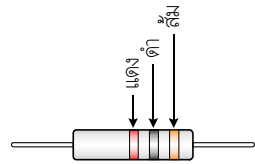


ตะลุยโจทย์ ม.3
เพื่อเตรียมสอบ ONET+เข้า ม.4
วิชาวิทยาศาสตร์
ชุดที่ 12 (ตอนที่ 1/4)



โดยช่วงตั้งแต่ 30 ต.ค. 61-1 มี.ค. 62 ท่านสามารถติดตามได้ดังนี้ ตะลุยโจทย์ ป.6 ในวันอังคาร, ตะลุยโจทย์ ม.3 ในวันพุธ และตะลุยโจทย์ ม.ปลาย ในวันพฤหัสบดี+วันศุกร์

1.



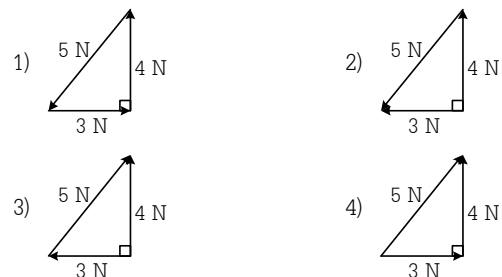
ค่าความต้านทานในตัวต้านทานแบบแถบสีที่กำหนดให้ในข้อใดถูกต้อง

- 1) 2,333 โอห์ม 2) 3,555 โอห์ม
 3) 3,777 โอห์ม 4) 4,111 โอห์ม

2. บารอมิเตอร์เครื่องหนึ่งเมื่อนำไปวัดอากาศบริเวณเชิงเขาและยอดเขาแห่งหนึ่งพบว่าที่เชิงเขาวัดได้ 758 มิลลิเมตรปรอท และที่ยอดเขาวัดได้ 560 มิลลิเมตรปรอท อยากทราบว่ายอดเขาสูงกว่าเชิงเขากี่เมตร

- 1) 1,288 เมตร 2) 2,178 เมตร
 3) 2,450 เมตร 4) 2,872 เมตร

3. รูปข้อใดแสดงแรงลัพธ์ระหว่างแรง 3 N และ 4 N ได้ถูกต้อง



4. ข้อใดไม่สามารถกรองได้ด้วยกระดาษกรองและกระดาษเซลโลเฟน

- 1) น้ำนมผสมกับน้ำ 2) เกลือในน้ำ
 3) น้ำนมผสมกับน้ำส้มสายชู 4) น้ำโคลน

5. การเปลี่ยนแปลงในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น

- 1) น้ำยาล้างห้องน้ำกักตุนยากระเบื้องในห้องน้ำ
 2) เหล็กเมื่อรวมตัวกับแก๊สออกซิเจน
 3) ปอกผลไม้ทิ้งไว้ในอากาศจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล
 4) ตักซิลิโคนไดออกไซด์ลงในน้ำ

6. อาหาร 3 ชนิด ให้พลังงานตามตาราง

อาหาร	พลังงาน (กิโลแคลอรี / 100 กรัม)
กล้วยหอม	85
ปลาทอด	750
ข้าวสวย	320

ถ้านักเรียนรับประทานข้าวสวย 300 กรัม ปลาทอด 250 กรัม และกล้วยหอม 300 กรัม นักเรียนจะได้พลังงานรวมทั้งหมดกี่กิโลแคลอรี

- 1) 1,890 2) 2,085 3) 3,090 4) 3,740

7. สุวิทย์ตามองไม่เห็นในตอนกลางคืนและมีเลือดออกตามไรฟัน ถ้าต้องการแก้ไขอาการเหล่านี้ควรรับประทานอาหารตามข้อใด

- 1) ไข่ เนื้อหมู 2) ยีสต์ ผักคะน้า
 3) ตับ ผักสีเขียว 4) ข้าวซ้อมมือ เนื้อปลา

8. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์

- ก. ทำให้ทราบวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
 ข. สามารถพบได้ในหินตะกอนเท่านั้น
 ค. สิ่งมีชีวิตที่เปลี่ยนสภาพเป็นซากดึกดำบรรพ์มักมีโครงสร้างที่แข็ง
 ง. ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดในทะเลมักจะคงรูปได้สมบูรณ์

- 1) ข., ค. และ ง. 2) ก., ข. และ ค.
 3) ก., ค. และ ง. 4) ก., ข., ค. และ ง.

เฉลย

1. เฉลย 2) 3,555 โอห์ม

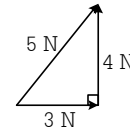
แถบที่ 1 สีส้ม = 3
 แถบที่ 2 สีดำ = 0
 แถบที่ 3 สีแดง = 2
 แถบที่ 4 ไม่มีสี = 20%
 $R = 30 \times 10^2 \pm 20\%$
 $= 2,400 \text{ ถึง } 3,600 \text{ โอห์ม}$

2. เฉลย 2) 2,178 เมตร

หาความสูงของเชิงเขา $P_{mmHg} = 760 - \frac{h}{11}$
 $758 = 760 - \frac{h}{11}$
 $\frac{h}{11} = 760 - 758$
 $h = 2 \times 11$
 $h = 22$
 \therefore เชิงเขาสูงจากระดับน้ำทะเล 22 เมตร
 หาความสูงของยอดเขา $P_{mmHg} = 760 - \frac{h}{11}$
 $560 = 760 - \frac{h}{11}$
 $\frac{h}{11} = 760 - 560$
 $h = 200 \times 11$
 $h = 2,200$

\therefore ยอดเขาสูงจากระดับน้ำทะเล 2,200 เมตร
 ดังนั้น ยอดเขาสูงกว่าเชิงเขา = 2,200 - 22 = 2,178 เมตร

3. เฉลย 4)



การรวมเวกเตอร์แบบหัวต่อหางจะได้เวกเตอร์ลัพธ์เริ่มจากจุดเริ่มต้นไปจบที่จุดท้ายเสมอ

4. เฉลย 2) เกลือในน้ำ

สารแขวนลอยสามารถกรองได้โดยใช้กระดาษกรองและกระดาษเซลโลเฟน ส่วนคอลลอยด์สามารถกรองได้โดยใช้กระดาษเซลโลเฟน และสารละลายไม่สามารถกรองได้โดยใช้กระดาษกรองและกระดาษเซลโลเฟน

- 1) น้ำนมผสมกับน้ำ เป็นคอลลอยด์
 2) เกลือในน้ำ เป็นสารละลาย
 3) น้ำนมผสมกับน้ำส้มสายชู เป็นสารเนื้อผสม
 4) น้ำโคลน เป็นสารเนื้อผสม

5. เฉลย 4) ตักซิลิโคนไดออกไซด์ลงในน้ำ

การตักซิลิโคนไดออกไซด์ลงในน้ำหรือการตักทรายลงในน้ำไม่จัดเป็นการเกิดปฏิกิริยาเคมี อีกทั้งทราย และน้ำไม่รวมเป็นสารเนื้อเดียว

การเปลี่ยนแปลงทางเคมี ได้แก่ การเทน้ำยาล้างห้องน้ำบนพื้นห้องน้ำแล้วกักตุนยากระเบื้องในห้องน้ำ เนื่องจากกรดทำปฏิกิริยากับกรดอ่อนเหล็กเมื่อรวมตัวกับแก๊สออกซิเจนในสภาวะที่มีความชื้น พบว่าจะเกิดสนิมเหล็ก การปอกผลไม้ทิ้งไว้ในอากาศจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเพราะสารในผลไม้ทำปฏิกิริยากับแก๊สออกซิเจนที่อยู่ในอากาศ

6. เฉลย 3) 3,090

ข้าวสวย 300 กรัม ให้พลังงาน = $\frac{300 \times 320}{100}$
 $= 960$ กิโลแคลอรี
 ปลาทอด 250 กรัม ให้พลังงาน = $\frac{250 \times 750}{100}$
 $= 1,875$ กิโลแคลอรี
 กล้วยหอม 300 กรัม ให้พลังงาน = $\frac{300 \times 85}{100}$
 $= 255$ กิโลแคลอรี
 \therefore นักเรียนจะได้พลังงานรวมทั้งหมด = 960 + 1,875 + 255 = 3,090 กิโลแคลอรี

7. เฉลย 3) ตับ ผักสีเขียว

ตามองไม่เห็นในตอนกลางคืน เกิดจากการขาดวิตามิน A แก้ไขโดยการรับประทานอาหารจำพวก ตับ ไข่ นม เนย น้ำมันตับปลา ผัก ผลไม้ที่มีสีเขียวและสีเหลือง

เลือดออกตามไรฟัน เกิดจากการขาดวิตามิน C แก้ไขโดยการรับประทานอาหารจำพวก ผัก ผลไม้ เช่น มะขามป้อม ส้ม ฝรั่ง มะเขือเทศ คะน้า กะหล่ำปลี เป็นต้น

8. เฉลย 3) ก., ค. และ ง.

ทุกตัวเลือกที่กล่าวมาถูกต้องเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ ยกเว้นข้อ ข. เนื่องจากซากดึกดำบรรพ์สามารถพบได้ในหินทุกชนิด เพียงแต่มักจะพบได้ในหินตะกอนเป็นส่วนใหญ่ เพราะมีปัจจัยที่เหมาะสม

นักเรียนสามารถเข้าไปดูข้อมูลย้อนหลังได้ที่

www.bunditnaenaew.com