|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | Cho hàm số \[y = \frac{{2x - 4}}{{x + 1}}\] (C). Tìm trên (C) 2 điểm đối xứng nhau qua đt d: \[x + 2y + 3 = 0\] |  |
| 2.A | A(0;–4) và B(2;0) |  |
| 2.B | A(5;1) và B(1; –1) |  |
| 2.C | A(1; –1) và B(–1;0) |  |
| 2.D | A(5;1) và B(–7 ; –3) |  |
| 3.Đáp án | A |  |
| 4.Đáp án chi tiết | * TXĐ:\[x \ne - 1\] \[y = 2 - \frac{6}{{x + 1}}\] * Gọi \[A({x\_A};{y\_A});B({x\_B};{y\_B})\]∈ (C). A đối xứng với B qua d: \[x + 2y + 3 = 0\]   \[ \Leftrightarrow \]  \[\overrightarrow {AB} ({x\_B} - {x\_A};{y\_B} - {y\_A})\] \[\overrightarrow a (1; - 4)\]là véctơ chỉ phương của đường thẳng d  Ycbt \[ \Leftrightarrow \]\[\left\{ \begin{gathered}  \frac{{{x\_A} + {x\_B}}}{2} + 2\frac{{{y\_A} + {y\_B}}}{2} + 3 = 0\quad (1) \hfill \\  ({x\_B} - {x\_A}) - 4({y\_B} - {y\_A}) = 0\quad \,\,(2) \hfill \\  \end{gathered} \right.\]  \[(1) \Leftrightarrow \frac{{{x\_A} + {x\_B}}}{2} + \frac{{4{x\_A}{x\_B} - 2({x\_A} + {x\_B}) - 8}}{{({x\_A} + 1)({x\_B} + 1)}} + 3 = 0\quad (3)\]  \[(2) \Leftrightarrow ({x\_A} - {x\_B})\left( {2 - \frac{6}{{({x\_A} + 1)({x\_B} + 1)}}} \right) = 0 \Leftrightarrow \left[ \begin{gathered}  {x\_A} = {x\_B}(loai) \hfill \\  ({x\_A} + 1)({x\_B} + 1) = 3\;\;(4) \hfill \\  \end{gathered} \right.\]  Từ (3),(4) ta có hệ: \[ \Leftrightarrow \]\[\left\{ \begin{gathered}  \frac{{{x\_A} + {x\_B}}}{2} + \frac{{4{x\_A}{x\_B} - 2({x\_A} + {x\_B}) - 8}}{{({x\_A} + 1)({x\_B} + 1)}} + 3 = 0 \hfill \\  ({x\_A} + 1)({x\_B} + 1) = 3\; \hfill \\  \end{gathered} \right.\]  \[ \Leftrightarrow \left\{ \begin{gathered}  \frac{{{x\_A} + {x\_B}}}{2} + \frac{{4{x\_A}{x\_B} - 2({x\_A} + {x\_B}) - 8}}{3} + 3 = 0 \hfill \\  ({x\_A} + 1)({x\_B} + 1) = 3\; \hfill \\  \end{gathered} \right.\]\[ \Leftrightarrow \left\{ \begin{gathered}  8{x\_A}{x\_B} - ({x\_A} + {x\_B}) + 2 = 0 \hfill \\  {x\_A}{x\_B} + ({x\_A} + {x\_B}) - 2 = 0 \hfill \\  \end{gathered} \right. \Leftrightarrow \left\{ \begin{gathered}  {x\_A}{x\_B} = 0 \hfill \\  {x\_A} + {x\_B} = 2 \hfill \\  \end{gathered} \right.\]  \[ \Leftrightarrow \left[ \begin{gathered}  \left\{ \begin{gathered}  {x\_A} = 0 \Rightarrow {y\_A} = - 4 \hfill \\  {x\_B} = 2 \Rightarrow {y\_B} = 0 \hfill \\  \end{gathered} \right. \hfill \\  \left\{ \begin{gathered}  {x\_B} = 0 \Rightarrow {y\_B} = - 4 \hfill \\  {x\_A} = 2 \Rightarrow {y\_A} = 0 \hfill \\  \end{gathered} \right. \hfill \\  \end{gathered} \right.\]   * Kết Luận: Vậy 2 điểm cần tìm là (0;–4) và (2;0) |  |
| 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 |  |  |