

# 過去問題

## 「雷保護システム技能者」効果測定試験

学科試験問題の例を示します。

### 受験の注意事項

1. 試験時間は、30分です。
2. 試験問題は10問です。全問解答してください。
3. 解答はHBの黒鉛筆か黒シャープペンシルで明瞭に記入してください。訂正する場合は消しゴムできれいに消してから訂正してください。
4. 正解は1つです。正解の番号を解答用紙に明記してください。
5. この試験問題は、解答用紙と一緒に提出してください。

協会記入欄

受講番号

受講者名

問の例. 雷による人体へのリスクについての記述で、正しいものはどれか。

1. 高いものがない場所は落雷するリスクがない。
2. 落雷した場所周辺は感電するリスクがない。
3. 木の下で雨宿りなどをしていると、木に落雷した際、人体へ影響はない。
4. 木に接触している場合は、接触点と大地間に接触電圧が生じ感電するリスクがある。

---

問の例 雷保護システムの内、JIS A 4201:2003 に規定する接地システムに関する記述で、誤っているものはどれか。

1. 構造体利用接地極とは、コンクリート内の相互接続した鉄筋又は金属製地下構造物を接地極として利用するものである。
2. 大地抵抗率が大きい土壌において、接地システムは付近の大地への落雷によって土壌に流れる雷電流を捕捉することがある。
3. 大地抵抗率が低く、接地抵抗値  $10\Omega$  未満を得られる場合、接地極の数は1つでもよい。
4. 埋設接地極は、施工中に検査が可能ないように施設しなければならない。

問の例 電気・電子機器における雷保護の方法に関する記述で、誤っているものはどれか。

1. 機器に加わる電圧は、SPD の残留電圧と接続導体に誘起した電圧の和になる。
2. 特に耐電圧の低い電子機器や重要機器の雷保護対策として、耐雷トランスを使用するとさらに効果が高まる。
3. 接地線に余長を持たせるとインダクタンスが増加するため行なわない。
4. SPD に対して機器のほうが高価であるため、機器の接地を主としてできる限り太い線で接続することが重要である。

問の例 SPD の検査及び保守点検に用いる機材に関する記述で、誤っているものはどれか。

1. 絶縁抵抗計 (メガ)
2. 電力量計 (3相、単相用)
3. 回路計 (テスタ)
4. SPD 制限電圧試験器

受講の後に行われた学科試験問題の例となります。  
今年度は、最新技術の習得になりますので、問題は異なります。