



**SÁNG KIẾN CẤP NGÀNH NGHIỆM THU  
CỦA GIÁO VIÊN TỔ TOÁN**  
(Từ năm học 2008-2009 đến 2022-2023)

**1. Trương Ngọc Đắc**

TT	Tên sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học	Cấp Ngành nghiệm thu, xếp loại	Năm nghiệm thu	Cấp tỉnh
1	Dãy số xác định bởi dãy các phương trình.	QĐ số 1858/QĐ-SGDĐT ngày 29/10/2009 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>	2009	
2	Tích vô hướng của hai véc tơ và ứng dụng.	QĐ số 1715/QĐ-SGDĐT ngày 05/10/2010 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>	2010	
3	Ứng dụng lượng giác chứng minh bất đẳng thức đại số.	QĐ số 1619/QĐ-SGDĐT ngày 02/11/2011 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2011	
4	Ứng dụng phương pháp tổng bình phương chứng minh bất đẳng thức.	QĐ số 786/QĐ-SGDĐT ngày 23/5/2012 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>	2012	
5	Một số cách xây dựng bất đẳng thức.	QĐ số 352/QĐ-SGDĐT ngày 24/5/2013 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2013	
6	Một số phương pháp xây dựng dãy số.	QĐ số 690/QĐ-SGDĐT ngày 27/5/2014 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>	2014	
7	Một số dãy số sinh bởi các hàm lượng giác.	QĐ số 1201/QĐ-SGDĐT ngày 25/6/2015 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>	2015	
8	Một số dãy số sinh bởi đường tiếp tuyến.	QĐ số 1009/QĐ-SGDĐT ngày 20/5/2016 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>	2016	
9	Dãy số sinh bởi dây cung	QĐ số 2576/QĐ-SGDĐT ngày 15/5/2017 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2017	QĐ số 138/QĐ-HĐSK ngày 29/9/2017 của Chủ tịch Hội đồng Sáng kiến tỉnh Bình Định
10	Dãy số sinh bởi hàm số Hyperbolic	QĐ số 715/QĐ-SGDĐT ngày 18/5/2018 của Giám đốc Sở	2018	QĐ số 172/QĐ-HĐSK ngày 07/11/2018 của Chủ

		Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>		tịch Hội đồng Sáng kiến tỉnh Bình Định
11	Bất đẳng thức tựa lượng giác	QĐ số 767/QĐ-SGDĐT ngày 20/05/2019 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2019	
12	Dãy số dạng trung bình	QĐ số: 626/QĐ-SGDĐT, ngày 27 tháng 4 năm 2020 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2020	QĐ số: 4105/QĐ-UBND ngày 07/10/2021, công nhận sáng kiến có phạm vi ảnh hưởng trong toàn quốc của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định
13	Bất đẳng thức sinh bởi đồng nhất thức	QĐ số: 717/QĐ-SGDĐT, ngày 12 tháng 5 năm 2021 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2021	
14	Bất đẳng thức Popoviciu và ứng dụng	QĐ số: 612/QĐ-SGDĐT, ngày 12 tháng 5 năm 2022 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2022	
15	Tam thức bậc hai định hướng (Xác định cực trị của biểu thức bậc hai)	QĐ số: 768/QĐ-SGDĐT, ngày 12 tháng 5 năm 2023 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2023	QĐ số: 4698/QĐ-UBND ngày 19/12/2023 công nhận sáng kiến có phạm vi ảnh hưởng trong toàn tỉnh của CT UBND tỉnh Bình Định

## 2. Nguyễn Hữu Tâm

TT	Tên sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học	Cấp nghiệm thu, xếp loại	Năm nghiệm thu	Cấp tỉnh
1	Phép nghịch đảo và ứng dụng	QĐ số 786/QĐ-SGDĐT ngày 23/5/2012 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2012	
2	Định lý bốn điểm và ứng dụng giải một số bài toán Hình học phẳng	QĐ số 1201/QĐ-SGDĐT ngày 25/6/2015 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2015	
3	Ứng dụng của hình học xạ ảnh trong việc đề xuất bài toán mới của hình học sơ cấp	QĐ số 1009/QĐ-SGDĐT ngày 20/5/2016 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>B</b>	2016	
4	Mối liên hệ giữa tứ giác điều hòa với đường đối trung và một số ứng dụng	QĐ số 2576/QĐ-SGDĐT ngày 15/5/2017 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2017	
5	Đổi mô hình nội tiếp – bàng tiếp trong hình học phẳng	QĐ số 715/QĐ-SGDĐT ngày 18/5/2018 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2018	

6	Phương pháp đối ngẫu sáng tác bài toán mới	QĐ số 767/QĐ-SGDĐT ngày 20/05/2019 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2019	
7	Bổ đề hai đoạn thẳng và một số ứng dụng	QĐ số: 626/QĐ-SGDĐT, ngày 27 tháng 4 năm 2020 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2020	
8	Sự chuyển đổi qua lại giữa các bài toán đồng quy, thẳng hàng và đồng viên	QĐ số: 717/QĐ-SGDĐT, ngày 12 tháng 5 năm 2021 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2021	
9	Một số cách tiếp cận bài toán “chia đôi” trong hình học phẳng	QĐ số: 768/QĐ-SGDĐT, ngày 12 tháng 5 năm 2023 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2023	

### 3. Trần Thanh Nhã

TT	Tên sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học	Cấp nghiệm thu, xếp loại	Năm nghiệm thu
1	Ứng dụng hàm định giá để giải một số bài toán số học	QĐ số 2576/QĐ-SGDĐT ngày 15/5/2017 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: C	2017
2	Ứng dụng số phức để giải một số bài toán tổ hợp	QĐ số 715/QĐ-SGDĐT ngày 18/5/2018 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: C	2018
3	Xây dựng phương trình hàm từ các đồng nhất thức	QĐ số: 626/QĐ-SGDĐT, ngày 27 tháng 4 năm 2020 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2020

### 4. Võ Quốc Thành

TT	Tên sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học	Cấp nghiệm thu, xếp loại	Năm nghiệm thu
1	Một số cách xây dựng bất đẳng thức đối xứng trong tam giác.	QĐ số 2576/QĐ-SGDĐT ngày 15/5/2017 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: C	2017
2	Một số giải pháp xây dựng bất đẳng thức không đối xứng trong tam giác	QĐ số 767/QĐ-SGDĐT ngày 20/05/2019 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2019

### 5. Giáo viên : Đào Xuân Luyện

TT	Tên sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học	Cấp nghiệm thu, xếp loại	Năm nghiệm thu
1	Ứng dụng định lý Lagrange trong giải phương trình và hệ phương trình	QĐ số 1858/QĐ-GDDT ngày 29/10/2009 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại B	2009
2	Tính thuần nhất trong một số dạng toán	QĐ số 1715/QĐ-GDDT ngày 5/10/2010 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại B	2010
3	Một số bài toán xây dựng từ công thức Taylor	QĐ số 1619/QĐ-GDDT ngày 2/11/2011 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại C	2011

4	Một số dạng toán ứng dụng nguyên tắc Dirichlet	QĐ số 786/QĐ-SGDĐT ngày 23/5/2012 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại <b>B</b>	2012
5	Một số dạng toán ứng dụng nguyên tắc cực hạn	QĐ số 352/QĐ-SGDĐT ngày 24/5/2013 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại <b>C</b>	2013
6	Một số dạng toán ứng dụng công thức cộng về tính số phần tử của hợp các tập hợp	QĐ số 690/QĐ-SGDĐT ngày 27/5/2014 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại <b>B</b>	2014
7	Một số dạng toán giải bằng đại lượng bất biến	QĐ số 1201/QĐ-SGDĐT ngày 25/6/2015 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại <b>C</b>	2015
8	Đa thức- Các dạng toán thường gặp trong kỳ thi học sinh giỏi	QĐ số 1009/QĐ-SGDĐT ngày 20/5/2016 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại <b>B</b>	2016
9	Xây dựng và chứng minh các đẳng thức tổ hợp bằng cách đếm hai cách	QĐ số 2576/QĐ-SGDĐT ngày 15/5/2017 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại <b>C</b>	2017
10	Một số dạng toán sử dụng tính không bị chặn của đa thức”	QĐ số 715/QĐ-SGDĐT ngày 18/5/2018 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định- Xếp loại <b>C</b>	2018
11	Kỹ thuật sử dụng định lí Lagrange trong giải và sáng tác một số dạng toán	QĐ số 767/QĐ-SGDĐT ngày 20/05/2019 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2019
12	Phân nguyên, phân lẻ - tính chất và ứng dụng	QĐ số: 717/QĐ-SGDĐT, ngày 12 tháng 5 năm 2021 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2021
13	Hướng dẫn học sinh sáng tác bài tập – Thực hiện và kết quả	QĐ số: 612/QĐ-SGDĐT, ngày 12 tháng 5 năm 2022 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2022

## 6. Nguyễn Đình Thức

TT	Tên sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học	Cấp nghiệm thu, xếp loại	Năm nghiệm thu
1	Liên hệ giữa lượng giác và dãy số	QĐ số 1858/QĐ-GDĐT, ngày 29/10/2009 của Giám Đốc Sở GD và ĐT, xếp loại: <b>B</b>	2009
2	Phương pháp định dạng các hàm số không có điều kiện liên tục	QĐ số 1715/QĐ-SGDĐT, ngày 5/10/2010 của Giám Đốc Sở GD và ĐT, xếp loại: <b>B</b>	2010
3	Một số giải pháp cho phương trình nghiệm nguyên không mẫu mực	QĐ số 786/QĐ-SGDĐT ngày 23/5/2012 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2012
4	Giải pháp sử dụng phép đồng dư cho bài toán số học của dãy số nguyên	QĐ số 352/QĐ-SGDĐT ngày 24/5/2013 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2013
5	Giải pháp sử dụng hệ đếm nhị phân cho bài toán số học của dãy số và hàm số	QĐ số 690/QĐ-SGDĐT ngày 27/5/2014 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: <b>C</b>	2014

6	Giải pháp sử dụng tính chất phần nguyên cho bài toán dãy số.	QĐ số 1201/QĐ-SGDĐT ngày 25/6/2015 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: C	2015
7	Phương pháp sử dụng đại lượng nhỏ nhất trong các bài toán số học	QĐ số 2576/QĐ-SGDĐT ngày 15/5/2017 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: C	2017
8	Phương pháp chọn đại lượng bổ sung để giải và sáng tác các bài toán tổ hợp, phương trình hàm	QĐ số 715/QĐ-SGDĐT ngày 18/5/2018 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định, xếp loại: C	2018
9	Sử dụng tính chất hình học xây dựng và giải các lớp bài toán cực trị đại số - lượng giác	QĐ số 767/QĐ-SGDĐT ngày 20/05/2019 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2019
10	Sử dụng phương pháp số học để giải và sáng tác các bài toán dãy số từ đề thi học sinh giỏi hiện nay	QĐ số: 626/QĐ-SGDĐT, ngày 27 tháng 4 năm 2020 của GD Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định	2020

**Tổng số Sáng kiến được Hội đồng Sáng kiến Sở Giáo dục và Đào tạo Bình Định xếp loại: 52 đề tài (trong 15 năm: 2009-2023).**