

建築A

〔例題1〕 図のように、二つのベクトル \vec{A} 、 \vec{B} がある。二つのベクトルのなす角を θ としたとき、 $\cos \theta$ の値はいくらか。

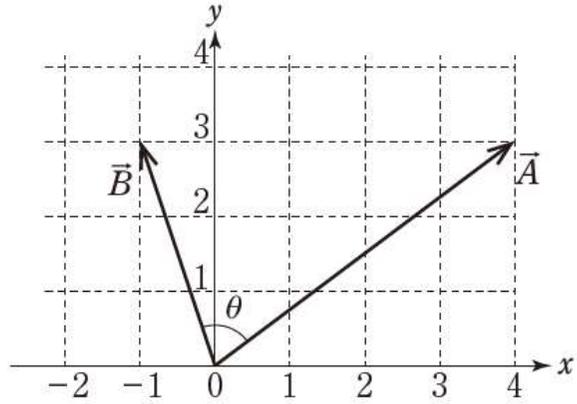
1. $\frac{1}{\sqrt{10}}$

2. $\frac{3}{\sqrt{10}}$

3. $\frac{1}{\sqrt{13}}$

4. $\frac{3}{\sqrt{13}}$

5. $\frac{1}{3\sqrt{13}}$



【正答1】

建築A

〔例題2〕 ガラスに関する次の記述ア～ウの正誤の組合せとして妥当なのはどれか。

- ア．フロート板ガラスは、フロート法によって製造されたもので、可視光線をよく透過する。
- イ．強化ガラスは、板ガラスの中に金網をはさみ込んだもので、割れても破片が飛散しにくい。
- ウ．複層ガラスは、2枚以上のガラスで合成樹脂膜をはさんで全面接着したもので、防犯や防音対策として使用される。

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

【正答3】

建築A

【例題3】 音に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 一般に、低音から高音になるに従って、壁の透過損失が減少する。
2. JISによる床衝撃音レベルに関する遮音等級では、その数値が大きいほど遮音性能に優れている。
3. すべての方向に音を均等に放射している点音源の場合、音の強さのレベルは、音源からの距離に反比例する。
4. 多孔質材料の吸音率は、一般に、低音域より高音域のほうが大きい。
5. 気温が高くなると、空気中の音速は遅くなる。

【正答4】

建築A

〔例題4〕 建築計画に関する次の記述ア～エのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. ファシリティマネジメントとは、建築物や設備、備品などの施設を統合的かつ経済的に管理することである。
- イ. プレファブ工法は、建築部材を現場で生産する方式で、大量生産には不向きである。
- ウ. ボックスユニット工法は、あらかじめ工場で箱状に組み立てられたユニットを現場に搬送し、建築物を構成していく工法である。
- エ. プレカット方式は、枠組壁工法（ツーバイフォー工法）特有の工場加工方式で、在来軸組工法にはない方式である。

- 1. ア、イ
- 2. ア、ウ
- 3. ア、エ
- 4. イ、ウ
- 5. イ、エ

【正答2】