

受験番号	第	番
------	---	---

材料学および鉄筋コンクリート力学 その1

第1問 コンクリート用混和材である高炉スラグ微粉末について、その製造方法と混和したコンクリートに期待される効果をそれぞれ説明せよ。

[第1問の解答箇所]

小計	点
----	---

受験番号	第	番
------	---	---

材料学および鉄筋コンクリート力学 その2

第2問 下表に示すコンクリートの配(調)合に対して、計算過程を示した上で、単位容積質量、水セメント比、空気量、および細骨材率をそれぞれ求めよ。ただし、セメントの密度は、 3.14 g/cm^3 、細骨材の表乾密度は 2.60 g/cm^3 、粗骨材の表乾密度は 2.65 g/cm^3 とし、骨材は表面乾燥飽水状態とする。

コンクリートの配(調)合

単位量 (kg/m ³)			
水	セメント	細骨材	粗骨材
W	C	S	G
166	314	765	1033

[第2問の解答箇所]

小計	点
----	---

受験番号	第	番
------	---	---

材料学および鉄筋コンクリート力学 その3

第3問 コンクリートの温度ひび割れ対策の基本的な考え方のひとつに、コンクリート施工時の温度上昇を小さくする方法がある。そのコンクリート施工時の温度上昇を小さくする方法について具体的な技術を3つ挙げよ。

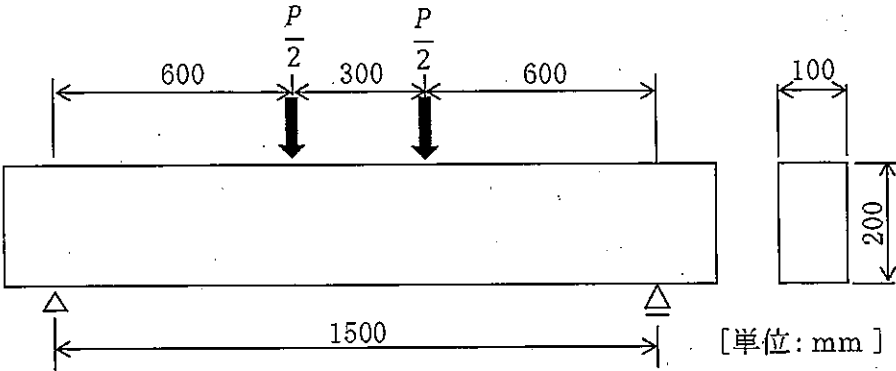
[第3問の解答箇所]

小計	点
----	---

受験番号	第	番
------	---	---

材料学および鉄筋コンクリート力学 その4

第4問 下図に示す鉄筋コンクリートはりについて、曲げひび割れ発生荷重 P を求めよ。ただし、コンクリートの曲げ強度は 4.5 N/mm^2 とする。



[第4問の解答箇所]

小計	点
----	---