|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | Cho hàm số \[y = \frac{{ - {x^3}}}{3} + {x^2} + 3x - \frac{{11}}{3}\left( C \right)\].Tìm trên đồ thị (C) hai điểm phân biệt đối xứng qua trục tung |  |
| 2.A | \[A\left( {3;\frac{{16}}{3}} \right)\],\[B\left( { - 3;\frac{{ - 16}}{3}} \right)\] |  |
| 2.B | \[A\left( {2;\frac{{16}}{3}} \right)\]\[B\left( {3;\frac{{16}}{3}} \right)\] |  |
| 2.C | \[A\left( { - 3;\frac{{16}}{3}} \right)\]\[B\left( {3;\frac{{ - 16}}{3}} \right)\] |  |
| 2.D | \[A\left( {3;\frac{{16}}{3}} \right)\] ,\[B\left( { - 3;\frac{{16}}{3}} \right)\] |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | TXĐ: D = R  Gọi\[A\left( {x;y} \right)\], \[B\left( { - x;y} \right)\] (với\[x \ne 0\]) là 2 điểm đối xứng với nhau qua Oy và thuộc (C)  \[ \Rightarrow - \frac{{{x^3}}}{3} + {x^2} + 3x - \frac{{11}}{3} = \frac{{{x^3}}}{3} + {x^2} - 3x - \frac{{11}}{3}\]\[ \Leftrightarrow 2{x^3} - 18x = 0 \Leftrightarrow \left[ \begin{gathered}  x = 0\left( L \right) \hfill \\  x = 3 \to y = \frac{{16}}{3} \hfill \\  x = - 3 \to y = \frac{{16}}{3} \hfill \\  \end{gathered} \right.\]  Kết Luận: vậy 2 điểm trên đồ thị (C) mà đối xứng nhau qua trục tung là \[A\left( {3;\frac{{16}}{3}} \right)\] và \[B\left( { - 3;\frac{{16}}{3}} \right)\] |  |
| 5.Level |  |  |
| 6.Ghi chú |  |  |
| **1.b** |  |  |
| 2.A |  |  |
| 2.B |  |  |
| 2.C |  |  |
| 2.D |  |  |
| 3.Đáp án |  |  |
| 4.Đáp án chi tiết |  |  |
| 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 |  |  |