|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên dạng toán | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng |  |
| Số câu | STT | Số câu | STT | Số câu | STT |
| Tính đơn điệu của f(x), g(u) biết công thức f(x) không có giá trị tuyệt đối | 1 | c1 |  |  |  |  |  |
| Tính đơn điệu của f(x), g(u),…biết các BBT, BXD không tham số |  |  |  |  | 1 | c39 |  |
| Tính đơn điệu f(x), g(u),… liên quan biểu thức đạo hàm không tham số  |  |  | 1 | c21 |  |  |  |
| Tìm tham số để hàm b1 trên b1 đơn điệu |  |  | 1 | c22 |  |  |  |
| Tìm tham số để hàm số không chứa căn đơn điệu |  |  | 1 | c23 |  |  |  |
| Cực trị của một hàm số cho bởi một công thức và các câu hỏi liên quan (không có giá trị tuyệt đối, không tham số) | 1 | c2 |  |  |  |  |  |
| Cực trị f(x), f(u),… biết các đồ thị không tham số(không có giá trị tuyệt đối) |  |  | 1 | c24 |  |  |  |
| Tìm tham số liên quan đến cực trị của hàm đa thức bậc 3 thỏa mãn ĐK (không có giá trị tuyệt đối) |  |  |  |  | 1 | c40 |  |
| GTLN, GTNN của f(x) trên đoạn biết biểu thức f(x) | 1 | c3 |  |  |  |  |  |
| GTLN, GTNN của hàm số g(x) biết các BBT, đồ thị  | 1 | c4 |  |  |  |  |  |
| Tìm m để hs f(x) có GTLN, GTNN thỏa mãn đk cho trước  |  |  |  |  | 1 | c41 |  |
| Tiệm cận của đồ thị hàm số không chứa căn thức, không tham số | 1 | c5 |  |  |  |  |  |
| Số tiệm cận của đồ thị hàm số f(x) khi biết công thức và liên quan đến tham số |  |  |  |  | 1 | c42 |  |
| Nhận dạng hàm số - đồ thị  | 1 | c6 |  |  |  |  |  |
| Nhận dạng hàm số - BBT |  |  |  |  | 1 | c43 |  |
| Dạng toán đưa về tìm tham số để PT, BPT, hệ có nghiệm, có k nghiệm khi biết các đồ thị, BBT |  |  | 1 | c26 |  |  |  |
| Kiểm tra quy tắc biến đổi lũy thừa, tính chất | 1 | c7 |  |  |  |  |  |
| Tính toán, rút gọn các biểu thức có chứa biến(a,b,c,x,y,….) | 1 | c8 |  |  |  |  |  |
| So sánh các lũy thừa |  |  | 1 | c27 |  |  |  |
| Tập xác định của hàm số chứa hàm lũy thừa | 1 | c9 |  |  |  |  |  |
| Đạo hàm hàm số lũy thừa |  |  | 1 | c28 |  |  |  |
| Câu hỏi khác liên quan đến hàm lũy thừa (cực trị, đơn điệu, min-max,…) |  |  | 1 | c29 |  |  |  |
| Câu hỏi lý thuyết, 1 quy tắc biến đổi và tính chất | 1 | c10 |  |  |  |  |  |
| Tính toán liên quan đến logarit dùng đẳng thức |  |  | 1 | c30 |  |  |  |
| Biểu diễn logrit qua logarit khác |  |  |  |  | 1 | c44 |  |
| Tập xác định liên quan hàm số mũ, hàm số lô-ga-rít | 1 | c11 |  |  |  |  |  |
| Đạo hàm liên quan hàm số mũ, hàm số lô-ga-rít |  |  | 1 | c31 |  |  |  |
| Min-Max liên quan hàm mũ, hàm lô-ga-rít (1 biến ) |  |  |  |  | 1 | c45 |  |
| Bài toán lãi suất |  |  |  |  | 1 | c46 |  |
| PT,BPT mũ cơ bản, gần cơ bản (không tham số) | 1 | c12 |  |  |  |  |  |
| Phương pháp đưa về cùng cơ số (không tham số) |  |  | 1 | c32 |  |  |  |
| Phương pháp đặt ẩn phụ (không tham số) |  |  |  |  | 1 | c47 |  |
| PT,BPT loga cơ bản, gần cơ bản (không tham số) | 1 | c13 |  |  |  |  |  |
| Phương pháp đưa về cùng cơ số (không tham số) |  |  | 1 | c33 |  |  |  |
| Phương pháp đặt ẩn phụ (không tham số) |  |  |  |  | 1 | c48 |  |
| Câu hỏi dạng lý thuyết khối chóp(công thức V,h,B ;có sẵn h, B;…) | 1 | c14 |  |  |  |  |  |
| Tính thể tích các khối chóp liên quan cạnh bên vuông góc đáy | 1 | c15 |  |  |  |  |  |
| Thể tích khối chóp liên quan một mặt bên vuông góc đáy |  |  | 1 | c34 |  |  |  |
| Thể tích khối chóp đều |  |  | 1 | c35 |  |  |  |
| Tỉ số thể tích trong khối chóp |  |  | 1 | c36 |  |  |  |
| Câu hỏi dạng lý thuyết khối lăng trụ (công thức V,h,B ;có sẵn h, B;…) | 1 | c16 |  |  |  |  |  |
| Thể tích khối lăng trụ đứng | 1 | c17 |  |  |  |  |  |
| Thể tích khối lăng trụ đều |  |  | 1 | c37 |  |  |  |
| Câu hỏi lý thuyết về khối nón | 1 | c18 |  |  |  |  |  |
| Diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, Thể tích (liên quan) khối nón khi biết các dữ kiện cơ bản | 1 | c19 |  |  |  |  |  |
| Bài toán thực tế liên quan đến khối nón |  |  |  |  | 1 | c49 |  |
| Câu hỏi lý thuyết về khối trụ | 1 | c20 |  |  |  |  |  |
| Bài toán thực tế về khối trụ |  |  |  |  | 1 | c50 |  |
| Thể tích khối tròn xoay |  |  | 1 | c38 |  |  |  |
| Câu hỏi chỉ liên quan đến biến đổi V,S,R |  |  | 1 | c25 |  |  |  |
| Tổng số câu  | 20 |  | 18 |  | 12 |  |  |