

平成 29 年度例題：大学卒程度／専門（建築）

〔例題 1〕 $\sin \theta - \cos \theta = \frac{1}{2}$ (ただし, $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$) のとき, $\sin \theta + \cos \theta$ の値はいくらか。

1. $\frac{\sqrt{7}}{2}$

2. $\frac{\sqrt{6}}{2}$

3. $\frac{\sqrt{5}}{2}$

4. $\frac{\sqrt{6}}{4}$

5. $\frac{\sqrt{5}}{4}$

〔正答 1〕

〔例題 2〕 建築物の各部の寸法に関する次の記述ア～ウの正誤の組合せとして正しいのはどれか。

- ア. 小学校における児童用の階段のけあげの寸法を16cmとした。
- イ. 中学校における生徒用の廊下で、両側に教室がある場合の廊下の幅を2.3mとした。
- ウ. 共同住宅の居室の天井の高さを2.0mとした。

	ア	イ	ウ
1.	正	正	誤
2.	正	誤	正
3.	誤	正	正
4.	誤	正	誤
5.	誤	誤	正

〔正答 1〕

- 〔例題 3〕 コンクリートの施工に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。
1. スランプフローとは、スランプコーンを引き上げた後に、試料の広がりが終了するまでの時間の長短による流動性の指標を言い、その値が小さいほど流動性がよい。
 2. AE コンクリートとは、単位容積質量を小さくすることを目的として、コンクリートに比較的大きな気泡を多量に含ませたコンクリートを言う。
 3. タンピングとは、床スラブコンクリート等を打ち込んでから固まるまでの間に、その表面をたたいて密実にする行為を言う。
 4. ブリーディングとは、コンクリートの練り上がり温度を低くするため、コンクリートの構成材料をあらかじめ冷やす操作を言う。
 5. レイタンスとは、硬化したコンクリートの内部からひび割れなどを通じて表面に析出した白色の物質を言う。

〔正答 3〕