

1.

ในการแข่งขันวิ่งในกีฬาโอลิมปิก

นักกีฬาเบอร์ 3 ถึงเส้นชัยหลังนักกีฬาเบอร์ 1 และนักกีฬาเบอร์ 9

นักกีฬาเบอร์ 9 ถึงเส้นชัยก่อนนักกีฬาเบอร์ 8

นักกีฬาเบอร์ 4 ถึงเส้นชัยก่อนนักกีฬาเบอร์ 1

นักกีฬาเบอร์ 1 ถึงเส้นชัยก่อนนักกีฬาเบอร์ 5

นักกีฬาเบอร์ 8 และนักกีฬาเบอร์ 5 ถึงเส้นชัยพร้อมกัน

นักกีฬาเบอร์ 8 ถึงเส้นชัยหลังนักกีฬาเบอร์ 2, นักกีฬาเบอร์ 7 และนักกีฬาเบอร์ 3

จงหาว่ามีนักกีฬาถึงเส้นชัยก่อนนักกีฬาเบอร์ 5 กี่คน

1. 3 คน
2. 4 คน
3. 5 คน
4. 6 คน
5. 7 คน

จากโจทย์จะได้ว่า

- ① $3 < 1, 9$
- ② $8 < 9$
- $1 < 4$ } ได้ $5 < 1 < 4$ ⑤
- $5 < 1$ }
- ③ $8 = 5$
- ④ $8 < 2, 7, 3$
- ③, ⑤ ได้ $8 = 5 < 1 < 4$ ⑥
- ④, ① ได้ $8 < 2, 7, 3, 1, 9$ ⑦
- จาก ⑥, ⑦ ได้ $8 = 5 < 1, 4, 2, 7, 3, 9$

∴ มีนักกีฬาเข้าก่อนเบอร์ 5 เฉพาะ 6 คน
(ไม่พูดถึงนักกีฬาเบอร์ 6)

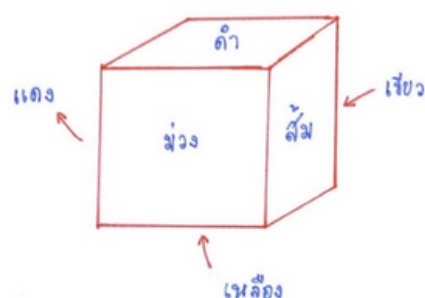
2.

ลูกเต๋าลูกหนึ่งมีสีในแต่ละด้านแตกต่างกัน และอยู่ในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

- 1) ด้านสีม่วงอยู่ระหว่างด้านสีดำและสีเหลือง
- 2) ด้านสีเขียวอยู่ติดกับด้านสีส้ม
- 3) ด้านสีเหลืองอยู่ที่ด้านล่างของลูกเต๋า
- 4) ด้านสีแดงอยู่ติดกับด้านสีเขียว
- 5) ด้านสีเหลืองอยู่ตรงข้ามกับด้านสีดำ

อยากรทราบว่าด้านใดอยู่ติดกับด้านสีส้ม

1. สีเหลือง, สีม่วง, สีดำ, สีเขียว
2. สีดำ, สีเขียว, สีม่วง, สีแดง
3. สีม่วง, สีดำ, สีแดง, สีเหลือง
4. สีแดง, สีเขียว, สีเหลือง, สีดำ
5. สีเขียว, สีแดง, สีเหลือง, สีม่วง



3.

A B C D E F G H ต่อแถวชื่อของโดยที่

B อยู่หน้า A

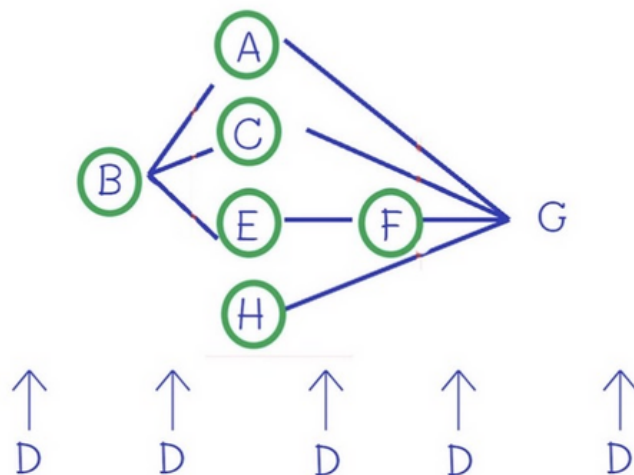
C อยู่หลัง B

E อยู่หลัง B

E อยู่หน้า F

A F C H อยู่หน้า G

จะมีกี่คนที่สามารถอยู่เป็นลำดับที่ 3 ของแถว



A อยู่เป็นลำดับที่ 3 เช่น B,D,A,H,C,E,F,G

B อยู่เป็นลำดับที่ 3 เช่น D,H,B,A,C,E,F,G

C อยู่เป็นลำดับที่ 3 เช่น B,D,C,A,H,E,F,G

D อยู่เป็นลำดับที่ 3 เช่น B,H,D,A,C,E,F,G

E อยู่เป็นลำดับที่ 3 เช่น B,D,E,H,C,A,F,G

F อยู่เป็นลำดับที่ 3 เช่น B,E,F,A,C,H,F,G

H อยู่เป็นลำดับที่ 3 เช่น B,D,H,A,C,E,F,G

เพราะฉะนั้นคนที่สามารถอยู่เป็นลำดับที่ 3 ได้

มี A , B , C , D , E , F และ H เท่ากับ 7 คน

Ans

4.

(ปี 59) กำหนดให้มีเด็ก 12 คน ดังนี้

ด.ญ.รุ่งฟ้า (7 ขวบ), ด.ญ.รุ่งใส (6 ขวบ), ด.ญ.สายรุ้ง (4 ขวบ)

ด.ญ.สายฟ้า (5 ขวบ), ด.ญ.สายไหม (6 ขวบ), ด.ช.ตะวัน (9 ขวบ)

ด.ญ.แจ่มใส (8 ขวบ), ด.ญ.ต้นข้าว (11 ขวบ), ด.ญ.ข้าวหอม (8 ขวบ)

ด.ญ.ข้าวใหม่ (10 ขวบ), ด.ช.ต้นกล้า (7 ขวบ), ด.ญ.ข้าวสวย (7 ขวบ)

ตอบคำถาม โดยมีเงื่อนไขว่า

ตอบผิด เพศเดียวกันอายุห่างกันน้อยกว่า 2 ปี ห้ามตอบ

ตอบถูก เพศเดียวกันอายุห่างกันมากกว่าเท่ากับ 2 ปี ห้ามตอบ

ถ้า รุ่งฟ้า ตอบคำถามแรกผิด ลำดับ 2-4 จะเป็นยังไง เรียงตามลำดับ

1. ด.ญ.รุ่งใส (6 ขวบ), ด.ช.ตะวัน (9 ขวบ), ด.ญ.สายรุ้ง (4 ขวบ)
2. ด.ญ.ข้าวสวย (7 ขวบ), ด.ญ.ต้นข้าว (11 ขวบ), ด.ช.สายฟ้า (5 ขวบ)
3. ด.ญ.แจ่มใส (8 ขวบ), ด.ช.ต้นกล้า (7 ขวบ), ด.ญ.ต้นข้าว (11 ขวบ)
4. ด.ญ.สายไหม (6 ขวบ), ด.ญ.ข้าวหอม (8 ขวบ), ด.ญ.ข้าวใหม่ (10 ขวบ)
5. ด.ญ.ข้าวใหม่ (10 ขวบ), ด.ญ.สายไหม (6 ขวบ), ด.ญ.รุ่งใส (6 ขวบ)

ด.ญ.รุ่งฟ้า 7 ขวบ ตอบ ผิด

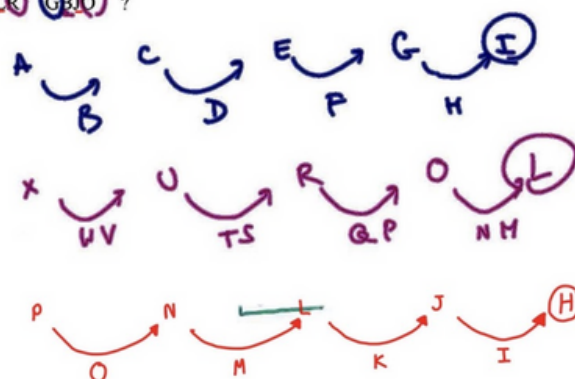
แสดงว่าตนต่อไป นามเป็นเพศหญิงอายุ 6-8 ปี

∴ ชื่อที่เงินไปได้ส่วได้ชวถือ คือ 5

5.

ABPX CBNU EBLR GBJO ?

ABPX CBNU EBLR GBJO ?

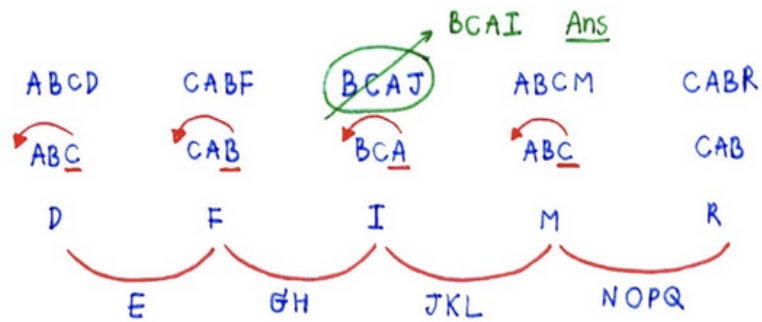


ตอบ IBHL

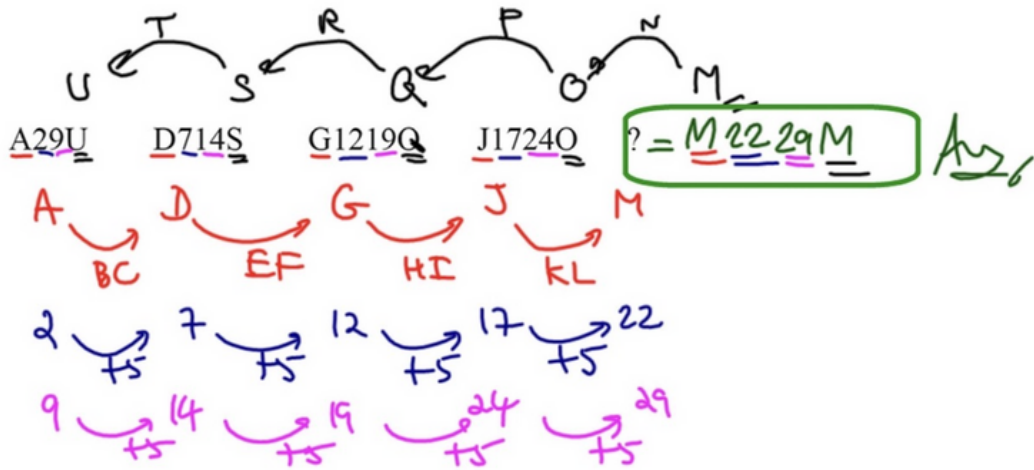
6. จงหาที่ผิดในอนุกรม

ABCD CABF BCAJ ABCM CABR

1. ABCD
2. CABF
3. BCAJ
4. ABCM
5. CABR



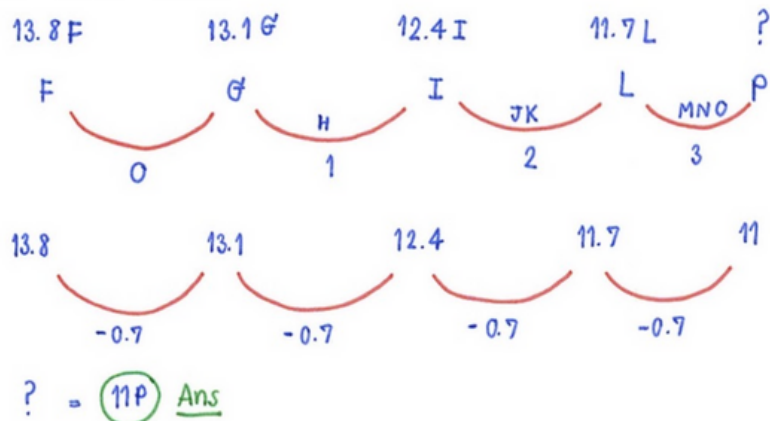
7.



8.

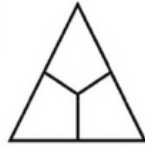
13.8F 13.1G 12.4I 11.7L ?

1. 11N
2. 11P
3. 11.1N
4. 11.1P
5. 11.2M

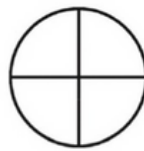


9.

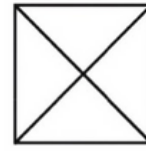
1.



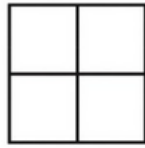
2.



3.



4.



5.



วิธีที่ 1 จำนวนการแบ่งพื้นที่ 3, 4, 4, 4, 2

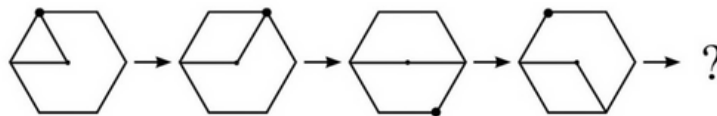
แสดงว่าข้อ 1 ต่างจากพวก เพราะเป็นจำนวนคี่

วิธีที่ 2 ดูเส้นแบ่งว่าเป็นรอบพับ

แสดงว่า ข้อ 1 ต่างจากพวก

เพราะ เป็นข้อเดียวที่ ไม่สามารถ ใช้เส้นเป็นรอบพับได้

10.



1.



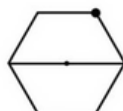
2.



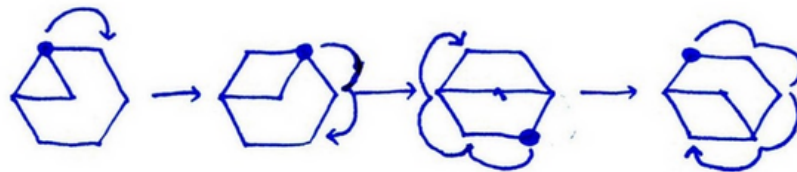
3.



4.



5.



จะเห็นว่า เส้นแบ่งเดิมจะวนกลับไปทีละ 1 องศาตามเข็มนาฬิกา
ผ่านจุดๆ ภา. โดยที่ 1, 2, 3, 4, ...

∴ รูปต่อไปคือ



ตอบ 2 Ans.