

热心网友 LYL 版

1.AB

解析：

A 告知水泥 370，依据比例关系及水胶比可算出此项正确

B 告知用水量，首先依据水胶比推算水泥用量 381，再依据比例关系算出其他材料用量，此选项正确。

C 告知砂用量，可以推算水泥=660/1.73=382；碎石=(3.33/1.73)*660=1270，此项错误。

D 错误

2.BC

解析：告知坍落度不满足，有可能大、有可能小，调整 3%用水量，其实在这里水和水泥的量都调整了，只是记住一点水胶比不变，还是 0.42。

A 错误，水胶比 0.43

B 正确。

C 正确。

D 错误，水胶比 0.39

3.AC

解析：上述工作性进行强度验证，也就是第二题工作性满足要求的 BC 两个配合比，将水胶比降低 0.02 为 0.40 时，水用量保证不变，水泥用量改变，所以选择 AC。

4.ABCD

解析：A 系数 1.00

B 系数 1.01

C 系数 1.01

D 系数 1.02

其他省略

5.C

解析：A，砂子 $623 \times 1.03 = 642$ ，错误

B，施工砂子用量为 $623 \times 1.03 = 642$ ，比例 $642/400 = 1.60$ ，错误

C，正确

D，水灰比不变 $154/384 = 0.40$ ，此项错误。

四、综合题（共5道大题，25小题，每小题2分，共50分。下列各题的各选项中，有1个或1个以上是符合题意的，出现漏选或错误选项均不得分，完全正确得满分）

1. 通过经验方法得到混凝土的室内初步配合比，水泥：砂：石=1:1.73:3.33， $W/C=0.42$ 。但是，该配合比还需进行一系列检验和修正，以确保室内配合比满足设计要求。针对这样的工作内容，回答下列问题。（配合比结果四舍五入取整数，水灰比保留2位小数）
- 1) 不同条件下，当配制1立方米混凝土时，各材料用量计算结果正确的选项有（ ）。
A. 如果水泥用量是370kg，则配合比是水泥：水：砂：石=370：155：640：1232 (kg/m^3)
B. 如果用水量160kg，则配合比是水泥：水：砂：石=381：160：659：1269 (kg/m^3)
C. 如果砂用量是660kg，则配合比是水泥：水：砂：石=382：160：660：1272 (kg/m^3)
D. 如果碎石用量是1300kg，则配合比是水泥：水：砂：石=385：162：674：1300 (kg/m^3)
- 2) 当采用水泥用量为370 kg/m^3 的配合比进行坍落度试验时，发现测得的坍落度值不满足工作性设计要求，而黏聚性和保水性较好，需要调整3%的用水量。则调整后正确的配合比有可能有（
A. 水泥：水：砂：石=370：160：623：1266 (kg/m^3)
B. 水泥：水：砂：石=381：160：623：1266 (kg/m^3)
C. 水泥：水：砂：石=370：150：623：1266 (kg/m^3)
D. 水泥：水：砂：石=381：150：623：1266 (kg/m^3)

3) 当对上述工作性的配合比进行强度验证时, 发现强度偏低, 需要适当降低混凝土的水灰比, 由原来水灰比降低 0.02, 则下述对配合比调整的结果可能有 (

A. 水泥: 水: 砂: 石=400: 160: 623: 1266 (kg/m^3)

B. 水泥: 水: 砂: 石=381: 152: 623: 1266 (kg/m^3)

C. 水泥: 水: 砂: 石=375: 150: 623: 1266 (kg/m^3)

D. 水泥: 水: 砂: 石=359: 144: 623: 1266 (kg/m^3)

4) 若对上述问题 3) 四个选项分别进行密度修正, 假设实测密度均为 $2450\text{kg}/\text{m}^3$, 则正

确的修正结果可能有 ()。(密度修正系数四舍五入取小数点后 2 位)

A. 水泥: 水: 砂: 石=400: 160: 623: 1266 (kg/m^3)

B. 水泥: 水: 砂: 石=385: 154: 629: 1279 (kg/m^3)

C. 水泥: 水: 砂: 石=379: 152: 629: 1279 (kg/m^3)

D. 水泥: 水: 砂: 石=366: 147: 635: 1291 (kg/m^3)

5) 当砂、石含水率分别是 3% 和 1% 时, 正确的工地配合比有 ()。

A. 室内配合比水泥: 水: 砂: 石=400: 160: 623: 1266 (kg/m^3) 对应的工地配合比是水泥: 水: 砂: 石=400: 123: 648: 1279 (kg/m^3)

B. 室内配合比水泥: 水: 砂: 石=400: 160: 623: 1266 (kg/m^3) 对应的工地相对用量配合比是水泥: 砂: 石=1: 1.56: 3.17; $W/C=0.40$

C. 室内配合比为水泥: 水: 砂: 石=384: 154: 629: 1279 (kg/m^3), 如需拌合 0.5m^3 的混凝土, 工地材料组成计算结果(kg)是: 水泥: 水: 砂: 石=192: 61: 324: 646

D. 室内配合比水泥: 水: 砂: 石=384: 154: 629: 1279 (kg/m^3) 对应的工地相对用量配合比是水泥: 砂: 石=1: 1.69: 3.36: 1279; $W/C=0.32$