

			Vận dụng: – Tính được giá trị của một biểu thức đại số.					1 (0,5)					5%
	Đa thức một biến		Nhận biết: – Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến. – Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; – Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến.	1 (0,5)	1 (0,5)								10%
			Thông hiểu: – Xác định được bậc của đa thức một biến.				1 (1,0)						10%
			Vận dụng: – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến. – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được những tính chất của các phép tính đó trong tính toán.						2 (1,5)				15%

3	Chủ đề 3: Tam giác	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác	Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó.	1 (0,5)								5%
---	-------------------------------	--	---	------------	--	--	--	--	--	--	--	----

		<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180°. – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). 				1 (0,5)					5%	
		<p>Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải</p>	<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được 							1 (2,0)		20%

	quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học	các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.									
		Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.							1 (0,5%)	5%	
	Tổng		4 (2,0)	1 (0,5)	2 (0,5)	1 (1,5)	1 (0,5)	3 (3,5)	1 (0,5)	12 (10)	
	Tỉ lệ %		25%		30%		40%		5%	100%	
	Tỉ lệ chung		55%				45%				100%

Ghi chú:

- Cột 2 và cột 3 ghi tên chủ đề như trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, gồm các chủ đề đã dạy theo kế hoạch giáo dục tính đến thời điểm kiểm tra.

- Cột 12 ghi tổng % số điểm của mỗi chủ đề.
- Đề kiểm tra cuối học kì dành khoảng 10% -30% số điểm để kiểm tra, đánh giá phần nội dung thuộc nửa đầu của học kì đó.
- Tỷ lệ % số điểm của các chủ đề nên tương ứng với tỉ lệ thời lượng dạy học của các chủ đề đó.
- Tỷ lệ các mức độ đánh giá: Nhận biết khoảng từ 30-40%; Thông hiểu khoảng từ 30-40%; Vận dụng khoảng từ 20-30%; Vận dụng cao khoảng 10%.
- Tỷ lệ điểm TNKQ khoảng 30%, TL khoảng 70%.
- Số câu hỏi TNKQ khoảng 12-15 câu, mỗi câu khoảng 0,2 - 0,25 điểm; TL khoảng 7-9 câu, mỗi câu khoảng 0,5 -1,0 điểm.

BẢNG 2: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ HỌC KÌ II MÔN TOÁN LỚP 7

(CHỈ CÓ BẢNG NÀY MỚI PHẢI ĐƯA VÀO TRONG GIÁO ÁN)

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/Đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4)	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức								Tổng % điểm (13)
				Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
				TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Một số yếu tố thống kê, xác suất	Nội dung 1: Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản	Nhận biết: –Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản. Câu 3	1 (0,5)								5%
			Thông hiểu: – Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Câu 7				1 (1,0)					10%
2	Chủ đề 2: Biểu thức đại số	Biểu thức đại số	Nhận biết: – Nhận biết được biểu thức số. Câu 2	1 (0,5)								5%
			Vận dụng:					1 (0,5)				5%

			– Tính được giá trị của một biểu thức đại số. Câu 6										
	Đa thức một biến	Nhận biết:	– Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến. Câu 1	1 (0,5)								5%	
			– Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; – Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến.										
		Thông hiểu:	– Xác định được bậc của đa thức một biến. Câu 8a				1 (0,5)						5%
		Vận dụng:	– Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến. Câu 8b						1 (0,5)				5%
			– Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia trong tập hợp các đa thức một biến;					1 (1,0)		1 (1,0)	20%		

			<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180°. Câu 5 – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). 			1 (0,5)						5%
			<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng 						1 (3,0)			30%

		nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). <i>Câu 10</i> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.								
	<i>Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học</i>									
	Tổng		4 (2,0)	1 (0,5)	2 (1,5)	1 (0,5)	3 (4,5)		1 (1,0)	12 (10)
	Tỉ lệ %		20%	20%		50%		10%		100%
	Tỉ lệ chung		40%			60%				100%

**BẢNG 3: MA TRẬN ĐÁNH GIÁ HỌC KÌ I MÔN TOÁN LỚP 7
(DÙNG ĐỂ CUNG CẤP TRƯỚC KHI KIỂM TRA CHO HS – NẾU CẦN)**

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/Đơn vị kiến thức (3)	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức								Tổng % điểm (13)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chủ đề 1: Một số yếu tố thống kê, xác suất	Nội dung 1: Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản	1 (0,5)								5%
						1 (1,0)					10%
2	Chủ đề 2: Biểu thức đại số	Biểu thức đại số	1 (0,5)								5%
							1 (0,5)				5%
		Đa thức một biến	1 (0,5)								5%
						1 (0,5)					5%
								2 (1,5)		1 (1,0)	25%
3	Chủ đề 3: Tam giác	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan	1 (0,5)							5%	

	<i>hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác</i>			1 (0,5)						5%
						1 (3,0)				30%
	<i>Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học</i>									
Tổng		4 (2,0)		1 (0,5)	2 (1,5)	1 (0,5)	3 (4,5)		1 (1,0)	12 (10)
Tỉ lệ %		20%		20%		50%		10%		100%
Tỉ lệ chung		40%				60%				100%

(Đề gồm có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm). Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu hỏi sau rồi ghi vào giấy làm bài.

Câu 1: Biểu thức nào sau đây là đơn thức?

- A. $x + y$. B. $x \cdot y$. C. $x - y$. D. $\frac{x}{y}$.

Câu 2: Biểu thức nào sau đây không phải là biểu thức đại số:

- A. -5 . B. $x - y$. C. $3 \cdot \frac{1}{4} - 7$. D. $\frac{y}{0}$.

Câu 3: Gieo một xúc xắc đồng chất ngẫu nhiên một lần. Xác suất xuất hiện mặt sáu chấm là:

- A. $\frac{1}{6}$. B. $\frac{1}{4}$. C. 1. D. $\frac{1}{3}$.

Câu 4: Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức $-3x^2y^3$?

- A. $-3x^3y^2$. B. $3(xy)^2$. C. $-xy^3$. D. x^2y^3 .

Câu 5: Tam giác ABC vuông tại A có góc B = 45° . Khi đó ΔABC là:

- A. tam giác cân B. tam giác vuông cân C. tam giác vuông D. tam giác đều

Câu 6: Dựa vào bất đẳng thức tam giác, kiểm tra xem bộ ba nào trong các bộ ba đoạn thẳng có độ dài cho sau đây là ba cạnh của một tam giác?

- A. 2cm; 3cm; 6cm. B. 3cm; 4cm; 8cm. C. 2cm; 4cm; 6cm. D. 3cm; 4cm; 6cm.

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm).

Câu 7: (1,0 điểm) Ngày nghỉ lễ 30/4 tại “*Khu du lịch Tràng An*”, hai anh em Dũng-Son thống kê lượng khách hàng ăn sáng tại quán “*Hương Việt*” nhà mình như sau:

Loại phở	Bò tái	Bò chín	Gà
Số người ăn	90	75	85

- a) Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện khách hàng ăn phở tái, ăn phở gà?
b) Dự đoán sáng hôm sau có khoảng 300 khách hàng đến ăn sáng. Với xác suất sự kiện khách hàng ăn sáng món phở gà như sáng hôm trước, vậy quán “*Hương Việt*” nhà bạn Dũng - Sơn cần chuẩn bị bao nhiêu bát phở gà?

Câu 8: (1,0 điểm)

- a) Thu gọn và chỉ ra bậc của đơn thức: $B = \left(-\frac{1}{16}x^2y^2\right) \cdot (4x^3)$

b) Tìm đa thức M biết: $3x^2 + 3xy - x^3 - M = 3x^2 + 2xy - 4y^2$

Câu 9: (1,0 điểm) Cho hai đa thức $f(x) = x^2 - 6x + 4$ và $g(x) = x^2 - 4x - 2$

a) Tính $f(x) + g(x)$

b) Tìm nghiệm của đa thức $h(x) = f(x) - g(x)$

Câu 10: (3.0 điểm) Cho ΔABC vuông tại A, có $AB = 6\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$.

a) Tính độ dài cạnh BC và chu vi tam giác ABC.

b) Đường phân giác của góc B cắt AC tại D. Vẽ $DH \perp BC (H \in BC)$.

Chứng minh: $\Delta ABD = \Delta HBD$

c) Chứng minh: $DA < DC$.

Câu 11: (1.0 điểm)

Cho hai đa thức: $A = 5x^4 - 7x^2 + 4xy + y^2$ và $B = -9x^4 - 4xy - 7y^2$

Chứng tỏ rằng hai đa thức trên không đồng thời có giá trị dương tại mỗi giá trị của x,y.

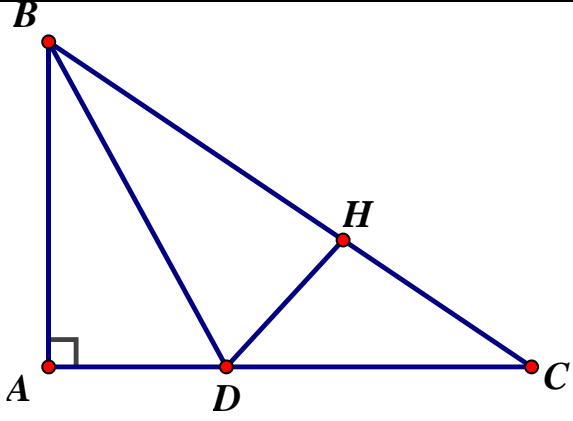
-----**HẾT**-----

I. TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	D	A	D	B	D

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Câu	Ý	Đáp án	Thang điểm
Câu 7 (1,0 điểm)		Tổng số khách ăn sáng tại cửa hàng là: $90 + 75 + 85 = 250$ (khách).	
	a)	Xác suất thực nghiệm của sự kiện khách ăn phở tái là: $\frac{90}{250} = 36\%$ Xác suất thực nghiệm của sự kiện khách ăn phở gà là: $\frac{85}{250} = 34\%$	0,25 0,25
	b)	Cần chuẩn bị số bát phở gà trong số 300 khách là: $300 \cdot 34\% = 102$ (bát)	0,5
Câu 8 (1,0 điểm)	a)	Thu gọn: $B = \left(-\frac{1}{16}x^2y^2\right) \cdot (4x^3) = -\frac{1}{4}x^5y^2$. Bậc 7	0,25 0,25
	b)	$3x^2 + 3xy - x^3 - M = 3x^2 + 2xy - 4y^2$ $M = xy - x^3 + 4y^2$	0,5
Câu 9 (1,0 điểm)	a)	1) $f(x) + g(x) = (x^2 - 6x + 4) + (x^2 - 4x - 2)$ $= x^2 - 6x + 4 + x^2 - 4x - 2$ $= 2x^2 - 10x + 2$	0,5
	b)	$h(x) = 0$ thì $-2x + 6 = 0$ $-2x = -6$ $x = 3$	0,5

		 <p>(Vẽ hình; ghi giả thiết, kết luận đúng)</p>	0,5
Câu 10 (3,0 điểm)	a)	<p>Áp dụng định lí Py-ta-go vào tam giác vuông ABC ta có: $BC^2 = AC^2 + AB^2 = 100 \Rightarrow BC = 10$ cm Chu vi tam giác ABC: $AB + AC + BC = 6 + 8 + 10 = 24$ (cm)</p>	0,25
	b)	<p>Xét hai tam giác vuông ABD và HBD có: BD là cạnh chung $\angle ABD = \angle HBD$ (BD là tia phân giác của góc B) $\Rightarrow \triangle ABD = \triangle HBD$ (cạnh huyền – góc nhọn)</p>	0,75
	c)	<p>Từ câu b) $\triangle ABD = \triangle HBD$ suy ra $DA = DH$ (hai cạnh tương ứng) (1)</p>	0,25
		<p>Xét tam giác vuông DHC có: $DC > DH$ (vì DC là cạnh huyền) (2) Từ (1) và (2) suy ra: $DC > DA$</p>	0,5
Câu 11 (1,0 điểm)	<p>Lấy đa thức A cộng với đa thức B, ta được $A + B = (5x^4 - 7x^2 + 4xy + y^2) + (-9x^4 - 4xy - 7y^2)$ $= -4x^4 - 7x^2 - 6y^2$ Mà $-4x^4 \leq 0, -7x^2 \leq 0, -6y^2 \leq 0$. Suy ra $A + B \leq 0$. Vậy hai đa thức trên không đồng thời có giá trị dương tại mỗi giá trị của x, y.</p>	0,5	

-----HẾT-----