

# H29年管工事1級学科試験 問題

No1 日射に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- 1 日射のエネルギーは、紫外線部より赤外線部に含まれる量の方が大きい。
- 2 大気における日射の吸収量は、大気中に含まれる水蒸気の多いときに増大する。
- 3 大気を通過して直接地表に到達する日射を、天空日射という。
- 4 大気の透過率は、地表に到達する日射と大気層の入り口における日射の強さの比である。

答え--- 3

大気を透過して直接地表に到達する日射を直達日射といい、大気中で散乱して地表に到達する日射を天空日射という。

No2 冬季における外壁の結露に関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- 1 外壁に断熱材を用いると、熱貫流抵抗が大きくなり、結露を生じにくい。
- 2 外壁の室内側に繊維質の断熱材を設ける場合は、断熱材の室内側に防湿層を設ける。
- 3 多層壁の構造体の内部における各点の水蒸気分圧を、その点における飽和水蒸気圧より低くすることにより、結露を防止することができる。
- 4 暖房している室内では、一般的に、天井付近に比べて床付近の方が、結露を生じにくい。

答え--- 4

床のほうが温度が低くなりやすく、結露も生じやすい。

No3 浮遊粉じんに関する記述のうち、適当でないものはどれか。

- 1 浮遊粉じんは、在室者の活動により、衣類の繊維の組織やほこりなどが原因で発生し、その量は空気の乾燥により減少する傾向にある。
- 2 「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」においては、居室における浮遊粉じんの量の測定は、相対沈降径がおおむね $10\ \mu\text{m}$ 以下の浮遊粉じんを測定する機器等を用いて行うこととなっている。
- 3 「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」においては、居室における浮遊粉じんの量は、おおむね空気 $1\text{m}^3$ につき $0.15\ \text{mg}$ 以下とすることとなっている。
- 4 浮遊粉じんの濃度表示には、一般的に、個数濃度又は質量濃度が使われる。

答え--- 1

空気中の湿度により粉塵は付着して量が少なくなり、乾燥するほど舞い上がりやすくなるので多くなる。

この過去問は受講者専用のページです。  
お申し込みされますと全ての過去問がご覧頂けます。  
お早目のお申し込みお待ちしております。

受講お申込みはこちらから



<https://www.sekou-net.jp/entry/>