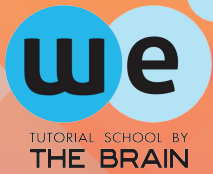


WE BY THE BRAIN || A.BIG CENTER

เรียนกับที่ 1 เพื่อเป็นที่ 1



ติว สอบเข้า ม.1  
วิทยาศาสตร์  
Part เดิม ฟิสิกส์



ติวข้อสอบ ป.6 สอบเข้า ม.1  
วิทยาศาสตร์ เคมี - ฟิสิกส์

Handwriting practice area with horizontal lines and a large watermark logo.

NOTE :

Blank area for notes.





ข้อสอบ ป.6 สอบเข้า ม.1  
วิทยาศาสตร์ (เคมี – ฟิสิกส์)

1. นำเกลือแกง 100 กรัม มาใส่น้ำให้มีปริมาตร 500 ลบ.ซม. นำสารละลายที่ได้ออกมา 150 cm<sup>3</sup> แล้วเติมน้ำเพิ่มอีก 150 cm<sup>3</sup> ความเข้มข้นของสารละลาย โดยมวลต่อปริมาตรเป็นเท่าไร

(ข้อสอบตัวจริง Gifted)

- |           |        |
|-----------|--------|
| 1. 8.33%  | 2. 10% |
| 3. 16.67% | 4. 20% |

2. เพชรมีส่วนประกอบอะไรเป็นส่วนใหญ่ (ข้อสอบตัวจริง Gifted)

- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| 1. SiO <sub>2</sub>               | 2. C   |
| 3. Al <sub>3</sub> O <sub>3</sub> | 4. MgO |

3. ทอง 1 บาทหนักกี่กรัม (ข้อสอบตัวจริง Gifted)

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. 0.2 | 2. 15.2 |
| 3. 24  | 4. 100  |





4. สมบัติของกรดและเบสเหมือนกันในข้อใด (ข้อสอบตัวจริง สาริตประสานมิตร)

1. จำนวนอนุภาค
2. การแตกตัวได้ของสาร
3. จุดหลอมเหลว
4. จุดเดือด

---

---

---

---

---

5. กำหนดค่า pH ดังนี้

วัตถุ	A	B	C	D
pH	2	7	9	14

วัตถุใดที่ทำปฏิกิริยากับ Zn ได้แก๊สไฮโดรเจน (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ก.)

1. A
2. B
3. C
4. D

---

---

---

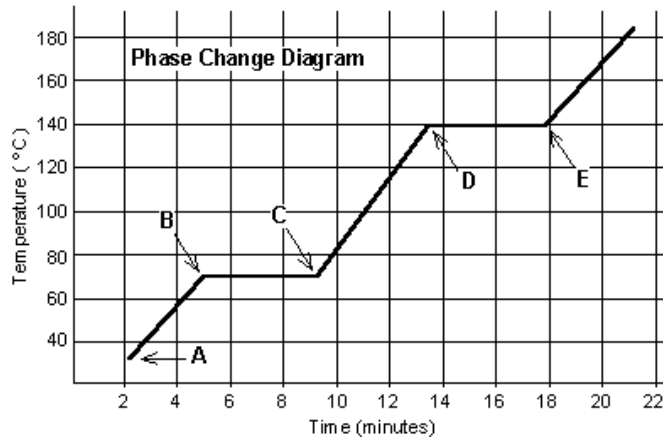
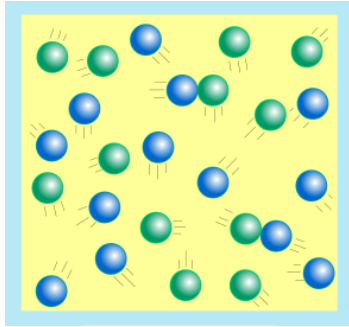
---

---





6. จากรูปการจัดเรียงตัวของอนุภาคสารในภาชนะ ควรเป็นสถานะใดในกราฟ  
(ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)



1. A B
3. C D

2. B C
4. D E

---

---

---

---

---

---

7. เมื่อนำฝอยเหล็กไปวางไว้ในที่ต่างๆ จะเกิดเหตุการณ์ดังนี้ (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)

สถานที่	เหตุการณ์
ดินชื้น	เปลี่ยนเป็นสีแดง
แช่ในน้ำมัน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
แช่ในสารละลายกรด	เกิดฟองแก๊ส และเกิดตะกอนสีน้ำตาลแดง
ต่อเข้ากับโลหะแมกนีเซียม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

จากตารางผลการทดลอง ผู้ทดลองต้องการศึกษาสิ่งใด

1. การผุกร่อนของฝอยเหล็ก
2. สมบัติของเหล็กออกไซด์
3. ปฏิกิริยาของเหล็ก
4. การละลายในตัวทำละลาย

---

---

---

---

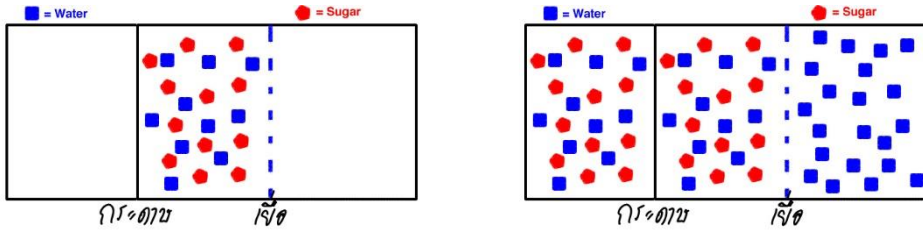
---

---





8. จากรูป สารทั้ง 2 ชนิดเคลื่อนที่ผ่านกระดาษและเยื่อเลือกผ่านด้วยวิธีการใด ตามลำดับ (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)



1. การแพร่                      การออสโมซิส
2. การแพร่                      การแพร่
3. การออสโมซิส              การแพร่
4. การออสโมซิส              การออสโมซิส

---

---

---

---

---

---

---

---

9. ที่ใต้ขวดพลาสติกน้ำดื่ม ขวดน้ำแร่ และขวดน้ำผลไม้ต่างๆ จะมีสัญลักษณ์รีไซเคิลอยู่ ใต้สัญลักษณ์นี้มีตัวอักษรใดปรากฏอยู่ (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)



1. HDPE
2. PS
3. PVC
4. PETE

---

---

---

---

---

---

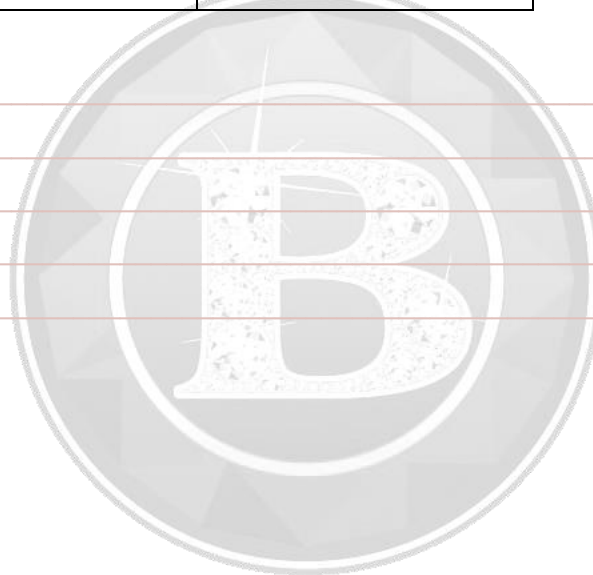
---

---



10. นักเรียนคนหนึ่งใส่น้ำตาลทรายลงในหลอดทดลองขนาดเล็กจำนวน 2 หลอด หลอดละ 0.5 กรัม โดยเติมน้ำลงไปหลอดที่ 1 และเติมเอทานอลลงไปหลอดที่ 2 หลอดละ  $5 \text{ cm}^3$  จากนั้นทำการเขย่าเป็นเวลา 30 วินาที แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลง พบว่าการละลายของน้ำตาลทรายในหลอดทั้งสองแตกต่างกัน จากการทดลองนี้ข้อใดกำหนดตัวแปรต้น และตัวแปรตามได้ถูกต้อง

	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
1.	ชนิดของตัวละลาย	การละลายของน้ำตาล
2.	ชนิดของตัวทำละลาย	การละลายของน้ำตาล
3.	เวลาในการละลายของน้ำตาล	ชนิดของตัวละลาย
4.	เวลาในการละลายของน้ำตาล	การละลายของน้ำตาล





11. จากการทดสอบสารอาหารชนิด A B และ C ได้ผลการทดสอบดังตาราง

สารอาหาร	ผลการทดสอบ			
	สารละลาย ไอโอดีน	สารละลาย $\text{CuSO}_4$ และ $\text{NaOH}$	สารละลาย เบเนดิกต์	ตะกั่วขาว
A	สีเหลือง	สีน้ำเงิน	สีแดงอิฐ	ไม่โปร่งแสง
B	สีน้ำเงินม่วง	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ไม่โปร่งแสง
C	สีเหลือง	สีม่วง	สีฟ้า	โปร่งแสง

สาร A B และ C ควรเป็นสารใดตามลำดับ

1. น้ำตาลทราย น้ำมัน แป้งมัน

2. น้ำมัน เต้าหู้ไข่ขาวดิบ

3. น้ำมัน แป้งมัน หมูสับ

4. เต้าหู้ น้ำตาลทราย น้ำมันมะพร้าว

---

---

---

---

---





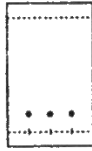


12. นักเรียนคนหนึ่งมีสารละลายน้ำตาลเข้มข้น 0.3 โดยมวลต่อปริมาตร ถ้านักเรียนต้องการน้ำที่อยู่ในสารละลายน้ำตาลดังกล่าว จะต้องใช้อุปกรณ์ในข้อใดเพื่อแยกน้ำออกมา



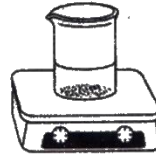
1.

1. 1



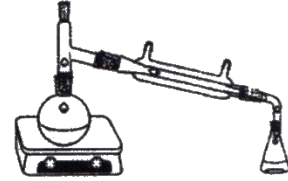
2.

2. 2



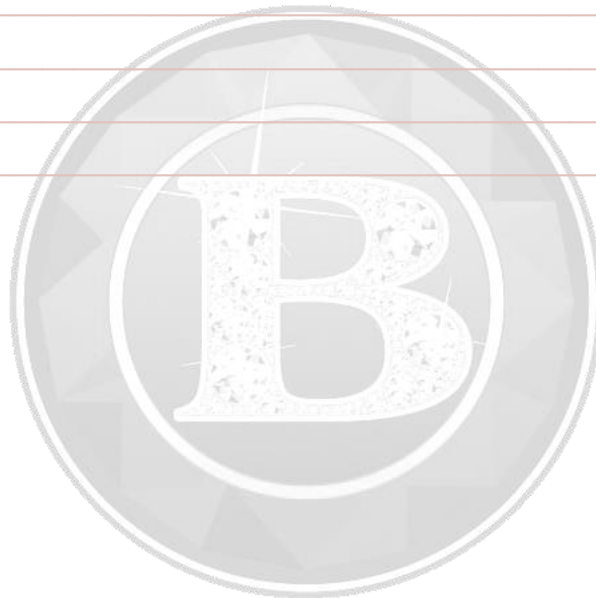
3.

3. 3



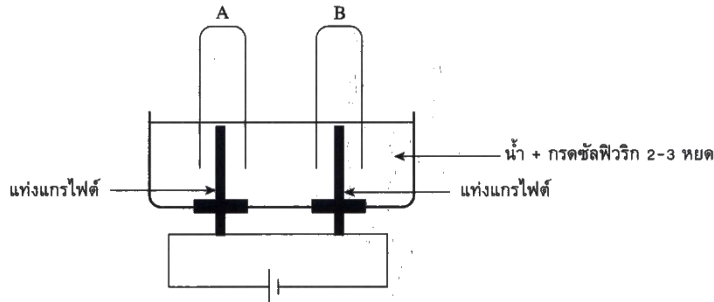
4.

4. 4





13. การทดลองแยกน้ำด้วยไฟฟ้า และเก็บแก๊สที่เกิดขึ้นโดยการแทนที่น้ำที่ขั้วบวกและขั้วลบดังภาพ



ผลการทดลองนี้พบว่าเกิดแก๊สในหลอดทดลอง A และหลอดทดลอง B จากการทดลองข้างต้น สมมติฐานในข้อใดที่ถูกต้อง

1. แก๊สในหลอด A น่าจะเป็นแก๊สออกซิเจนมีปริมาตรเป็นสองเท่าของแก๊สในหลอด B
2. แก๊สในหลอด A น่าจะเป็นแก๊สไฮโดรเจนมีปริมาตรเป็นสองเท่าของแก๊สในหลอด B
3. แก๊สในหลอด B น่าจะเป็นแก๊สออกซิเจนมีปริมาตรเป็นสองเท่าของแก๊สในหลอด A
4. แก๊สในหลอด B น่าจะเป็นแก๊สไฮโดรเจนมีปริมาตรเป็นสองเท่าของแก๊สในหลอด A

---

---

---

---

---

---

---

---

14. นักเรียน ก มีสารละลายกรดจำนวนหนึ่ง ซึ่งเข้มข้นมากไป เขาต้องการใช้กรดที่เจือจางกว่านี้ 10 เท่า ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร เขาควรนำกรดมากี่ลูกบาศก์เซนติเมตร และเติมน้ำลงไปกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. กรด 5 ลูกบาศก์เซนติเมตร    | น้ำ 45 ลูกบาศก์เซนติเมตร   |
| 2. กรด 5 ลูกบาศก์เซนติเมตร    | น้ำ 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร   |
| 3. กรด 10 ลูกบาศก์เซนติเมตร   | น้ำ 45 ลูกบาศก์เซนติเมตร   |
| 4. กรด 0.12 ลูกบาศก์เซนติเมตร | น้ำ 49.8 ลูกบาศก์เซนติเมตร |

---

---

---

---

---

---

---

---





15. รถไฟ 2 ขบวน แล่นจากเมือง A ไปยัง เมือง B และจากเมือง B ไปเมือง A รถไฟเริ่มออกพร้อมกัน เวลา 8.00 น. โดยขบวนหนึ่งวิ่งด้วยความเร็ว 90 km/h. อีกขบวนวิ่งด้วยความเร็ว 120 km/h. ทั้ง 2 ขบวนวิ่งสวนกัน เวลา 8.40 น. จงหาระยะทางจากเมือง A ไปเมือง B (ข้อสอบตัวจริง Gifted)

- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 100 | 2. 120 |
| 3. 140 | 4. 160 |

---

---

---

---

---

---

16. เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดใดไม่ได้เปลี่ยนจากพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานกล (ข้อสอบตัวจริง ส.มศ.ปทุมวัน)

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1. พัดลม         | 2. เครื่องดูดฝุ่น      |
| 3. เตารีดขนมหั้ว | 4. เครื่องปั่นน้ำผลไม้ |

---

---

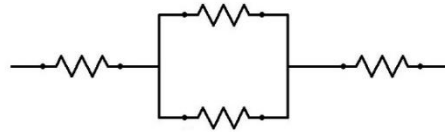
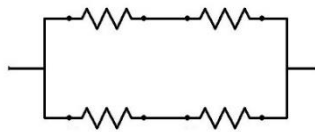
---

---

---

---

17. จากรูปที่ 1 ความต้านทานรวมเท่ากับ 8 โอห์ม จงหาว่าความต้านทานรวมในวงจรรูปที่ 2 มีค่าเป็นเท่าใด (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)



- |       |       |
|-------|-------|
| 1. 8  | 2. 12 |
| 3. 16 | 4. 20 |

---

---

---

---

---

---





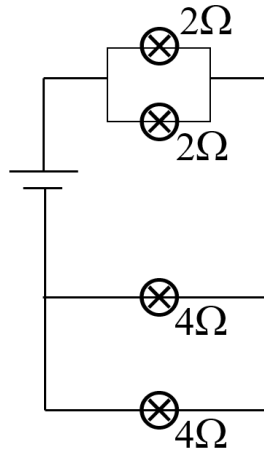
18. จงหาความต้านทานรวม (ข้อสอบตัวจริง Gifted)

1.  $\frac{2}{3}$

2.  $\frac{4}{3}$

3. 3

4. 9



19. วัตถุทรงกลมลอยอยู่เหนือน้ำ 45 กิโลกรัม จงหาแรงพยุงที่น้ำกระทำต่อวัตถุ (ค่าความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วง  $10 \text{ m/s}^2$ ) (ข้อสอบตัวจริง Gifted)

1. 10

2. 22.5

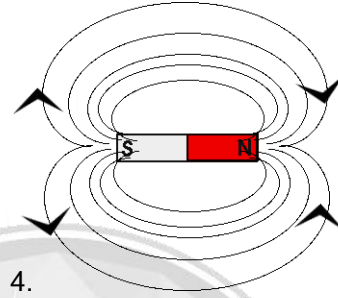
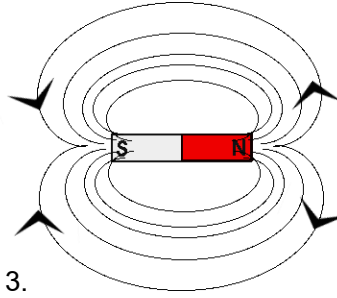
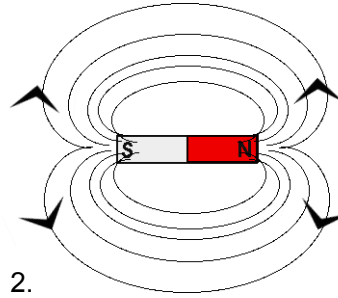
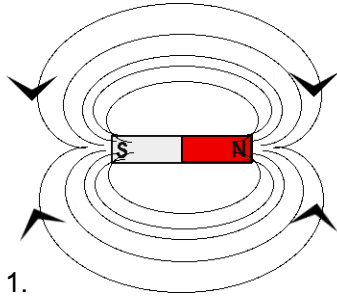
3. 45

4. 450





20. ข้อใดถูก (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ก.)



---

---

---

---

---

---

---

---

21. ข้อใดเรียงลำดับความเร็วของเสียงในวัสดุต่างๆ จากความเร็วมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ก.)

1. น้ำ ออกซิเจน เหล็ก ไม้
2. ไม้ เหล็ก น้ำ ออกซิเจน
3. เหล็ก ไม้ น้ำ ออกซิเจน
4. ออกซิเจน น้ำ ไม้ เหล็ก

---

---

---

---

---

---

---

---





22. เมื่อวางเทียนไขขนาด 6 cm ไว้ห่างกับเลนส์นูนซึ่งมีความยาวโฟกัส 20 cm เทียนไขห่างจากเลนส์นูน 60 cm ขนาดภาพเป็นเท่าไร

1. 3
2. 15
3. 30
4. 120

---

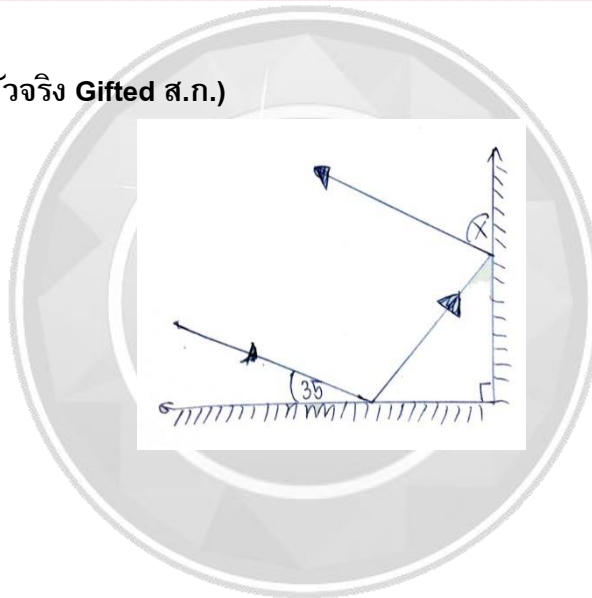
---

---

---

---

23. จงหาค่า X (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ก.)



1. 35
2. 55
3. 90
4. 50

---

---

---

---

---



24. เครื่องใช้ชนิดใดที่ใช้งานกับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ได้ (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1. พัดลม    | 2. ตู้เย็น |
| 3. หม้อแปลง | 4. วิทยุ   |

---

---

---

---

---

25. ยอดเขาแห่งหนึ่งสูงจากระดับน้ำทะเล 4,400 เมตร เมื่อวัดความดันบรรยากาศจะได้เท่าไร (ข้อสอบตัวจริง Gifted)

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. 100 | 2. 400  |
| 3. 360 | 4. 1160 |

---

---

---

---

---

26. ปลอยคลื่น sonar ลงในน้ำวัดเวลาเดินทางไปกลับได้ 5 วินาที ถ้าความเร็วคลื่นมีค่า 1200 เมตร/วินาที แล้วแหล่งน้ำนี้มีความลึกเท่าใด (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ส.)

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1. 3 km | 2. 3.5 km |
| 3. 2 km | 4. 2.5 km |

---

---

---

---

---





27. เมื่อวัดความดันอากาศที่หน้าคอนโดได้ 760 เมื่อนำบารอมิเตอร์ ไปวัดความดันบรรยากาศบนชั้นบนสุดของคอนโดที่มี 23 ชั้น ชั้นละ 3 เมตร จะวัดได้เท่าไร (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

(ข้อสอบตัวจริง Gifted)

1. 6
2. 6.3
3. 753.7
4. 754

---

---

---

---

---

---

28. บารอมิเตอร์วัดค่าความกดอากาศที่แดดฟ้าได้ 360 mmHg อยากทราบว่าตึกสูงเท่าใด

(ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ส.)

1. 5200 m
2. 4400 m
3. 4500 m
4. 4300 m

---

---

---

---

---

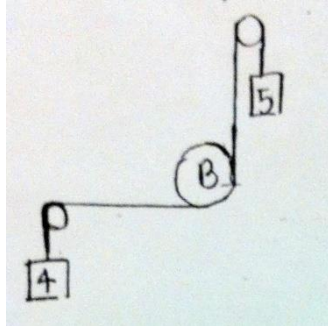
---







29. วัตถุ B มีน้ำหนัก 8 นิวตัน จากรูปวัตถุ B จะเคลื่อนไปทางใด (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)



1. ซ้าย
3. บน

2. ขวา
4. ล่าง

30. วัตถุ A มีมวล 12 กรัม และเมื่อนำวัตถุ A ไปหย่อนในถ้วยยูเรก้า จะมีน้ำล้นออกมาดังปริมาตรน้ำในกระบอกตวงดังภาพ วัตถุ A มีความหนาแน่นเท่าใด (ข้อสอบตัวจริง Gifted ส.ว.)



1. 6.6
3. 12/6.6

2. 7.2
4. 12/7.2





เฉลยข้อสอบ

วิทยาศาสตร์ เคมี - ฟิสิกส์

1.	2	2.	2	3.	2	4.	2	5.	1	6.	4	7.	1	8.	1	9.	4	10.	2
11.	3	12.	4	13.	4	14.	1	15.	3	16.	3	17.	4	18.	3	19.	4	20.	3
21.	3	22.	1	23.	2	24.	3	25.	3	26.	1	27.	4	28.	2	29.	1	30.	3

