

### แนวข้อสอบ กพน ไฟฟ้ากำลัง

1. ความรุนแรงของอันตรายจากกระแสไฟฟ้าขึ้นอยู่กับข้อใด
  - ก. ปริมาณของกระแสไฟฟ้า
  - ข. ปริมาณของแรงดันไฟฟ้า
  - ค. ระยะเวลาที่ได้รับอันตราย
  - ง. ความต้านทานของร่างกาย
  - จ. ถูกทุกข้อ
2. ข้อใดคืออันตรายของกระแสไฟฟ้าที่มีต่อร่างกาย
  - ก. หัวใจล้มเหลว
  - ข. กล้ามเนื้อกระตุกและเกร็ง
  - ค. เซลล์และเนื้อเยื่อถูกทำลาย
  - ง. ระบบประสาทเป็นอัมพาตชั่วคราว
  - จ. ถูกทุกข้อ
3. ตัวนำไฟฟ้าที่ดี มีความหมายตรงกับข้อใด
  - ก. ตัวนำที่มีความต้านทานสม่ำเสมอ
  - ข. ตัวนำที่มีความต้านทานเป็นศูนย์
  - ค. ตัวนำที่มีความต้านทานน้อยมาก
  - ง. ตัวนำที่มีเปลี่ยนแปลงความต้านทานได้
4. แอมมิเตอร์ที่มีคุณภาพสามารถวัดกระแสไฟฟ้าได้ถูกต้องมากที่สุด จะต้องีลักษณะตามข้อใด
  - ก. ความต้านทานน้อย
  - ข. ความต้านทานมาก
  - ค. ความต่างศักย์ไฟฟ้าน้อย
  - ง. ความต่างศักย์ไฟฟ้ามาก
5. โวลต์มิเตอร์ที่ดีจะต้องีลักษณะตามข้อใด
  - ก. มีความไวสูง
  - ข. มีความต้านทานน้อย
  - ค. มีความต้านทานมาก
  - ง. มีความสามารถในการรับกระแสได้มาก

### แนวข้อสอบการไฟฟ้านครหลวง 2555 แนวข้อสอบ กพน 2555 แนวข้อสอบ กพน ไฟฟ้า บัญชีโยธา และอื่น ๆ

6. ข้อความในข้อใดกล่าวถูกต้อง
  - ก. แอมมิเตอร์ใช้วัดกระแสไฟฟ้า และต่อแบบขนานกับวงจร
  - ข. โวลต์มิเตอร์ใช้วัดกระแสไฟฟ้า และต่อแบบขนานกับวงจร
  - ค. แอมมิเตอร์ใช้วัดความต่างศักย์ไฟฟ้า และต่อแบบอนุกรมกับวงจร
  - ง. โวลต์มิเตอร์ใช้วัดความต่างศักย์ไฟฟ้า และต่อคร่อมกับตัวที่ต้องการวัด

7. ความแตกต่างระหว่างระดับพลังงานไฟฟ้า ระหว่างจุด 2 จุด ในวงจรไฟฟ้าใด ๆ คือข้อใดต่อไปนี้  
ก. ประจุไฟฟ้า ข. กระแสไฟฟ้า ค. ความต้านทานไฟฟ้า ง. ความต่างศักย์ไฟฟ้า

8. ลวดสายไฟที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ผ่าน  $4 \times 10^{-6}$  คูลอมบ์ ในเวลา 0.5 วินาที จงหากระแสไฟฟ้าที่ไหลในเส้นลวด

ก.  $0.13 \times 10^{-6}$  แอมแปร์ ข.  $2 \times 10^{-6}$  แอมแปร์ ค.  $3.5 \times 10^{-6}$  แอมแปร์ ง.  $8 \times 10^{-6}$  แอมแปร์

9. ลวดสายไฟฟ้ามักมีกระแสไฟฟ้าไหล 0.45 แอมแปร์ เมื่อเวลาผ่านไป 1 นาทีจะมีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ผ่านพื้นที่หน้าตัดของเส้นลวดเท่าไร

ก. 0.01 คูลอมบ์ ข. 0.45 คูลอมบ์ ค. 27 คูลอมบ์ ง. 133.33 คูลอมบ์

10. ตัวนำไฟฟ้าชนิดใดที่สามารถนำไฟฟ้าได้ดีที่สุด

ก. เงิน ข. ทองแดง ค. สังกะสี ง. อะลูมิเนียม

**แนวข้อสอบการไฟฟ้านครหลวง 2555 แนวข้อสอบ กพท 2555 แนวข้อสอบ กพท ไฟฟ้า บัญชีโยธา และอื่น ๆ**

11. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถึงความต้านทานได้ไม่ถูกต้อง

ก. ทองแดงมีความต้านทานน้อยกว่าเงิน

ข. ลวดต่างชนิดกัน แต่ขนาดเท่ากันพื้นที่หน้าตัดเท่ากันมีความต้านทานต่างกัน

ค. ลวดชนิดเดียวกัน ขนาดเท่ากัน แต่มีความยาวแตกต่างกัน เส้นที่มีความยาวมากจะมีความต้านทานมากกว่าเส้นที่มีความยาวน้อย

ง. ลวดชนิดเดียวกัน ขนาดเท่ากัน แต่มีพื้นที่หน้าตัดแตกต่างกัน เส้นที่มีพื้นที่หน้าตัดใหญ่กว่าจะมีความต้านทานน้อยกว่าเส้นที่มี

พื้นที่หน้าตัดเล็กกว่า

12. อัตราส่วนระหว่างความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านลวดตัวนำไฟฟ้าใด ๆ คือข้อใด

ก. ปริมาณประจุไฟฟ้า ข. แรงเคลื่อนไฟฟ้า ค. ความต้านทานไฟฟ้า ง. ความต่างศักย์ไฟฟ้า

13. อุณหภูมิมีผลต่อความต้านทานของสารกึ่งตัวนำอย่างไร

ก. เมื่ออุณหภูมิต่ำลง ความต้านทานจะลดลง ข. เมื่ออุณหภูมิต่ำลง ความต้านทานจะคงที่

ค. เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ความต้านทานจะเพิ่มขึ้น ง. เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ความต้านทานจะลดลง

14. จงหาความต้านทานของลวดทองแดงยาว  $2 \times 10^3$  ตารางเซนติเมตร มีพื้นที่ภาคตัดขวาง  $6.56 \times 10^{-3}$  ตารางเซนติเมตร กำหนดให้สภาพต้านทานของทองแดงที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เท่ากับ  $1.72 \times 10^{-6}$  โอห์ม.เซนติเมตร

ก. 0.52 โอห์ม ข. 5.64 โอห์ม ค. 7.63 โอห์ม ง. 22.57 โอห์ม

**แนวข้อสอบการไฟฟ้านครหลวง 2555 แนวข้อสอบ กพท 2555 แนวข้อสอบ กพท ไฟฟ้า บัญชี**

### โยธา และอื่น ๆ

15. ข้อใดถูกต้องตามกฎหมายของโอห์ม

- ก. เมื่อให้ความต้านทานคงที่ ปริมาณไฟฟ้าจะแปรผกผันกับความต่างศักย์
- ข. เมื่อให้ความต่างศักย์คงที่ ความต้านทานจะแปรผกผันกับกระแสไฟฟ้าที่ไหลในวงจร
- ค. เมื่อปริมาณกระแสไฟฟ้าคงที่ ค่าของความต่างศักย์จะแปรผกผันกับความต้านทาน
- ง. เมื่อความต่างศักย์คงที่ ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ไหลในวงจรจะแปรผกผันกับความต้านทาน