

Phú Thọ, ngày 14 tháng 4 năm 2026

**ĐẶC TẢ ĐỀ THI VÀO LỚP 10 TRƯỜNG THCS&THPT SƯ PHẠM
NĂM HỌC 2026 - 2027**

Môn: TOÁN

1. Hình thức, thời gian, nội dung, cấu trúc và thang điểm

- Hình thức thi: Trắc nghiệm khách quan kết hợp tự luận
- Thời gian thi: 90 phút
- Nội dung đề thi: Bám sát Chương trình giáo dục phổ thông 2018 cấp THCS, trọng tâm là lớp 9.

- Cấu trúc đề thi:

Đề thi gồm 02 phần:

+ Phần I. Trắc nghiệm: Gồm 06 câu hỏi trắc nghiệm nhiều lựa chọn (trong đó chỉ có 01 lựa chọn đúng).

+ Phần II. Tự luận: Gồm 05 câu hỏi tự luận, mỗi câu hỏi có thể có nhiều ý hỏi.

Đề thi được thiết kế để đánh giá cả ba cấp độ tư duy: nhận biết (30%), thông hiểu (40%), vận dụng (30%).

- Thang điểm: Bài thi được đánh giá theo thang điểm 10. Trả lời đúng mỗi câu hỏi trắc nghiệm, thí sinh được 0,5 điểm. Đối với câu hỏi tự luận, điểm được đánh giá theo từng ý nhỏ, mỗi ý từ 0,25 – 1,0 điểm.



2. Ma trận đề thi

Chủ đề	Dạng câu hỏi		Nội dung đánh giá	Cấp độ tư duy			Tổng điểm
	Trắc nghiệm	Tự luận		Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
Căn thức bậc hai, căn thức bậc ba		Câu 8a	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết căn bậc hai, căn bậc ba. - Điều kiện xác định của căn thức bậc hai. - Thực hiện các phép tính với căn bậc hai, căn bậc ba. 	x		0,25	
		Câu 8b	<ul style="list-style-type: none"> - Biến đổi biểu thức, rút gọn, thực hiện phép tính đối với căn thức bậc hai; căn thức bậc ba. 	x		0,75	
		Câu 8c	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm giá trị của biến khi biết giá trị của biểu thức. - Tìm giá trị của biến để biểu thức nhận giá trị nguyên. - Tìm giá trị của biến để biểu thức chứa căn thức bậc hai lớn hơn, nhỏ hơn một giá trị cho trước. - Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức chứa căn bậc hai. 			0,5	
Hàm số và đồ thị	Câu 1		<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết hàm số và đồ thị hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$) hoặc hàm số bậc hai $y = ax^2$ ($a \neq 0$). - Xác định tọa độ của điểm thuộc, không thuộc đồ thị hàm số. - Nhận biết một số tính chất của đồ thị hàm số bậc nhất; hàm số bậc hai. 	x		0,5	
Phương trình và hệ phương trình	Câu 2		<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết phương trình bậc hai một ẩn, phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. - Nhận biết nghiệm của phương trình, hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. - Nhận biết được hệ thức Viète của phương trình bậc hai một ẩn. 	x		0,5	
		Câu 9	<ul style="list-style-type: none"> - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản gắn với hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn hoặc phương trình bậc hai một ẩn. - Nhận biết được bài toán liên quan đến bất phương trình bậc nhất một ẩn. - Nhận biết nghiệm của bất phương trình bậc nhất một ẩn và biết cách tìm nghiệm. 		x^2	1,0	
Bất đẳng thức, bất phương trình bậc	Câu 3		<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết nghiệm của bất phương trình bậc nhất một ẩn và biết cách tìm nghiệm. 	x		0,5	

Chủ đề	Dạng câu hỏi		Nội dung đánh giá	Cấp độ tư duy			Tổng điểm
	Trắc nghiệm	Tự luận		Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
nhất một ẩn			<ul style="list-style-type: none"> - Biểu diễn nghiệm của một bất phương trình bậc nhất một ẩn dạng đơn giản. - Giải quyết được bài toán thực tiễn liên quan đến việc tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của biểu thức. 			x^3	1,0
	Câu 4		<ul style="list-style-type: none"> - Đọc được bảng số liệu trong thống kê. - Xác định được các yếu tố trong bảng/biểu đồ như tần số, tần số tương đối của một giá trị trong bảng/biểu đồ. 	x			0,5
Một số yếu tố thống kê và xác suất		Câu 7	<ul style="list-style-type: none"> - Tính xác suất của biến cố bằng cách kiểm đếm số trường hợp có thể xảy ra và số trường hợp thuận lợi cho biến cố trong một số mô hình xác suất đơn giản. 		x^4		1,0
Hình học trực quan		Câu 5	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình nón, hình trụ, hình cầu; diện tích toàn phần của hình nón, hình trụ. 	x			0,5
		Câu 6	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được tỉ số lượng giác của góc nhọn; hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông. 	x			0,5
Hình học phẳng		Câu 10a	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng được các kiến thức về đường tròn, tứ giác nội tiếp đường tròn, đường tiếp tuyến, đường cao, đường phân giác, tam giác đồng dạng ... để chứng minh tứ giác nội tiếp hoặc bốn điểm nằm trên một đường tròn. 		x		0,5
		Câu 10b	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng được các kiến thức về đường tròn, tứ giác nội tiếp đường tròn, đường tiếp tuyến, đường cao, đường phân giác, tam giác đồng dạng, định lý Thales ... để chứng minh các đẳng thức liên hệ giữa các cạnh, giữa góc và cạnh, hoặc quan hệ vuông góc, song song, đồng quy giữa các đường và các điểm thẳng hàng. 		x	x^5	1,0
		Câu 10c	<ul style="list-style-type: none"> - Bất đẳng thức hình học, cực trị hình học. 			x^6	1,0
Tổng số câu/ý	6	5		6	6	4	
Tỷ lệ				30%	40%	30%	

¹ Câu 8c yêu cầu ở mức vận dụng vừa phải.

² Câu 9 chọn hệ phương trình thì câu 2 chọn phương trình bậc hai để tránh trùng lặp.

³ Câu 11 yêu cầu ở mức vận dụng cao, chú trọng năng lực mô hình hóa toán học, không đặt nặng các kĩ thuật biến đổi phức tạp.

⁴ Câu 7 học sinh phải liệt kê không gian mẫu, tập hợp các kết quả thuận lợi của biến cố.

⁵ Câu 10b có hai ý nhỏ, 10b.1 gợi ý cho 10b.2, mỗi ý 0,5 điểm, 10b1 ở mức độ hiểu, 10b2 ở mức độ vận dụng vừa phải.

⁶ Câu 10c có hai ý nhỏ, 10c.1 gợi ý cho 10c.2, mỗi ý 0,5 điểm, 10c.1 ở mức độ vận dụng vừa phải, 10c.2 ở mức độ vận dụng cao.