

Bước 3. Thiết lập ma trận đề kiểm tra

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

<div>Cấp độ</div> <div>Chủ đề</div>	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
Chủ đề 1	Chuẩn cần đánh giá (Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
Chủ đề 2	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
.....					
.....					
Chủ đề n	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm

CÂU HỎI THẢO LUẬN

- Câu 1. Nêu các bước cơ bản để thiết lập ma trận đề kiểm tra?

(cá nhân suy nghĩ, trả lời)

- Câu 2. Nêu căn cứ (cơ sở khoa học), nội dung cơ bản và những lưu ý trong việc thực hiện mỗi bước?

(thảo luận nhóm, mỗi nhóm 1-2 bước)

BƯỚC 3. THIẾT LẬP MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

TT1. Liệt kê tên các chủ đề (nội dung, chương...) cần kiểm tra

TT2. Viết các chuẩn cần đánh giá đối với mỗi cấp độ tư duy

TT3. Phân phối tỷ lệ % tổng điểm cho mỗi chủ đề?

TT4. Quyết định tổng số điểm của bài kiểm tra

TT5. Tính số điểm cho mỗi chủ đề

TT6. Tính số điểm, số câu hỏi cho mỗi chuẩn

TT7. Tính số điểm, số câu hỏi cho mỗi cột

TT8. Tính tỷ lệ % tổng số điểm phân phối cho mỗi cột

TT9. Xem xét lại ma trận và có thể chỉnh sửa nếu thấy cần thiết

TT1. Liệt kê tên các chủ đề (nội dung, chương...) cần kiểm tra

Được (nội dung, trong...) cần kiểm tra		Tiêu	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
				Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.	Chuẩn cần đánh giá (Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%	
2. Phương trình bậc hai một ẩn	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%	
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.						
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%	
4. Phương trình quy về ptb2	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%	
5. Giải bài toán bằng cách lập phương trình bậc hai một ẩn.						
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%	
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm	

TT1. Liệt kê tên các chủ đề (nội dung, chương...) cần kiểm tra

Căn cứ

- Mục đích của việc kiểm tra
- Chuẩn kiến thức, kĩ năng của chương trình
- Tiến độ học tập theo kế hoạch giáo dục

TT2. Viết các chuẩn cần đánh giá đối với mỗi cấp độ tư duy

Chủ đề kiểm tra	Nội dung	Thông tin	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.	Chuẩn cần đánh giá (Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
2. Phương trình bậc hai một ẩn	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
5. Giải bài toán bằng cách lập PTB2 một ẩn.	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm

TT2. Các chuẩn cần đánh giá...???

- Lấy trong chuẩn KTKN của CT (h.dẫn...)
- Có vai trò quan trọng trong chương trình môn học
- Mỗi một chủ đề (nội dung, chương...) nên có những chuẩn đại diện
- Số lượng chuẩn cần đánh giá ở mỗi chủ đề nên tương ứng với thời lượng quy định trong PPCT
- Số lượng các chuẩn kĩ năng và chuẩn đòi hỏi mức độ tư duy cao nhiều hơn
- Nên ***mô tả cụ thể*** chuẩn cần đánh giá

Quy trình để làm được TT1, TT2

- Thứ 1: xem lại toàn bộ Chương trình môn toán của chương (học kì) đó.
- Thứ 2: chọn các chủ đề và nội dung cần kiểm tra và liệt kê các chuẩn cần đánh giá thành 1 file hoặc viết trên giấy riêng.
- Thứ 3: Đưa các chủ đề và các chuẩn cần đánh giá vào ma trận

TT2. Viết các chuẩn cần đánh giá đối với mỗi cấp độ TD

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm		Số câu ... điểm=...%
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm		Số câu ... điểm=...%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng PT đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa PT đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm		Số câu Số điểm		Số câu ... điểm=...%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập PTB2.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu ... điểm=...%
2. Phương trình bậc hai một ẩn			Được cách giải PT bậc n, đặc biệt là công thức của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu ... điểm=...%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm Tỷ lệ %	
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu ... điểm=...%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu ... điểm=...%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm

**TT 3. QĐ phân phối
tỷ lệ % tổng điểm
cho mỗi chủ đề**

TT3. Phân phối tỷ lệ % tổng điểm cho mỗi chủ đề?

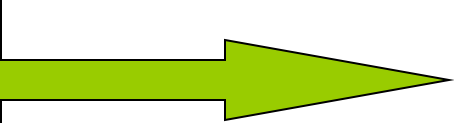
Căn cứ

- Mục đích của đề kiểm tra
- Mức độ quan trọng của mỗi chủ đề (nội dung, chương...) trong chương trình
- Thời lượng quy định trong PPCT
⇒
- Phụ thuộc Kinh nghiệm, trình độ của giáo viên
- Ma trận “*không cố định*”

TT 3. QĐ phân phối tỷ lệ % tổng điểm cho mỗi chủ đề

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	15 %	Số câu Số điểm = 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	30 %	Số câu Số điểm = 30 %
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhanh nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm	25 %	Số câu Số điểm = 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm		Số câu Số điểm	20 %	Số câu Số điểm = 20 %
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.					
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	10 %	Số câu Số điểm = 10 %
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm

TT4. Quyết định tổng số điểm của bài kiểm tra



10 điểm

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỉ lệ %		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm		Số câu ... điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỉ lệ %		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm		Số câu ... điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của PTB2 một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỉ lệ %			Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỉ lệ %	Số câu Số điểm		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỉ lệ %				Số câu Số điểm	Số câu ... điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu 10 điểm

TT4. Tổng số điểm của bài kiểm tra?

- Mục đích của đề kiểm tra
- Quy chế kiểm tra đánh giá
- Hình thức của đề kiểm tra
- Cách tính?

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm			Số câu Số điểm		Số câu ... điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn			Được cách giải PT bậc hai, đặc biệt là công thức của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm		Số câu ... điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm		Số câu Số điểm		Số câu ... điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				Số câu Số điểm	Số câu ... điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu 10 điểm

TT5. Tính số điểm cho mỗi chủ đề tương ứng với %

TT5. Tính số điểm cho mỗi chủ đề

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu 15% x 10 điểm = 1,5 điểm	Số câu		Số câu 1,5 điểm = 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu 30% x 10 điểm = 3,0 điểm	Số câu		Số câu 3,0 điểm = 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %					Số câu 25% x 10 điểm = 2,5 điểm
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm				Số câu 20% x 10 điểm = 2,0 điểm
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				Số câu	Số câu 10% x 10 điểm = 1,0 điểm
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu 10 điểm

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu Số điểm	Số câu Số điểm		Số câu 1,5 điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		Số câu	Số câu Số điểm		Số câu 3,0 điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm		Số câu 2,5 điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm		Số câu Số điểm		Số câu 2,0 điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				Số câu Số điểm	Số câu 1,0 điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu 10 điểm

TT 6. Tính số điểm, số câu hỏi cho mỗi chuẩn tương ứng

TT6. Tính số điểm, số câu hỏi cho mỗi chuẩn???

Căn cứ

- Mục đích của đề kiểm tra
- Mức độ quan trọng của Chuẩn cần đánh giá (hướng dẫn t/h chuẩn...)
- Trình độ, năng lực của học sinh

Từ đó dự tính tỉ lệ % số điểm cho mỗi chuẩn...

- Nên tăng điểm cho chuẩn yêu cầu vận dụng
- *Mỗi câu hỏi dạng TNKQ có thể có số điểm bằng nhau*
- *Nên ghi rõ câu số bao nhiêu*

TT6. Tính số điểm, số câu hỏi cho mỗi chuẩn tương ứng

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		<div> <div>67% x 1,5 = 1,0 điểm</div> <div>↓</div> <div>$y = ax^2$.</div> </div>	của hàm số giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	1 câu 0,5 điểm		Số câu 1,5 điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm	Vận dụng được cách giải PT bậc		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %					Số câu 3,0 điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu 2,5 điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm		Số câu Số điểm		Số câu 2,0 điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				Số câu Số điểm	Số câu 1,0 điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	1 câu 0,5 điểm		2 1,5 điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	2 câu 2,0 điểm		3 3,0 điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			2 câu 2,0 điểm	1 câu 0,5 điểm	3 2,5 điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	2 câu 1,0 điểm		2 câu 1,0 điểm		4 2,0 điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				1 câu 1,0 điểm	1 1,0 điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu 10 điểm

TT 7. Tính số điểm và số câu hỏi cho mỗi cột



TT7. Tính số điểm, số câu hỏi cho mỗi cột

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	1 câu 0,5 điểm		2 1,5 điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	2 câu 2,0 điểm		3 3,0 điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức nghiệm của phương trình bậc hai.	Ứng dụng của hệ thức Vi-ét để tìm hai số khi biết tổng và tích của chúng.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			2 câu 2,0 điểm	1 câu 0,5 điểm	3 2,5 điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai		Biết đặt ẩn phụ để đưa PT đã cho về dạng PT đơn giản bậc hai và biết đặt ẩn phụ để đưa PT đã cho về dạng PT đơn giản bậc hai.	Vận dụng được cách giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		2 câu 1,0 điểm	2 câu 1,0 điểm		4 2,0 điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được cách giải toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				1 câu 1,0 điểm	1 1,0 điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	2 1 %	2 2 %	9 7,0 %		13 10

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	1 câu 0,5 điểm		2 1,5 điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	2 câu 2,0 điểm		3 3,0 điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			2 câu 2,0 điểm	1 câu 0,5 điểm	3 2,5 điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	2 câu 1,0 điểm		2 câu 1,0 điểm		4 2,0 điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.	<div> <div>TT 8. Tính tỷ lệ % tổng số điểm phân phối cho mỗi cột</div> <div></div> </div>			Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				1 câu 1,0 điểm	1 1,0 điểm= 10%
Tổng số câu	2	2	9		13
Tổng số điểm	1	2	7,0		10
Tỷ lệ %	%	%	%		

TT8. Tính tỷ lệ % tổng số điểm phân phối cho mỗi cột

Chủ đề kiểm tra	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	1 câu 0,5 điểm		2 1,5 điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 câu 1,0 điểm	2 câu 2,0 điểm		3 3,0 điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			2 câu 2,0 điểm	1 câu 0,5 điểm	3 2,5 điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	2 câu 1,0 điểm		2 câu 1,0 điểm		4 2,0 điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.	1,0/10 = 10%		7,0/10 = 70%		Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.
Số câu Số điểm Tỷ lệ %					1 câu 1,0 điểm 1,0 điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	2 1 10 %	2 2 20 %	9 7,0 70 %		13 10

Tỷ lệ % tổng số điểm cho mỗi cột

- Không nên quy định cứng tỉ lệ % số điểm của 3 cấp độ
- Có thể gợi ý tỉ lệ đó đối với thi TN, TS...???

TT9. Xem xét lại ma trận và có thể chỉnh sửa nếu thấy cần thiết

<div>Cấp độ</div> <div>Chủ đề</div>	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Hàm số $y = ax^2$.		Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$.	Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 1,0	1 0,5		2 1,5 điểm= 15 %
2. Phương trình bậc hai một ẩn		Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.	Vận dụng được cách giải PT bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %		1 1,0	2 2,0		3 3,0 điểm= 30%
3. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.			Vận dụng được hệ thức Vi-ét và các ứng dụng của nó: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %			2 2,0	1 0,5	3 2,5 điểm= 25 %
4. Phương trình quy về phương trình bậc hai	Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về PTB2 và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về PTB2 đối với ẩn phụ.		Vận dụng được các bước giải phương trình quy về phương trình bậc hai.		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	2 1,0		2 1,0		4 2,0 điểm= 20%
5. Giải bài toán bằng cách lập PT bậc hai một ẩn.				Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình bậc hai.	
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				1 1,0	1 1,0 điểm= 10%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỷ lệ %	2 1 10 %	2 2 20 %	9 7,0 70 %		13 10

BÀI TẬP

- mỗi nhóm:
- 1) Xây dựng 01 ma trận đề
- 2) biên soạn 01 đề kiểm tra 1 tiết theo ma trận đã xây dựng
- 3) 01 hướng dẫn chấm