|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | Cho \[\overrightarrow a \left( { - 1;1;0} \right),\overrightarrow b \left( {1;1;0} \right),\overrightarrow c \left( {1;1;1} \right)\]. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai |  |
| 2.A | \[\left| {\overrightarrow a } \right| = \sqrt 2 \] |  |
| 2.B | \[\left| {\overrightarrow b } \right| = \sqrt 2 \] |  |
| 2.C | \[\overrightarrow a \bot \overrightarrow b \] |  |
| 2.D | \[\overrightarrow b \bot \overrightarrow c \] |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | Ta có \[\left| {\overrightarrow a } \right| = \sqrt {1 + 1} = \sqrt 2 \]  \[\left| {\overrightarrow b } \right| = \sqrt {1 + 1} = \sqrt 2 \]  \[\overrightarrow a .\overrightarrow b = - 1.1 + 1.1 + 0.0 = 0 \to \overrightarrow a \]\[ \bot \] \[\overrightarrow b \]  \[\overrightarrow b .\overrightarrow c = 1.1 + 1.1 + 1.0 = 2 \to \overrightarrow b \] không vuông góc với \[\overrightarrow c \] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** | Cho \[\overrightarrow a \left( {2;1;1} \right),\overrightarrow b \left( {0;1;1} \right),\overrightarrow c \left( {1;1; - 1} \right)\]. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai |  |
| 2.A | \[\left| {\overrightarrow a } \right| = \sqrt 6 \] |  |
| 2.B | \[\left| {\overrightarrow c } \right| = \sqrt 3 \] |  |
| 2.C | \[\overrightarrow a \bot \overrightarrow b \] |  |
| 2.D | \[\overrightarrow b \bot \overrightarrow c \] |  |
| 3.Đáp án | C |  |
| 4.Đáp án chi tiết | Ta có \[\left| {\overrightarrow a } \right| = \sqrt {{2^2} + 1 + 1} = \sqrt 6 \]  \[\left| {\overrightarrow c } \right| = \sqrt {1 + 1 + 1} = \sqrt 3 \]  \[\overrightarrow a .\overrightarrow b = 2.0 + 1.1 + 1.1 = 2 \to \overrightarrow a \]không vuông góc với \[\overrightarrow b \]  \[\overrightarrow b .\overrightarrow c = 1.0 + 1.1 + 1.\left( { - 1} \right) = 0 \to \overrightarrow b \]\[ \bot \] \[\overrightarrow c \] |  |
| 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 |  |  |