

ตะลุยโจทย์ทั่วไป บทที่ 1 บทนำ

1.1 ฟิสิกส์

1.2 ปริมาณกายภาพและหน่วย

1.2.1 ปริมาณในวิชาฟิสิกส์

- ข้อใดต่อไปนี้เป็นความแตกต่างของปริมาณเวกเตอร์ และสเกลาร์ 
 - ปริมาณเวกเตอร์มีทิศทาง แต่สเกลาร์ไม่มี
 - ปริมาณสเกลาร์มีทิศทาง แต่เวกเตอร์ไม่มี
 - ปริมาณเวกเตอร์มีขนาด แต่สเกลาร์ไม่มี
 - ปริมาณสเกลาร์มีทิศทาง แต่เวกเตอร์ไม่มี
- ในระบบเอสไอ เวลา มีหน่วยเป็น 
 - วินาที
 - นาฬิกา
 - ชั่วโมง
 - ถูกทุกข้อ
- หน่วย SI ในข้อใดเป็นหน่วยมูลฐานทั้งหมด 
 - แอมแปร์ เคลวิน แคนเดลา โมล
 - เมตร องศาเซลเซียส เรเดียน คูลอมบ์
 - กิโลกรัม โอห์ม ลูเมน พาสคาล
 - วินาที โวลต์ เวเบอร์ ลักซ์
- (มข 42) ข้อใด ไม่ใช่ หน่วยฐานของระบบหน่วยระหว่างชาติ (เอสไอ) ทั้งหมด 
 - วินาที โวลต์ แอมแปร์
 - แคนเดลา ลูเมน เฮนรี
 - นิวตัน คูลอมบ์ จูล
 - โอห์ม โมล ซีเมนส์
- ข้อใดต่อไปนี้เป็นหน่วยอนุพัทธ์ในระบบ SI 
 - แอมแปร์
 - จูล
 - โมล
 - แคนเดลา
- หน่วยในข้อใดเป็นหน่วยเสริม 
 - เรเดียน
 - เมตร/วินาที
 - เฮิร์ตซ์
 - เคลวิน

1.2.2 การเปลี่ยนหน่วย

7. 8.5×10^5 nA มีค่าเท่ากับกี่ A 

1. 8.5×10^{-3} 2. 8.5×10^{-4} 3. 8.5×10^{-5} 4. 8.5×10^{-6}

8. 3.68×10^{-3} μg มีค่าเท่ากับกี่ g 

1. 3.68×10^{-6} 2. 3.68×10^{-7} 3. 3.68×10^{-8} 4. 3.68×10^{-9}

9. 3.32×10^5 Ω มีค่าเท่ากับกี่ k Ω 

1. 3.32×10^2 2. 3.32×10^{-3} 3. 3.32×10^{-7} 4. 3.32×10^{-8}

10. 8.5×10^{-7} A มีค่าเท่ากับกี่ mA 

1. 8.5×10^{-4} 2. 8.5×10^{-3} 3. 8.5×10^4 4. 8.5×10^5

11. ระยะทาง 5 เมกะเมตร มีค่าเท่าใดในหน่วยกิโลเมตร 

1. 5×10^2 2. 5×10^3 3. 5×10^6 4. 5×10^9

12. มวล 500 นาโนกรัม มีค่าเป็นกี่ไมโครกรัม 

1. 0.5 2. 5×10^{-2} 3. 5×10^{-3} 4. 5×10^{-6}

13. ปริมาณ 4×10^{-7} เมตร เมื่อใช้คำอุปสรรคที่เหมาะสม ควรเปลี่ยนเป็น 

1. 40 mm 2. 4 pm 3. 0.4 μm 4. 0.4 nm

14. กำลัง 3.75×10^7 วัตต์ (W) เมื่อใช้คำอุปสรรคที่เหมาะสมควรเปลี่ยนเป็น 

1. 37.5 MW 2. 37.5 GW 3. 375 kW 4. 375 μW

15. พลังงาน 3.2×10^{16} จูล มีค่าเท่ากับข้อใด 

1. 0.32 เอกซะจูล 2. 32 เพตะจูล 3. 3200 เทอราจูล 4. 320 จิกะจูล

16. แสงสีเหลืองมีความยาวคลื่น 0.000006 m จะมีค่าเท่ากับค่าใด 
1. 0.6 mm
 2. 60 pm
 3. 6 μm
 4. 600 nm
17. พื้นที่ 3.0 ตารางมิลลิเมตร คิดเป็นเท่าไรในหน่วยตารางเมตร 
1. 3.0×10^6
 2. 3.0×10^3
 3. 3.0×10^{-3}
 4. 3.0×10^{-6}
18. พื้นที่ 500 ตารางเซนติเมตร คิดเป็นกี่ตารางเมตร 
1. 5×10^{-2}
 2. 5×10^{-4}
 3. 5×10^{-6}
 4. 5×10^{-8}
19. จงเปลี่ยน 4 ไมโครนิวตัน/ตารางเซนติเมตร เป็นนิวตัน/ตารางเมตร 
1. 4×10^{-3}
 2. 4×10^{-2}
 3. 4×10^2
 4. 4×10^4
20. น้ำมีความหนาแน่น 1 กรัม/ลบ.ซม. จะมีค่าเท่าใดในหน่วยกิโลกรัม / ลบ.เมตร 
1. 1×10^{-3}
 2. 1×10^{-2}
 3. 1×10^3
 4. 1×10^2
21. อัตราเร็ว 72 กิโลเมตร/ชั่วโมง มีค่าเท่าใดในหน่วยเมตร/วินาที 
1. 10
 2. 20
 3. 30
 4. 40
22. อัตราเร็ว 25 เมตรต่อวินาที มีค่าเท่าใดในหน่วยกิโลเมตรต่อชั่วโมง 
1. 6.95
 2. 50
 3. 75
 4. 90
23. ปูนซีเมนต์ 1 ตัน เท่ากับข้อใดต่อไปนี้ (1 ตัน คือ 1000 กิโลกรัม) 
1. 1 Gg
 2. 1 Mg
 3. 1 mg
 4. 1 μg
24. น้ำ 10 ลิตร เทียบได้เท่าใดในหน่วยลูกบาศก์เมตร (1000 ลิตร = 1 เมตร³) 
1. 10^{-4}
 2. 10^{-3}
 3. 10^{-2}
 4. 10^{-1}