

マテリアルデザイン理解度確認小テスト 1 (模範解答) 30 点満点

2009.10.20 1 時限

担当教員 マテリアルデザイン研究室 伊代田

学年		学籍番号		氏名	
----	--	------	--	----	--

1. 建設材料に要求される性能を 4 つ書きなさい。(4 点)

力学的特性 (強度、変形)

耐久性

使用性

経済性

2. コンクリートを構成する材料を書きなさい。(5 点)

セメント、水、粗骨材、細骨材、混和材料

3. JIS に規定されているセメントを書きなさい。(11 点 + 全部できたら 1 点)

- a)ポルトランドセメント (6 種)

普通、早強、超早強、中庸熱、低熱、耐硫酸塩

- b)混合セメント(3 種)

高炉、フライアッシュ、シリカ

- c)エコセメント(2 種)

普通、速硬

4. セメント中にある 4 つの主要鉱物を略称で書きなさい。(4 点 + 全部できたら 1 点)

C3S、C2S、C3A、C4AF

5. 混和材料を利用する理由を思いっただけ書きなさい。(4 点、これ以外は 0.5 点)

コンクリートの流動性の改善

セメントの反応性改善

硬化後の物理的性質の改善

耐久性の改善

以上