensions of the rectangle are 8 cm × 18 cm, then the perimeter of a square is

1. 32 cm 2. 36 cm 3. 44 cm 4. 48 cm

20. จากรูป จงคำนวณค่าพื้นที่ผิวทั้งหมด

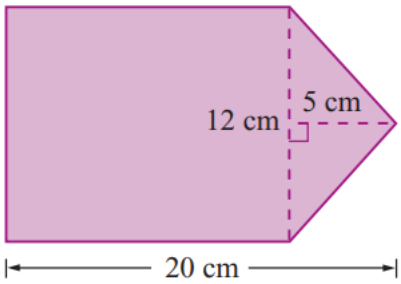


From figure, calculate the whole surface area.

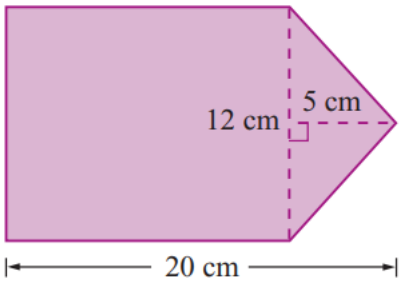


1. 312 cm^2 2. 156 cm^2 3. 240 cm^2 4. 256 cm^2

21. จากรูป จงหาพื้นที่

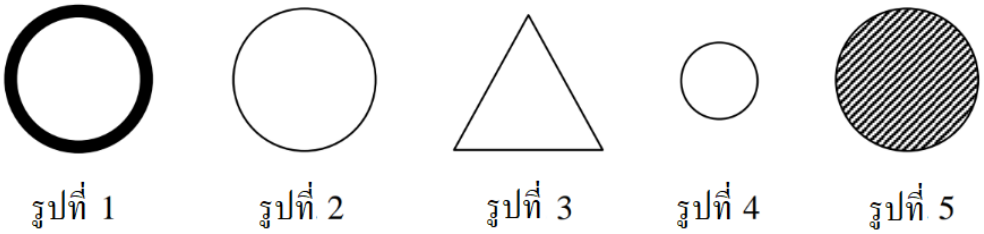


Find the area of the figure.

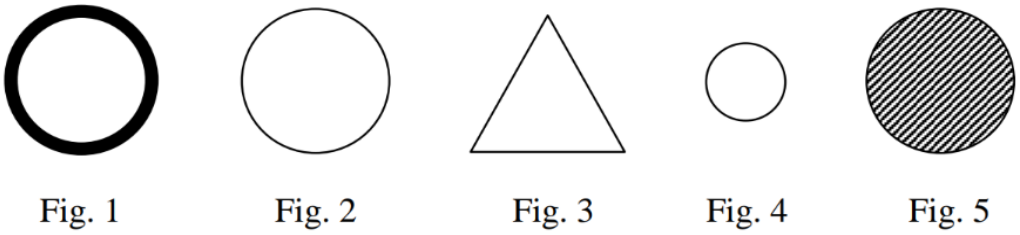


1. 200 cm^2 2. 210 cm^2 3. 220 cm^2 4. 230 cm^2

22. รูปใดต่อไปนี้ แตกต่างจากพวก

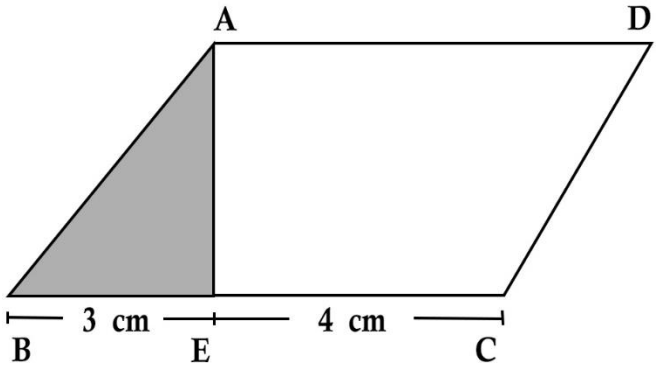


Which one of the following figures is the odd one out?

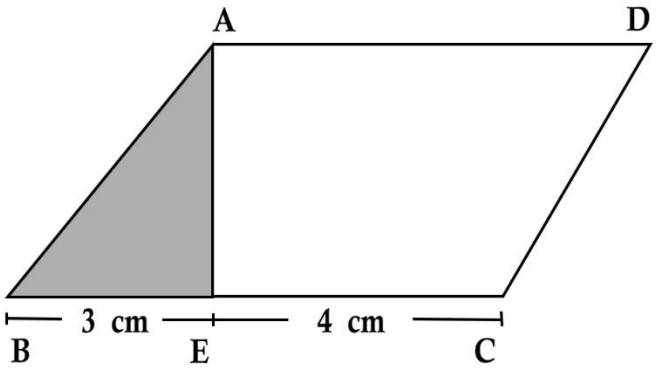


1. รูปที่ 1 2. รูปที่ 2 3. รูปที่ 3 4. รูปที่ 5

23. จากรูป ถ้าพื้นที่สามเหลี่ยมที่แรเงาเท่ากับ 9 cm^2 จงหาพื้นที่สี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD



In Figure, find the area of parallelogram ABCD if the area of shaded triangle is 9 cm^2.



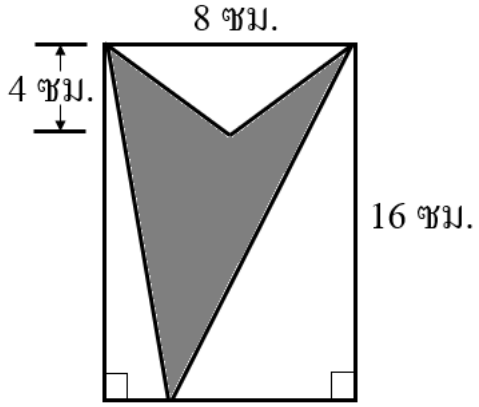
1. 30 cm^2 2. 36 cm^2 3. 42 cm^2 4. 45 cm^2

24. ถ้าอัตราส่วนความยาวรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูปคือ 3:2 อัตราส่วนพื้นที่ของสี่เหลี่ยมจัตุรัสสองรูปเป็นเท่าใด

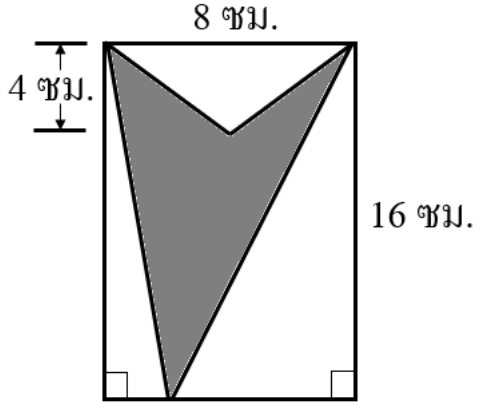
If the ratio of the perimeters of two squares is 3:2. What is the ratio of their areas?

1. 3:2 2. 9:2 3. 3:4 4. 9:4

25. จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา ในหน่วยตารางเซนติเมตร

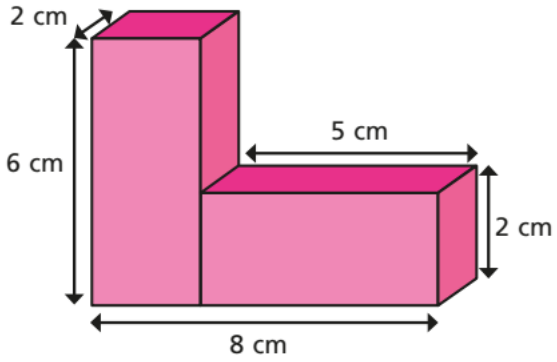


Find the area of the shaded region in cm^2.

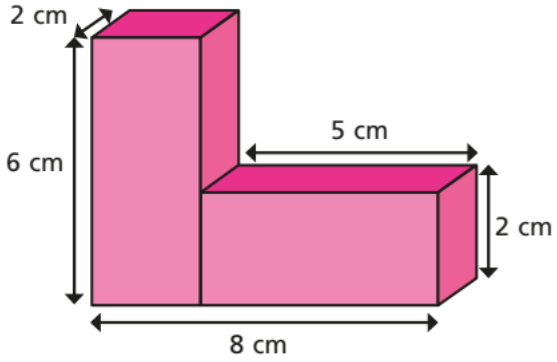


1. 64 2. 48 3. 36 4. 42

26. จงคำนวณปริมาตรทั้งหมดของรูป



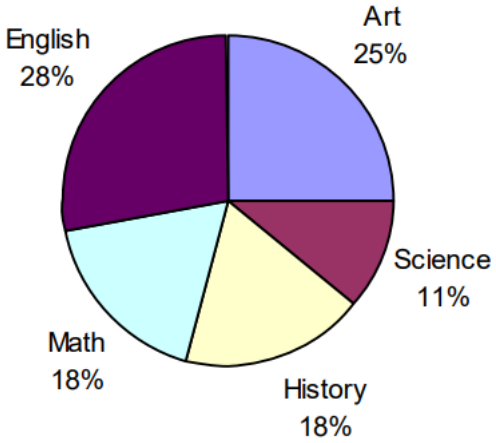
Calculate the total volume of the shape.



1. 56 cm^3 2. 60 cm^3 3. 44 cm^3 4. 52 cm^3

สาระที่ 3: การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น ข้อ 27 – ข้อ 32 (จำนวน 6 ข้อ = 18.75%)

27. แฮรี่สำรวจนักเรียนในห้องเรียนจำนวน 30 คน เพื่อหาวิชาที่นักเรียนชอบเรียน เขาได้ทำกราฟแผนภูมิวงกลมเพื่อแสดงผล จำนวนนักเรียนที่เลือกวิชาภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์รวมกันมากกว่าที่เลือกวิชาศิลปะและวิทยาศาสตร์รวมกันเท่าไร



Harry surveyed 30 students in his class to find out which subjects are their favorites. He made this graph to show the results. How much greater is the number of students who choose English and Mathematics combined than those who choose Arts and Science combined?

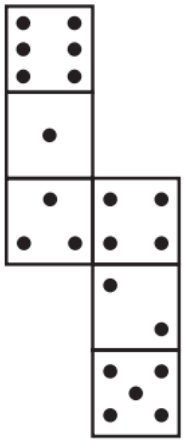
1. 3 2. 4 3. 5 4. 6

28. วงล้อรูเล็ตซึ่งมีช่องอยู่ 37 หมายเลข คือเลข 0 และหมายเลขทั้งหมดจาก 1 ถึง 36 เมื่อหมุนวงล้อโอกาสที่ลูกบอลจะตกไปลงช่องหมายเลขที่เป็นจำนวนเฉพาะมีค่าเป็นเท่าใด

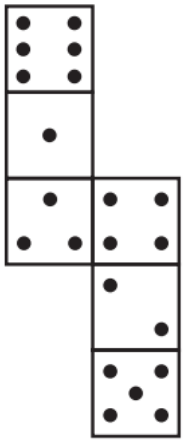
There are 37 numbers on a roulette wheel: 0 and the whole numbers from 1 to 36. What is the chance of getting a prime number?

1. $\frac{10}{37}$ 2. $\frac{11}{37}$ 3. $\frac{12}{37}$ 4. $\frac{13}{37}$

29. เมื่อพับทุกหน้าให้เป็นลูกบาศก์ หน้าที่อยู่ตรงข้ามหน้าที่มี 4 จุด จะมีจำนวนจุดเท่าใด



How many dots lie opposite to the face having four dots, when the given net of cube is folded?



1. 3 2. 4 3. 5 4. 6

30. ปีเตอร์สำรวจนักเรียนในห้องเรียนทุกคนเกี่ยวกับรสไอศกรีมที่ชอบ ได้ผลแสดงดังตาราง

รส	จำนวนนักเรียน
วานิลลา	𝍸 𝍸 𝍸 ||
ช็อกโกแลต	𝍸 𝍸
สตรอเบอร์รี	|||
อื่นๆ	𝍸 |

รสไอศกรีมใดที่นักเรียนชอบเป็น $\frac{1}{12}$ ของนักเรียนทั้งหมด

Peter surveyed all the students in his class to find out their favorite flavors of ice cream. The results of the survey are shown in the table below.

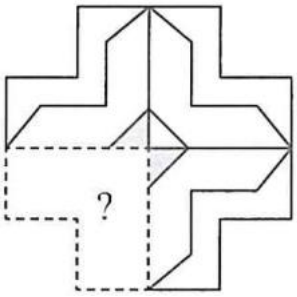
Favorite Flavor of Ice Cream

Flavor	Number of Students
Vanilla	𝍸 𝍸 𝍸 ||
Chocolate	𝍸 𝍸
Strawberry	|||
Other	𝍸 |

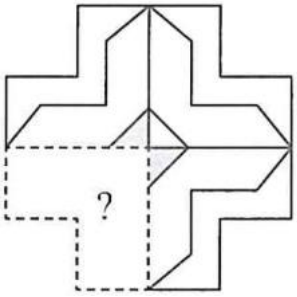
Which flavor of ice cream do students like as $\frac{1}{12}$ of all students?

1. Vanilla 2. Chocolate 3. Strawberry 4. Other

31. รูปใดต่อไปนี้ เมื่อนำมาเติมจะทำให้รูปแบบที่สมบูรณ์ตามรูปที่กำหนด



Which of the following figures would complete the pattern in given figure?



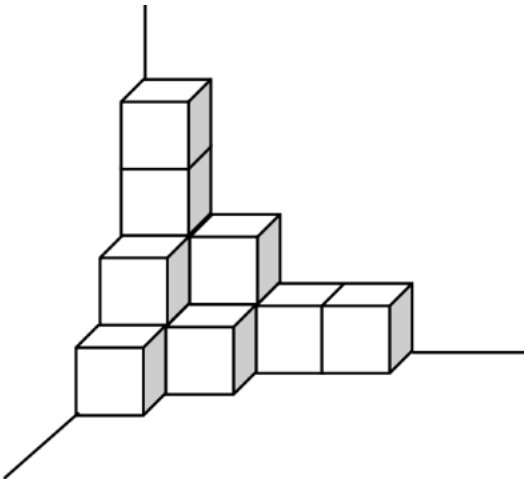
1.

2.

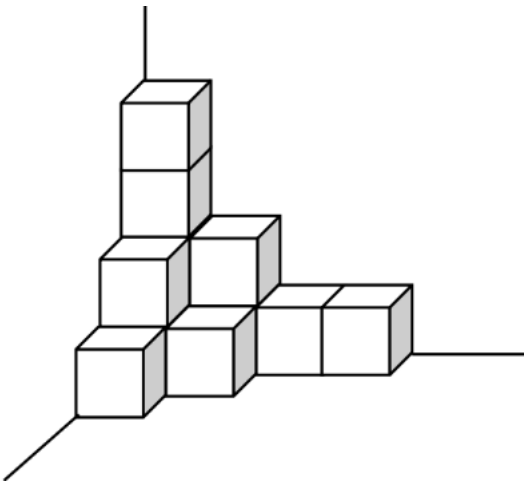
3.

4.

32. จากรูป ลูกบาศก์ที่มีขนาดเท่ากันวางซ้อนกันอยู่ตรงมุมห้อง จงหาจำนวนลูกบาศก์ที่วางซ้อนกันทั้งหมด



The diagram shows some cubes of the same size stacked at a corner of a room. How many cubes are there altogether?



1. 13 2. 10 3. 11 4. 12