|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | **Cho hình chóp S.ABCD. .Đáy là hình vuông.SA ⊥ đáy. Từ A kẻ AM,AN lần lượt vuông góc với SB,SD.Mặt phẳng (AMN) cắt SC tại H. Khẳng định nào sau đây là ĐÚNG:** |  |
| 2.A | **CM ⊥ DM** |  |
| 2.B | **AH ⊥ SC** |  |
| 2.C | **CN ⊥ SD** |  |
| 2.D | **HM ⊥ MN** |  |
| 3.Đáp án | B |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\left. \begin{gathered}  BC \bot AB\left( {hv\,ABCD} \right) \hfill \\  BC \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ BC ⊥ (SAB)  \[\left. \begin{gathered}  BC \bot AM\left( {BC \bot \left( {SAB} \right)} \right) \hfill \\  SB \bot AM \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ AM ⊥ (SBC) ⇒ AM ⊥ SC(1)  \[\left. \begin{gathered}  DC \bot AD\left( {hv\,ABCD} \right) \hfill \\  DC \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ DC ⊥ (SAD)  \[\left. \begin{gathered}  DC \bot AN\left( {DC \bot \left( {SAD} \right)} \right) \hfill \\  SD \bot AN \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ AN ⊥ (SDC) ⇒ AN ⊥ SC(2)  (1),(2) ⇒ SC ⊥ (AMN) ⇒ AH ⊥ SC |  |
|  |  |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** | **Cho hình chóp S.ABCD. Đáy là hình vuông. SA ⊥ đáy.Từ A kẻ AM,AN lần lượt vuông góc với SB,SD.Mặt phẳng (AMN) cắt SC tại H. Khẳng định nào sau đây là SAI:** |  |
| 2.A | **AH ⊥ SC** |  |
| 2.B | **HM ⊥ MN** |  |
| 2.C | **AN ⊥ NH** |  |
| 2.D | **DM ⊥ SB** |  |
| 3.Đáp án | B |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\left. \begin{gathered}  BC \bot AB\left( {hv\,ABCD} \right) \hfill \\  BC \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ BC ⊥ (SAB)  \[\left. \begin{gathered}  BC \bot AM\left( {BC \bot \left( {SAB} \right)} \right) \hfill \\  SB \bot AM \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ AM ⊥ (SBC) ⇒ AM ⊥ SC(1)  \[\left. \begin{gathered}  DC \bot AD\left( {hv\,ABCD} \right) \hfill \\  DC \bot SA\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ DC ⊥ (SAD)  \[\left. \begin{gathered}  DC \bot AN\left( {DC \bot \left( {SAD} \right)} \right) \hfill \\  SD \bot AN \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ AN ⊥ (SDC) ⇒ AN ⊥ SC(2), AN ⊥ NH  (1),(2) ⇒ SC ⊥ (AMN) ⇒ AH ⊥ SC  \[\left. \begin{gathered}  AB \bot AD\left( {hv\,\,ABCD} \right) \hfill \\  SA \bot AD\left( {SA \bot \left( {ABCD} \right)} \right) \hfill \\  \end{gathered} \right\}\] ⇒ AD ⊥ (SAB) ⇒ AD ⊥ SB  \[\left. \begin{gathered}  AD \bot SB \hfill \\  AM \bot SB \hfill \\  \end{gathered} \right\}\]⇒ SB ⊥ (ADM) ⇒ DM ⊥ SB |  |
|  |  |  |
| 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 |  |  |