|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | **Cho tứ diện OABC có OA,OB,OC đôi 1 vuông góc,OE vuông góc với BC,OH vuông góc với AE. Chọn khẳng định ĐÚNG trong các khẳng định sau** |  |
| 2.A | \[OE \bot \left( {ABC} \right)\] |  |
| 2.B | \[OH \bot \left( {ABC} \right)\] |  |
| 2.C | \[AE \bot \left( {OBE} \right)\] |  |
| 2.D | \[BC \bot \left( {OAB} \right)\] |  |
| 3.Đáp án | B |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\left. \begin{gathered}  OA \bot OB\left( {gt} \right) \hfill \\  OA \bot OC\left( {gt} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\} \Rightarrow OA \bot \left( {OBC} \right)\]  \[\left. \begin{gathered}  BC \bot OE\left( {gt} \right) \hfill \\  BC \bot OA\left( {OA \bot \left( {OBC} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\} \Rightarrow BC \bot \left( {AOE} \right)\]  \[\left. \begin{gathered}  OH \bot AE \hfill \\  OH \bot BC\left( {BC \bot \left( {AOE} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\} \Rightarrow OH \bot \left( {ABC} \right)\] |  |
|  |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** | **Cho tứ diện OABC có OA,OB,OC đôi 1 vuông góc,OE vuông góc với BC,OH vuông góc với AE. Chọn khẳng định SAI trong các khẳng định sau:** |  |
| 2.A | \[OA \bot \left( {OBC} \right)\] |  |
| 2.B | \[BC \bot \left( {AOE} \right)\] |  |
| 2.C | \[BC \bot \left( {OAB} \right)\] |  |
| 2.D | \[OH \bot \left( {CAB} \right)\] |  |
| 3.Đáp án | C |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\left. \begin{gathered}  OA \bot OB\left( {gt} \right) \hfill \\  OA \bot OC\left( {gt} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\} \Rightarrow OA \bot \left( {OBC} \right)\]  \[\left. \begin{gathered}  BC \bot OE\left( {gt} \right) \hfill \\  BC \bot OA\left( {OA \bot \left( {OBC} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\} \Rightarrow BC \bot \left( {AOE} \right)\]  \[\left. \begin{gathered}  OH \bot AE \hfill \\  OH \bot BC\left( {BC \bot \left( {AOE} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\} \Rightarrow OH \bot \left( {ABC} \right)\] |  |
|  |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.c** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.d** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.e** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.f** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.g** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.h** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.i** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.j** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |