|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Cho hàm số <math>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><msqrt>  <mrow>  <mn>1</mn><mo>&#x2212;</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  </mrow>  </msqrt>  </mrow>  </math> | Chuyên đề |
| A | Đồng biến trên [0;1] |  |
| B | đồng biến trên (0;1) | Phân Loại |
| C | Nghịch biến trên [0;1] |  |
| D | nghịch biến trên (–1;0) | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | C |  |
|  | Cho hàm số <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mo>&#x2212;</mo><mfrac>  <mn>4</mn>  <mn>3</mn>  </mfrac>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>3</mn></mrow>  </math>  . Khẳng định nào sau đây **sai** ? | Chuyên đề |
| A | Hàm số y nghịch biến trên <math>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>&#x221E;</mi><mo>;</mo><mo>&#x2212;</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mn>2</mn>  </mfrac>  </mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math> |  |
| B | Hàm số y nghịch biến trên<math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mn>2</mn>  </mfrac>  <mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | Hàm số y chỉ nghịch biến trên<math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>&#x221E;</mi><mo>;</mo><mo>&#x2212;</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mn>2</mn>  </mfrac>  </mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math>  và <math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mn>2</mn>  </mfrac>  <mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math> |  |
| D | Hàm số y nghịch biến trên R | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |
|  | Hàm số <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>+</mo><mfrac>  <mn>2</mn>  <mi>x</mi>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Chuyên đề |
| A | Đồng biến trên <math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>&#x221E;</mi><mo>;</mo><mn>0</mn></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math> |  |
| B | Đồng biến trên <math display='block'>  <mrow>  <mo stretchy='false'>(</mo><mn>0</mn><mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi><mo stretchy='false'>)</mo></mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | Nghịch biến trên R |  |
| D | Nghịch biến trên các khoảng <math display='block'>  <mrow>  <mo stretchy='false'>(</mo><mo>&#x2212;</mo><mi>&#x221E;</mi><mo>;</mo><mn>0</mn><mo stretchy='false'>)</mo></mrow>  </math>  và <math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mn>0</mn><mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |
|  | Hàm số nào sau đây đồng biến trên mỗi khoảng xác định của nó? | Chuyên đề |
| A | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> |  |
| B | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> |  |
| D | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Hàm số nào sau đây đồng biến trên mỗi khoảng xác định của nó? | Chuyên đề |
| A | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> |  |
| B | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> |  |
| D | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Hàm số nào sau đây đồng biến trên R? | Chuyên đề |
| A | <math>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mi>tan</mi><mi>x</mi></mrow>  </math> |  |
| B | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>4</mn>  </msup>  <mo>+</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  </mrow>  </math> |  |
| D | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>1</mn></mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | B |  |
|  | Hàm số có chiều biến thiên **khác** với chiều biến thiên của các hàm số còn lại là: | Chuyên đề |
| A | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> |  |
| B | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mn>6</mn><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>+</mo><mn>17</mn><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>4</mn></mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mo stretchy='false'>(</mo><mi>x</mi><mo stretchy='false'>)</mo><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>+</mo><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mi>c</mi><mi>o</mi><mi>s</mi><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>4</mn></mrow>  </math> |  |
| D | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>3</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>+</mo><mn>1</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |
|  | Hàm số nào sau đây không cùng chiều biến thiên trên R? | Chuyên đề |
| A | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mi>cos</mi><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>4</mn></mrow>  </math> |  |
| B | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><mi>sin</mi><mn>2</mn><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>2</mn><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>3</mn></mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>+</mo><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mi>cos</mi><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>4</mn></mrow>  </math> |  |
| D | <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><mi>cos</mi><mn>2</mn><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn><mi>x</mi><mo>+</mo><mn>3</mn></mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Hàm số <math>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>+</mo><mi>a</mi><mi>x</mi></mrow>  </math>  đồng biến trên R? | Chuyên đề |
| A | chỉ khi a = 0 |  |
| B | khi <math display='block'>  <mrow>  <mi>a</mi><mo>&#x2265;</mo><mn>0</mn></mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | chỉ khi a < 0 |  |
| D | với mọi a | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | B |  |
|  | Cho hàm số y = f(x) đồng biến trên khoảng (a;b). Mệnh đề nào sau đây sai? | Chuyên đề |
| A | Hàm số y = f (x+1) đồng biến trên (a;b). |  |
| B | Hàm số y = – f (x) –1 nghịch biến trên (a;b) . | Phân Loại |
| C | Hàm số y = – f (x) nghịch biến trên (a;b). |  |
| D | Hàm số y = f (x) +1 đồng biến trên (a;b). | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Tất cả các giá trị của m để hàm số <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  </mrow>  <mn>3</mn>  </mfrac>  <mo>+</mo><mi>m</mi><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>+</mo><mn>4</mn><mi>x</mi></mrow>  </math>  đồng biến trên R là: | Chuyên đề |
| A | –2 < m < 2 |  |
| B | –2 ≤ m ≤ 2 | Phân Loại |
| C | m ≤ –2 |  |
| D | m ≥ 2 | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | B |  |
|  | Tất cả các giá trị của m để hàm số <math display='block'>  <mrow>  <mi>f</mi><mrow><mo>(</mo>  <mi>x</mi>  <mo>)</mo></mrow><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mi>m</mi></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>1</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math>  đồng biến trên từng khoảng giá trị xác định của nó là: | Chuyên đề |
| A | m ≤ 1 |  |
| B | m > 1 | Phân Loại |
| C | m < 1 |  |
| D | m ≥ 1 | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | B |  |
|  | Hàm số <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mo>&#x2212;</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mn>3</mn>  </mfrac>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>+</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi></mrow>  </math> | Chuyên đề |
| A | nghịch biến trên R |  |
| B | đồng biến trên R | Phân Loại |
| C | có cực tiểu tại |  |
| D | có cực đại | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Cho hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mfrac>  <mn>4</mn>  <mi>x</mi>  </mfrac>  </mrow>  </math>  . Kết luận nào sau đây **đúng**? | Chuyên đề |
| A | Hàm số y đồng biến trên R. |  |
| B | Hàm số y nghịch biến trên R. | Phân Loại |
| C | Hàm số y đồng biến trên các khoảng (–∞;0) và (0;+∞). |  |
| D | Hàm số y nghịch biến trên các khoảng (–∞;0) và (0;+∞). | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | C |  |
|  | Cho hàm số <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>+</mo><mn>2</mn><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>3</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>1</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Chuyên đề |
| A | đồng biến trên các khoảng (–∞;–1) và (–1;+∞). |  |
| B | nghịch biến trên các khoảng (–∞;–1) và (–1;+∞). | Phân Loại |
| C | nghịch biến trên R. |  |
| D | đồng biến trên các khoảng (–∞;–1) và nghịch biến trên (–1;+∞). | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>4</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn><mi>m</mi><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  </mrow>  </math>  nghịch biến trên (–∞;0) và đồng biến trên (0;+∞) khi: | Chuyên đề |
| A | m ≤ 0 |  |
| B | m = 1 | Phân Loại |
| C | m > 0 |  |
| D | m ≠ 0 | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Cho hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><msqrt>  <mrow>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>3</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mn>3</mn><mi>x</mi></mrow>  </msqrt>  </mrow>  </math>  Hãy chọn câu đúng? | Chuyên đề |
| A | Tập xác định D = <math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>[</mo> <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><msqrt>  <mn>3</mn>  </msqrt>  <mo>;</mo><mn>0</mn></mrow> <mo>]</mo></mrow><mo>&#x222A;</mo><mrow><mo>[</mo> <mrow>  <msqrt>  <mn>3</mn>  </msqrt>  <mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow> <mo>]</mo></mrow></mrow>  </math> |  |
| B | Hàm số nghịch biến trên (–1;1). | Phân Loại |
| C | Hàm số nghịch biến trên các khoảng (–1;0) và (0;1). |  |
| D | Hàm số đồng biến trên các khoảng <math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mo>&#x2212;</mo><mi>&#x221E;</mi><mo>;</mo><mo>&#x2212;</mo><msqrt>  <mn>3</mn>  </msqrt>  </mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math>  và<math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <msqrt>  <mn>3</mn>  </msqrt>  <mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math>  . | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Cho hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mrow>  <mi>m</mi><mi>x</mi></mrow>  </mfrac>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mi>m</mi><mo>&#x2260;</mo><mn>0</mn></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math>  Với giá trị nào của m thì hàm số nghịch biến trên các khoảng<math display='block'>  <mrow>  <mo stretchy='false'>(</mo><mo>&#x2212;</mo><mi>&#x221E;</mi><mo>;</mo><mn>0</mn><mo stretchy='false'>)</mo></mrow>  </math>  và <math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mn>0</mn><mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math>  ? | Chuyên đề |
| A | m > 0 |  |
| B | m < 0 | Phân Loại |
| C | m tùy ý |  |
| D | Không có m | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Cho hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <mi>m</mi><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>1</mn></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>1</mn></mrow>  </mfrac>  <mo>,</mo><mo stretchy='false'>(</mo><mi>m</mi><mo>&#x2260;</mo><mo>&#x00B1;</mo><mn>1</mn><mo stretchy='false'>)</mo></mrow>  </math>  Với giá trị nào của m thì hàm số đồng biến trên (–∞;m) và (m;+∞)? | Chuyên đề |
| A | m < –1 ∪ m >1 |  |
| B | –1 < m < 1 | Phân Loại |
| C | m tùy ý |  |
| D | Không có m | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |
|  | Xét hai mệnh đề sau :   1. Hàm số <math display='block'> 2. <mrow> 3. <mi>y</mi><mo>=</mo><msup> 4. <mrow> 5. <mrow><mo>(</mo> 6. <mrow> 7. <mn>1</mn><mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi></mrow> 8. <mo>)</mo></mrow></mrow> 9. <mn>3</mn> 10. </msup> 11. </mrow> 12. </math> 13. đồng biến trên R. 14. Hàm số <math display='block'> 15. <mrow> 16. <mi>y</mi><mo>=</mo><msup> 17. <mrow> 18. <mo stretchy='false'>(</mo><mn>1</mn><mo>&#x2212;</mo><mi>x</mi><mo stretchy='false'>)</mo></mrow> 19. <mn>4</mn> 20. </msup> 21. </mrow> 22. </math> 23. đồng biến trên R.   Hãy chọn câu đúng? | Chuyên đề |
| A | Chỉ (I) |  |
| B | Chỉ (II) | Phân Loại |
| C | Cả 2 đúng |  |
| D | Cả 2 sai | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |
|  | Hàm số nào trong các hàm số sau chỉ có 1 chiều biến thiên trên tập xác định của nó? | Chuyên đề |
| A | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mtext>&#x00A0;</mtext><mo>=</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mi>x</mi>  </mfrac>  </mrow>  </math> |  |
| B | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mrow>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  </mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Phân Loại |
| C | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mtext>&#x00A0;</mtext><mo>=</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mrow>  <mrow><mo>|</mo> <mi>x</mi> <mo>|</mo></mrow></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> |  |
| D | <math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  </mrow>  <mrow>  <mrow><mo>|</mo> <mi>x</mi> <mo>|</mo></mrow></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | A |  |
|  | Cho hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  <mo>&#x2212;</mo><mn>2</mn><mi>x</mi></mrow>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>1</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math>  Hãy chọn câu đúng? | Chuyên đề |
| A | Hàm số nghịch biến trên R\{1} |  |
| B | Hàm số nghịch biến trên (–∞;1) và đồng biến trên (1;+∞). | Phân Loại |
| C | Hàm số đồng biến trên (–∞;1) và nghịch biến trên (1;+∞). |  |
| D | Hàm số đồng biến trên (–∞;1) và (1;+∞). | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |
|  | Cho hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><msqrt>  <mrow>  <mn>2</mn><mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  </mrow>  </msqrt>  </mrow>  </math>  Hàm số nghịch biến trên khoảng nào dưới đây? | Chuyên đề |
| A | (0;2) |  |
| B | (0;1) | Phân Loại |
| C | (1;2) |  |
| D | (–1;1) | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | C |  |
|  | Cho hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mrow>  <msup>  <mi>x</mi>  <mn>2</mn>  </msup>  </mrow>  <mrow>  <mrow><mo>|</mo> <mi>x</mi> <mo>|</mo></mrow></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math>  Hãy chọn câu đúng? | Chuyên đề |
| A | Hàm số đồng biến trên (–∞;0) và (0;+∞). |  |
| B | Hàm số nghịch biến trên (–∞;0) và (0;+∞). | Phân Loại |
| C | Hàm số đồng biến trên (–∞;0) và nghịch biến trên (0;+∞). |  |
| D | Hàm số không có đạo hàm tại x = 0, nhưng gốc tọa độ O (0;0) là điểm cực tiểu của đồ thị hàm số. | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |
|  | Hàm số<math display='block'>  <mrow>  <mi>y</mi><mo>=</mo><mfrac>  <mn>1</mn>  <mrow>  <mi>x</mi><mo>&#x2212;</mo><mn>1</mn></mrow>  </mfrac>  </mrow>  </math>  Hãy chọn câu đúng? | Chuyên đề |
| A | nghịch biến trên R. |  |
| B | nghịch biến trên R\{1}. | Phân Loại |
| C | Đồng biến trên <math>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mn>1</mn><mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math> |  |
| D | Nghịch biến trên <math display='block'>  <mrow>  <mrow><mo>(</mo>  <mrow>  <mn>2</mn><mo>;</mo><mo>+</mo><mi>&#x221E;</mi></mrow>  <mo>)</mo></mrow></mrow>  </math>  <math display='block'>  <mrow></mrow>  </math> | Ghi Chú |
| E | Em không làm được |  |
| ĐS: | D |  |