|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | **Cho hình chóp S.ABCD. Đáy là hình vuông. SA ⊥ đáy. Kẻ AM và AN lần lượt vuông góc với SD, SB. Chọn khẳng định ĐÚNG trong các khẳng định sau** |  |
| 2.A | \[SM \bot \left( {CMA} \right)\] |  |
| 2.B | \[SB \bot \left( {ANC} \right)\] |  |
| 2.C | \[AC \bot \left( {SBD} \right)\] |  |
| 2.D | \[SC \bot \left( {AMN} \right)\] |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\left. \begin{array}{l}CD \bot AD\left( {hcn\,\,ABCD} \right)\\CD \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right)\end{array} \right\}\] ⇒ CD ⊥ (SAD)  \[\left. \begin{array}{l}AM \bot SD\\AM \bot CD\left( {CD \bot \left( {SAD} \right)} \right)\end{array} \right\}\]⇒ AM ⊥ (SDC) ⇒ AM ⊥ SC (1)  \[\left. \begin{array}{l}CB \bot AB\left( {hcn\,\,ABCD} \right)\\CB \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right)\end{array} \right\}\]⇒ CB ⊥ (SAB)  \[\left. \begin{array}{l}AN \bot SB\\AN \bot BC\left( {BC \bot \left( {SAB} \right)} \right)\end{array} \right\}\]⇒ AN ⊥ (SBC) ⇒ AN ⊥ SC (2) |  |
|  |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** | **Cho hình chóp S.ABCD. Đáy là hình vuông. SA ⊥ đáy. Kẻ AM và AN lần lượt vuông góc với SD, SB. Chọn khẳng định SAI trong các khẳng định sau** |  |
| 2.A | \[AC \bot \left( {SBD} \right)\] |  |
| 2.B | \[AM \bot \left( {SCD} \right)\] |  |
| 2.C | \[AN \bot \left( {SBC} \right)\] |  |
| 2.D | \[SC \bot \left( {AMN} \right)\] |  |
| 3.Đáp án | A |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\left. \begin{array}{l}CD \bot AD\left( {hcn\,\,ABCD} \right)\\CD \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right)\end{array} \right\}\] ⇒ CD ⊥ (SAD)  \[\left. \begin{array}{l}AM \bot SD\\AM \bot CD\left( {CD \bot \left( {SAD} \right)} \right)\end{array} \right\}\]⇒ AM ⊥ (SDC) ⇒ AM ⊥ SC (1)  \[\left. \begin{array}{l}CB \bot AB\left( {hcn\,\,ABCD} \right)\\CB \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right)\end{array} \right\}\]⇒ CB ⊥ (SAB)  \[\left. \begin{array}{l}AN \bot SB\\AN \bot BC\left( {BC \bot \left( {SAB} \right)} \right)\end{array} \right\}\]⇒ AN ⊥ (SBC) ⇒ AN ⊥ SC (2)  (1),(2) ⇒ SC ⊥ (AMN) |  |
|  |  |  |
| 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 |  |  |