|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | Tính giới hạn : \[\lim \left( {\sqrt {2{n^2} + 3} - n\sqrt 2 } \right)\] |  |
| 2.A | \[ + \infty \] |  |
| 2.B | 1 |  |
| 2.C | 0 |  |
| 2.D | \[ - \infty \] |  |
| 3.Đáp án | C |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\lim \left( {\sqrt {2{n^2} + 3} - n\sqrt 2 } \right) = \lim \frac{{2{n^2} + 3 - 2{n^2}}}{{\sqrt {2{n^2} + 3} + n\sqrt 2 }}\]\[ = \lim \frac{3}{{\sqrt {2{n^2} + 3} + n\sqrt 2 }} = 0\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** | Tính giới hạn : \[\lim \frac{{\sqrt {{n^2} + 3} - \sqrt {2n + 1} }}{{2 - n}}\] |  |
| 2.A | -1 |  |
| 2.B | 0 |  |
| 2.C | \[ + \infty \] |  |
| 2.D | \[ - \infty \] |  |
| 3.Đáp án | A |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\lim \frac{{\sqrt {{n^2} + 3} - \sqrt {2n + 1} }}{{2 - n}} = \lim \frac{{\sqrt {1 + \frac{3}{{{n^2}}}} - \sqrt {\frac{2}{n} + \frac{1}{{{n^2}}}} }}{{\frac{2}{n} - 1}} = \frac{1}{{ - 1}} = - 1\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.c** | Kết quả của \[\lim \left( {n - \sqrt {2{n^2} + 2} } \right)\] |  |
| 2.A | \[ - \infty \] |  |
| 2.B | \[ + \infty \] |  |
| 2.C | 0 |  |
| 2.D | -1 |  |
| 3.Đáp án | A |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\lim \left( {n - \sqrt {2{n^2} + 2} } \right) = \lim \frac{{{n^2} - 2{n^2} - 2}}{{n + \sqrt {2{n^2} + 2} }} = \lim \frac{{ - {n^2} - 2}}{{n + \sqrt {2{n^2} + 2} }}\] \[ = \lim \frac{{ - n - \frac{2}{n}}}{{1 + \sqrt {2 + \frac{2}{{{n^2}}}} }} = - \infty \] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.d** | Giới hạn \[\lim \frac{{\sqrt {{n^3} - 1} + \sqrt {{n^3} + 2} }}{{n + 1}}\]có kết quả bằng: |  |
| 2.A | \[ - \infty \] |  |
| 2.B | \[ + \infty \] |  |
| 2.C | 1 |  |
| 2.D | 0 |  |
| 3.Đáp án | B |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\lim \frac{{\sqrt {{n^3} - 1} + \sqrt {{n^3} + 2} }}{{n + 1}} = \lim \frac{{\sqrt {1 - \frac{1}{{{n^3}}}} + \sqrt {1 + \frac{2}{{{n^3}}}} }}{{{n^{\frac{{ - 1}}{2}}} + {n^{ - \frac{3}{2}}}}} = \lim \frac{2}{{\frac{1}{{\sqrt n }} + \frac{1}{{\sqrt {{n^3}} }}}} = \frac{2}{0} = + \infty \] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.e** | \[\lim \frac{{{3^n} + {\pi ^n}}}{{{4^n} - {{2.2}^{n + 1}}}}\]=? |  |
| 2.A | 1 |  |
| 2.B | \[\frac{3}{4}\] |  |
| 2.C | \[ - \frac{1}{2}\] |  |
| 2.D | 0 |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\lim \frac{{{3^n} + {\pi ^n}}}{{{4^n} - {{2.2}^{n + 1}}}} = \lim \frac{{{3^n} + {\pi ^n}}}{{{4^n} - {{4.2}^n}}} = \lim \frac{{{{\left( {\frac{3}{4}} \right)}^n} + {{\left( {\frac{\pi }{4}} \right)}^n}}}{{1 - 4.{{\left( {\frac{1}{2}} \right)}^n}}} = 0\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.f** | Tính \[\lim \frac{{\sqrt {{n^2} + 2} - \sqrt {2 + n + {n^2}} }}{{\sqrt {{n^2} + 1} }}\]: |  |
| 2.A | \[ - \infty \] |  |
| 2.B | 1 |  |
| 2.C | 0 |  |
| 2.D | \[ + \infty \] |  |
| 3.Đáp án | C |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\begin{gathered}  \lim \frac{{\sqrt {{n^2} + 2} - \sqrt {2 + n + {n^2}} }}{{\sqrt {{n^2} + 1} }} = \lim \frac{{ - n}}{{\sqrt {{n^2} + 1} \left( {\sqrt {{n^2} + 2} + \sqrt {2 + n + {n^2}} } \right)}} \hfill \\  = \lim \frac{{\frac{{ - 1}}{n}}}{{\sqrt {1 + \frac{1}{{{n^2}}}} \left( {\sqrt {1 + \frac{2}{{{n^2}}}} + \sqrt {\frac{2}{{{n^2}}} + \frac{1}{n} + 1} } \right)}} = 0 \hfill \\  \end{gathered} \] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.g** | Giới hạn \[\lim \left( {\sqrt {2{n^2} + 1} - \sqrt {{n^2} + 2} } \right)\]bằng: |  |
| 2.A | 0 |  |
| 2.B | \[ - \infty \] |  |
| 2.C | \[ + \infty \] |  |
| 2.D | 1 |  |
| 3.Đáp án | C |  |
| 4.Đáp án chi tiết | \[\lim \left( {\sqrt {2{n^2} + 1} - \sqrt {{n^2} + 2} } \right) = \lim \frac{{2{n^2} + 1 - {n^2} - 2}}{{\sqrt {2{n^2} + 1} + \sqrt {{n^2} + 2} }} = \lim \frac{{{n^2} - 1}}{{\sqrt {2{n^2} + 1} + \sqrt {{n^2} + 2} }}\]  \[ = \lim \frac{{n - \frac{1}{n}}}{{\sqrt {2 + \frac{1}{{{n^2}}}} + \sqrt {1 + \frac{2}{{{n^2}}}} }} = + \infty \] |  |
| 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 |  |  |