|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | **Cho hàm số** \[y = \frac{{3x + 1}}{{x - 1}}\] **(C). Gọi điểm M thuộc (C) sao cho M có tọa độ nguyên. Hỏi có bao nhiêu điểm M ?** |  |
| 2.A | **3 điểm M** |  |
| 2.B | **4 điểm M** |  |
| 2.C | **5 điểm M** |  |
| 2.D | **6 điểm M** |  |
| 3.Đáp án | D |  |
| 4.Đáp án chi tiết | * TXĐ: D = R\{1} \[y = 3 + \frac{4}{{x - 1}}\] * Gọi \[M\left( {{x\_o};{y\_o}} \right) \in \left( C \right)\]trong đó \[{x\_o},{y\_o} \in Z\]   Ta có: \[{y\_o} = 3 + \frac{4}{{{x\_0} - 1}}\]là số nguyên khi \[4 \vdots \left( {{x\_o}--{\text{ }}1} \right){\text{ }}({x\_o} \in Z)\]  \[ \Leftrightarrow \left[ \begin{gathered}  {x\_0} - 1 = 1 \hfill \\  {x\_0} - 1 = - 1 \hfill \\  {x\_0} - 1 = 2 \hfill \\  {x\_0} - 1 = - 2 \hfill \\  {x\_0} - 1 = 4 \hfill \\  {x\_0} - 1 = - 4 \hfill \\  \end{gathered} \right. \Leftrightarrow \left[ \begin{gathered}  {x\_0} = 2 \hfill \\  {x\_0} = 0 \hfill \\  {x\_0} = 3 \hfill \\  {x\_0} = - 1 \hfill \\  {x\_0} = 5 \hfill \\  {x\_0} = - 3 \hfill \\  \end{gathered} \right. \Leftrightarrow \left[ \begin{gathered}  {y\_0} = 7 \hfill \\  {y\_0} = - 1 \hfill \\  {y\_0} = 5 \hfill \\  {y\_0} = 1 \hfill \\  {y\_0} = 4 \hfill \\  {y\_0} = 2 \hfill \\  \end{gathered} \right.\]   * Kết Luận: M1(2;7), M2(0;–1), M3(3;5), M4(–1;1), M5(5;4), M6(–3;2) là các điểm cần tìm |  |
| 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 |  |  |