TRƯỜNG TH & THCS THẮNG LỢI
TỔ TOÁN - KHTN

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2024 - 2025. MÔN TOÁN LỚP 9

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá						Tổng % /Điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng	Vận dụng cao	
			TN KQ	TL	TNKQ	TL	TL	TL	
1	**Phương trình và hệ phương trình (14 tiết)**	Phương trình quy về PTBN một ẩn					1		5% 0,5đ
		Phương trình và hệ PTBN hai ẩn						1	10% 1,0đ
2	**Bất PTBN một ẩn (13 tiết)**	Bất đẳng thức. Bất PTBN một ẩn	1		1				5% 0,5đ
3	**Căn bậc hai và căn bậc ba (11 tiết)**	Căn bậc hai và căn bậc ba của số thực	4			1			25% 2,5đ
		Căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của biểu thức đại số	4				1		15% 1,5đ
4	**Hệ thức lượng trong tam giác vuông (10 tiết)**	Tỉ số lượng giác của góc nhọn. Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông	1		1				5% 0,5đ
5	**Đường tròn (12 tiết)**	Đường tròn. VTTĐ của hai đường tròn	3/4		1/4		1		20% 2,0đ
		VTTĐ của đường thẳngvà đường tròn. Tiếp tuyến của đường tròn			1/4				2,5% 0,25đ
		Góc ở tâm, góc nội tiếp	3/4			1			12,5% 1,25đ
Tổng số câu			$11\frac{1}{2}$		$2\frac{1}{2}$	**2**	**3**	**1**	**20**
Tổng số điểm			**4,0**		**1,0**	**2,0**	**2,0**	**1,0**	**10,0**
Tỉ lệ %			**40%**		**10%**	**20%**	**20%**	**10%**	**100%**
Tỉ lệ chung			**70 %**				**30%**		**100%**

thuvientoanhoc.com

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN TOÁN LỚP 9

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VDC
ĐẠI SỐ							
1	**PT và HPT (14 tiết)**	PT quy về PTBN 1 ẩn	**VD:** Giải được phương trình tích có dạng $(a_1x + b_1).(a_2x + b_2) = 0$ và phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất(C17).			1TL	
		Phương trình và hệ phương trình bậc nhất hai ẩn	**NB :** Nhận biết được khái niệm PTBN hai ẩn, hệ hai PTBN hai ẩn và khái niệm nghiệm của hệ hai PTBN hai ẩn				
			TH: Tính được nghiệm của hệ hai PTBN hai ẩn bằng máy tính cầm tay.				
			VD: Giải được hệ hai PTBN hai ẩn				
			VDC: Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn *(phức hợp, không quen thuộc)* gắn với hệ hai PTBN hai ẩn(C20).				1TL
2	**Bất PTBN một ẩn (13 tiết)**	Bất đẳng thức. Bất PTBN một ẩn	**NB:** Nhận biết được thứ tự trên tập hợp các số thực, bất đẳng thức, khái niệm bất PTBN một ẩn, nghiệm của bất PTBN một ẩn(C1)	1TN			
			TH: Mô tả được một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức(C2)		1TN		
			VD: Giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn.				
3	**Căn bậc hai và căn bậc ba (11 tiết)**	Căn bậc hai và căn bậc ba của số thực	**NB:** Nhận biết được khái niệm về CBH của số thực không âm, CBB của một số thực.(C5,6,7,8)	4TN			
			TH: Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) CBH, CBB của một số hữu tỉ bằng MTCT(C15)		1TL		
			VD: Thực hiện được một số phép tính đơn giản về CBH của số thực không âm .				
		Căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của biểu thức đại số	**NB:** Nhận biết được khái niệm về căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của một biểu thức đại số(C9,10,11,12).	4TN			
			VD: Thực hiện được một số phép biến đổi đơn giản về căn thức bậc hai của BTĐS(C16)			1TL	
4	**Hệ thức lượng trong tam**	TSLG của góc nhọn. Một số hệ thức về cạnh và góc trong	**NB:** Nhận biết được các giá trị sin *(sine)*, côsin*(cosine)*,tang*(tangent)*,côtang*(cotangent)* của góc nhọn(C3)	1TN			

thuvientoanhoc.com

	giác vuông (10 tiết)	tam giác vuông	**TH:** Giải thích được TSLG của các góc nhọn đặc biệt, hai góc phụ nhau và một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông. Tính được giá trị TSLG của góc nhọn bằng máy tính cầm tay(C4)		1TN		
			VD: Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn				
5	**Đường tròn (12 tiết)**	Đường tròn. Vị trí tương đối của hai đường tròn	**NB:** Nhận biết được tâm đối xứng, trục đối xứng của đường tròn(C13abc)	3/4TN			
			TH: Mô tả được ba vị trí tương đối của hai đường tròn(C14d)		1/4TN		
			VD: So sánh được độ dài của đường kính và dây(C19)			1TL	
		VTTĐ của đường thẳng và đường tròn. Tiếp tuyến của đường tròn.	**TH:** Mô tả được ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn. Giải thích được dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn và tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau(C14c)		1/4TN		
		Góc ở tâm, góc nội tiếp	**NB:** Nhận biết được góc ở tâm, góc nội tiếp(C13d,14ab)	3/4TN			
			TH: Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc ở tâm,số đo góc nội tiếp. Giải thích được mối liên hệ giữa số đo góc nội tiếp và số đo góc ở tâm cùng chắn một cung(C18)		1TL		

Kon Tum, ngày 09 tháng 12 năm 2024

Người ra đề	**Duyệt của tổ CM**	**Duyệt của BGH**
Chu Thị Hồng Nhung	Đào Thị Minh Tuyền	PHÓ HIỆU TRƯỞNG Cung Thị Phương Lan

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG TH- THCS THẮNG LỢI
TỔ: TOÁN- KHTN
Họ và tên: ……
Lớp: ……

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN - Lớp 9
(Thời gian làm bài 90 phút)

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ GỐC:

(Đề có 14 câu trắc nghiệm và 6 câu tự luận, in trong 2 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm)

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 12:

Câu 1: Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $0x - 3 > 0$ **B.** $2x + 5 > 0$ **C.** $x^2 > 0$ **D.** $3x + 2 < -1$

Câu 2: Nhân hai vế của bất đẳng thức $-2m > 3$ với (-3) thì ta được một bất đẳng thức mới là

A. $6m < -9$. **B.** $6m > -9$. **C.** $-6m < -9$. **D.** $-6m > -9$.

Câu 3: Cho tam giác ABC vuông tại A, $\tan ACB$ bằng:

A. $\frac{AB}{AC}$. **B.** $\frac{AC}{AB}$. **C.** $\frac{AB}{BC}$. **D.** $\frac{AC}{BC}$.

Câu 4: Một tòa tháp có bóng trên mặt đất dài 15 m, biết rằng góc tạo bởi tia nắng mặt trời với mặt đất là $55°$ (xem hình vẽ). Chiều cao của tòa tháp (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất của mét) là

A. 12,3m. **B.** 21,4m.
C. 10,5m. **D.** 8,6m.



Câu 5: Căn bậc hai của 9 là

A. 81 **B.** 9 **C.** 3 **D.** 3 và -3

Câu 6: Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc hai?

A. $(\sqrt{x}+1)^2$ **B.** $\sqrt{2x+1}$ **C.** $\sqrt[3]{(x+1)^2}$ **D.** $\sqrt[3]{x^2+1}$

Câu 7: Căn bậc ba của - 27 là

A. - 3 **B.** 3 **C.** 3 và -3 **D.** 3^3

Câu 8: Căn bậc hai số học của 16 bằng

A. $\sqrt{4}$ **B.** 4 **C.** ± 4 D. -4

Câu 9: Điều kiện xác định cho căn thức bậc hai $\sqrt{A}$ là

A. $A \geq 0$ **B.** $A \leq 0$ **C.** $\sqrt{A} < 0$ **D.** $A^2 \leq 0$

Câu 10: Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc ba?

A. $\sqrt{x^3}$ **B.** $(\sqrt{x}-1)^3$ **C.** $\sqrt[3]{x+1}$ **D.** $\sqrt{(2x+1)^3}$

Câu 11: Điều kiện xác định cho căn thức bậc ba $\sqrt[3]{A}$ là

A. điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt{A}$. **B.** điều kiện xác định của biểu thức A^3.
C. điều kiện xác định của biểu thức A. **D.** điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt[3]{A}$.

Câu 12: Căn bậc hai của số thực không âm a là số thực x sao cho

A. $x^2 = a$ **B.** $x^3 = a$ **C.** $\sqrt{a}$ **D.** $|a|$

thuvientoanhoc.com

Câu 13: Hãy ghi Đúng **(Đ)** hoặc Sai **(S)** vào ô tương ứng trong bảng sau:

Câu	Nội dung	Đúng / Sai
a	Có ba vị trí tương đối của hai đường tròn.	
b	Đường tròn là hình có một trục đối xứng và vô số tâm đối xứng.	
c	Đường thẳng và đường tròn cắt nhau khi chúng có một điểm chung.	
d	Số đo cung nhỏ bằng số đo của góc ở tâm chắn cung đó.	

Câu 14: Điền từ hoặc cụm từ sau vào chỗ trống (...) để được khẳng định **đúng:**

góc nội tiếp	góc ở tâm	tiếp xúc nhau
BC	AB	cắt nhau

a) Góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn được gọi là .....

b) Góc có đỉnh thuộc đường tròn và hai cạnh chứa hai dây cung của đường tròn đó được gọi là.....

c) Cho tam giác ABC đường cao AH. Đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn $(A;AH)$ là .....

d) Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. Vị trí tương đối của đường thẳng AB và đường tròn (C; 4cm) là .....

II. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 15: (1,5 điểm).

a) Tính giá trị của căn thức $\sqrt[3]{\frac{x^3-1}{8}}$ tại $x=0$.

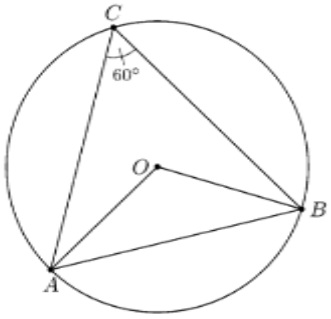
b) Tìm điều kiện xác định của $\sqrt{x-6}$.

c) So sánh 0,7 và $\sqrt{0,48}$.

Câu 16: (0,5 điểm) Tính: $A=\sqrt{27}-\sqrt{12}-\sqrt{(1-\sqrt{3})^2}$.

Câu 17: (0,5 điểm) Giải phương trình : $\frac{x+2}{x-2}=\frac{1}{5}$.

Câu 18: (0,5 điểm) Cho hình vẽ, biết $ACB=60^0$. Tính số đo AOB ?



Câu 19: (1,0 điểm) Cho đường tròn O bán kính OA và đường tròn tâm I đường kính OA. Dây AC khác đường kính của đường tròn O cắt đường tròn I tại B. Biết $AC=8cm$. Tính độ dài đoạn thẳng AB ?

Câu 20: **(1,0 điểm)** Cho hệ phương trình: $\begin{cases} mx + y = 3 \\ x - my = 4 \end{cases}$

Với giá trị nào của m thì hệ phương trình đã cho có nghiệm $(x_0; y_0)$ thỏa mãn $\frac{x_0}{y_0}=\frac{4}{3}$.

HẾT

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG TH- THCS THẮNG LỢI
TỔ: TOÁN- KHTN
Họ và tên: ……
Lớp: ……

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN - Lớp 9
(Thời gian làm bài 90 phút)

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ I:

I. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm) (Thời gian làm bài 45 phút)

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 12:

Câu 1: Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $0x - 3 > 0$ **B.** $2x + 5 > 0$ **C.** $x^2 > 0$ **D.** $3x + 2 < -1$

Câu 2: Nhân hai vế của bất đẳng thức $-2m > 3$ với (-3) thì ta được một bất đẳng thức mới là

A. $6m < -9$. **B.** $6m > -9$. **C.** $-6m < -9$. **D.** $-6m > -9$.

Câu 3: Cho tam giác ABC vuông tại A, $\tan ACB$ bằng:

A. $\frac{AB}{AC}$. **B.** $\frac{AC}{AB}$. **C.** $\frac{AB}{BC}$. **D.** $\frac{AC}{BC}$.

Câu 4: Một tòa tháp có bóng trên mặt đất dài 15 m, biết rằng góc tạo bởi tia nắng mặt trời với mặt đất là $55°$ (xem hình vẽ). Chiều cao của tòa tháp (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất của mét) là

A. 12,3m. **B.** 21,4m.
C. 10,5m. **D.** 8,6m.



Câu 5: Căn bậc hai của 9 là

A. 81 **B**. 9 **C**. 3 **D**. 3 và -3

Câu 6: Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc hai?

A. $(\sqrt{x}+1)^2$ **B.** $\sqrt{2x+1}$ **C.** $\sqrt[3]{(x+1)^2}$ **D.** $\sqrt[3]{x^2+1}$

Câu 7: Căn bậc ba của - 27 là

A. - 3 **B.** 3 **C.** 3 và -3 **D.** 3^3

Câu 8: Căn bậc hai số học của 16 bằng

A. $\sqrt{4}$ **B.** 4 **C.** ± 4 D. -4

Câu 9: Điều kiện xác định cho căn thức bậc hai $\sqrt{A}$ là

A. $A \geq 0$ **B.** $A \leq 0$ **C.** $\sqrt{A} < 0$ **D.** $A^2 \leq 0$

Câu 10: Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc ba?

A. $\sqrt{x^3}$ **B.** $(\sqrt{x}-1)^3$ **C.** $\sqrt[3]{x+1}$ **D.** $\sqrt{(2x+1)^3}$

Câu 11: Điều kiện xác định cho căn thức bậc ba $\sqrt[3]{A}$ là

A. điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt{A}$. **B.** điều kiện xác định của biểu thức A^3.
C. điều kiện xác định của biểu thức A. **D**. điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt[3]{A}$.

Câu 12: Căn bậc hai của số thực không âm a là số thực x sao cho

A. $x^2 = a$ **B.** $x^3 = a$ **C.** $\sqrt{a}$ **D.** $|a|$

Câu 13: Hãy ghi Đúng **(Đ)** hoặc Sai **(S)** vào ô tương ứng trong bảng sau:

thuvientoanhoc.com

Câu	Nội dung	Đúng / Sai
a	Có ba vị trí tương đối của hai đường tròn.	
b	Đường tròn là hình có một trục đối xứng và vô số tâm đối xứng.	
c	Đường thẳng và đường tròn cắt nhau khi chúng có một điểm chung.	
d	Số đo cung nhỏ bằng số đo của góc ở tâm chắn cung đó.	

Câu 14: Điền từ hoặc cụm từ sau vào chỗ trống (...) để được khẳng định **đúng:**

góc nội tiếp	góc ở tâm	tiếp xúc nhau
BC	AB	cắt nhau

a) Góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn được gọi là .....

b) Góc có đỉnh thuộc đường tròn và hai cạnh chứa hai dây cung của đường tròn đó được gọi là.....

c) Cho tam giác ABC đường cao AH. Đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn $(A;AH)$ là .....

d) Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. Vị trí tương đối của đường thẳng AB và đường tròn (C; 4cm) là .....

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG TH- THCS THẮNG LỢI
TỔ: TOÁN- KHTN
Họ và tên: ……
Lớp: ……

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN - Lớp 9
(Thời gian làm bài 90 phút)

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ II:

I. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm) (Thời gian làm bài 45 phút)

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 12:

Câu 1. Cho tam giác ABC vuông tại A, tan ACB bằng:

A. $\frac{AB}{BC}$. **B.** $\frac{AC}{BC}$. **C.** $\frac{AB}{AC}$. **D.** $\frac{AC}{AB}$.

Câu 2. Căn bậc ba của - 27 là

A. - 3 **B.** 3 **C.** 3^3 **D.** 3 và -3

Câu 3. Căn bậc hai số học của 16 bằng

A. 4 **B.** $\sqrt{4}$ **C.** ± 4 **D.** -4

Câu 4. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $2x + 5 > 0$ **B.** $x^2 > 0$ **C.** $0x - 3 > 0$ **D.** $3x + 2 < -1$

Câu 5. Điều kiện xác định cho căn thức bậc hai $\sqrt{A}$ là

A. $A \le 0$ **B.** $\sqrt{A} < 0$ **C.** $A \ge 0$ **D.** $A^2 \le 0$

Câu 6. Một tòa tháp có bóng trên mặt đất dài 15 m, biết rằng góc tạo bởi tia nắng mặt trời với mặt đất là $55°$ (xem hình vẽ). Chiều cao của tòa tháp (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất của mét) là



A. 12,3m. **B.** 8,6m. **C.** 21,4m. **D.** 10,5m.

Câu 7. Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc hai?

A. $\sqrt{2x+1}$ **B.** $(\sqrt{x}+1)^2$ **C.** $\sqrt[3]{x^2+1}$ **D.** $\sqrt[3]{(x+1)^2}$

Câu 8. Căn bậc hai của 9 là

A. 81 **B.** 9 **C.** 3 và -3 **D.** 3

Câu 9. Điều kiện xác định cho căn thức bậc ba $\sqrt[3]{A}$ là

A. điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt{A}$. **B.** điều kiện xác định của biểu thức A^3.

thuvientoanhoc.com

C. điều kiện xác định của biểu thức A. **D**. điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt[3]{A}$.

Câu 10. Nhân hai vế của bất đẳng thức -2m > 3 với (-3) thì ta được một bất đẳng thức mới là

A. 6m < -9 . **B.** -6m > -9. **C.** -6m < -9. **D.** 6m > -9.

Câu 11. Căn bậc hai của số thực không âm a là số thực x sao cho

A. $|a|$ **B.** $\sqrt{a}$ **C.** $x^3 = a$ **D.** $x^2 = a$

Câu 12. Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc ba?

A. $\sqrt{x^3}$ **B.** $(\sqrt{x}-1)^3$ **C.** $\sqrt[3]{x+1}$ **D.** $\sqrt{(2x+1)^3}$

Câu 13: Hãy ghi Đúng **(Đ)** hoặc Sai **(S)** vào ô tương ứng trong bảng sau:

Câu	Nội dung	Đúng / Sai
a	Đường thẳng và đường tròn cắt nhau khi chúng có hai điểm chung.	
b	Đường tròn là hình có một trục đối xứng và vô số tâm đối xứng.	
c	Có ba vị trí tương đối của hai đường tròn.	
d	Số đo cung nhỏ bằng số đo của góc ở tâm.	

Câu 14: Điền từ hoặc cụm từ sau vào chỗ trống (...) để được khẳng định **đúng:**

góc nội tiếp	góc ở tâm	tiếp xúc nhau
BC	AB	cắt nhau

a) Góc có đỉnh thuộc đường tròn và hai cạnh chứa hai dây cung của đường tròn đó được gọi là .....

b) Góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn được gọi là .....

c) Cho tam giác ABC đường cao AH. Đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn $(A; AH)$ là .....

d) Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. Vị trí tương đối của đường thẳng AB và đường tròn (C; 4cm) là .....

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG TH- THCS THẮNG LỢI
TỔ: TOÁN- KHTN
Họ và tên: ……
Lớp: ……

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN - Lớp 9
(Thời gian làm bài 90 phút)

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ III:

I. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm) (Thời gian làm bài 45 phút)

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 12:

Câu 1. Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc hai?

A. $\sqrt{2x+1}$ **B.** $\sqrt[3]{(x+1)^2}$ **C.** $\sqrt[3]{x^2+1}$ **D.** $(\sqrt{x}+1)^2$

Câu 2. Điều kiện xác định cho căn thức bậc ba $\sqrt[3]{A}$ là

A. điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt{A}$. **B.** điều kiện xác định của biểu thức A^3.

C. điều kiện xác định của biểu thức A. **D.** điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt[3]{A}$.

Câu 3. Căn bậc ba của - 27 là

A. 3 và -3 **B.** - 3 **C.** 3 **D.** 3^3

Câu 4. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $x^2 > 0$ **B.** $3x + 2 < -1$ **C.** $2x + 5 > 0$ **D.** $0x - 3 > 0$

Câu 5. Cho tam giác ABC vuông tại A, tan ACB bằng:

A. $\frac{AB}{BC}$. **B.** $\frac{AC}{AB}$. **C.** $\frac{AB}{AC}$. **D.** $\frac{AC}{BC}$.

Câu 6. Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc ba?

A. $\sqrt{(2x+1)^3}$ **B.** $\sqrt[3]{x+1}$ **C.** $\sqrt{x^3}$ **D.** $(\sqrt{x}-1)^3$

Câu 7. Một tòa tháp có bóng trên mặt đất dài 15 m, biết rằng góc tạo bởi tia nắng mặt trời với mặt đất là $55°$ (xem hình vẽ). Chiều cao của tòa tháp (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất của mét) là



A. 12,3m. **B.** 8,6m. **C.** 10,5m. **D.** 21,4m.

Câu 8. Điều kiện xác định cho căn thức bậc hai $\sqrt{A}$ là

A. $A \le 0$ **B.** $A^2 \le 0$ **C.** $\sqrt{A} < 0$ **D.** $A \ge 0$

thuvientoanhoc.com

Câu 9. Căn bậc hai của số thực không âm a là số thực x sao cho

A. $x^2 = a$ **B.** $|a|$ **C.** $x^3 = a$ **D.** $\sqrt{a}$

Câu 10. Căn bậc hai số học của 16 bằng

A. ± 4 **B.** -4 **C.** $\sqrt{4}$ **D.** 4

Câu 11. Nhân hai vế của bất đẳng thức -2m > 3 với (-3) thì ta được một bất đẳng thức mới là

A. -6m > -9. **B.** 6m < -9 . **C.** -6m < -9. **D.** 6m > -9.

Câu 12. Căn bậc hai của 9 là

A. 3 **B.** 81 **C.** 9 **D.** 3 và -3

Câu 13: Hãy ghi Đúng **(Đ)** hoặc Sai **(S)** vào ô tương ứng trong bảng sau:

Câu	Nội dung	Đúng / Sai
a	Có bốn vị trí tương đối của hai đường tròn.	
b	Đường tròn là hình có một tâm đối xứng và vô số trục đối xứng.	
c	Đường thẳng và đường tròn tiếp xúc nhau khi chúng có một điểm chung.	
d	Số đo cung nhỏ bằng số đo của góc nội tiếp cùng chắn một cung.	

Câu 14: Điền từ hoặc cụm từ sau vào chỗ trống (...) để được khẳng định **đúng:**

góc nội tiếp	góc ở tâm	tiếp xúc nhau
BC	AB	cắt nhau

a) Cho tam giác ABC đường cao AH. Đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn $(A; AH)$ là .....

b) Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. Vị trí tương đối của đường thẳng AB và đường tròn (C; 4cm) là .....

c) Góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn được gọi là .....

d) Góc có đỉnh thuộc đường tròn và hai cạnh chứa hai dây cung của đường tròn đó được gọi là.....

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG TH- THCS THẮNG LỢI
TỔ: TOÁN- KHTN
Họ và tên: ……
Lớp: ……

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN - Lớp 9
(Thời gian làm bài 90 phút)

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ VI:

I. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm) (Thời gian làm bài 45 phút)

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đầu câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 12:

Câu 1. Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc ba?

A. $\sqrt[3]{x+1}$ **B.** $(\sqrt{x}-1)^3$ **C.** $\sqrt{(2x+1)^3}$ **D.** $\sqrt{x^3}$

Câu 2. Căn bậc hai số học của 16 bằng

A. ± 4 **B.** 4 **C.** -4 **D.** $\sqrt{4}$

Câu 3. Căn bậc hai của 9 là

A. 3 **B.** 81 **C.** 3 và -3 **D.** 9

Câu 4. Căn bậc hai của số thực không âm a là số thực x sao cho

A. $\sqrt{a}$ **B.** $x^3 = a$ **C.** $x^2 = a$ **D.** $|a|$

Câu 5. Cho tam giác ABC vuông tại A, tan ACB bằng:

A. $\frac{AB}{BC}$. **B.** $\frac{AC}{BC}$. **C.** $\frac{AB}{AC}$. **D.** $\frac{AC}{AB}$.

Câu 6. Biểu thức nào sau đây là căn thức bậc hai?

A. $\sqrt[3]{(x+1)^2}$ **B.** $(\sqrt{x}+1)^2$ **C.** $\sqrt{2x+1}$ **D.** $\sqrt[3]{x^2+1}$

Câu 7. Điều kiện xác định cho căn thức bậc hai $\sqrt{A}$ là

A. $A^2 \le 0$ **B.** $\sqrt{A} < 0$ **C.** $A \le 0$ **D.** $A \ge 0$

Câu 8. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $x^2 > 0$ **B.** $0x - 3 > 0$ **C.** $3x + 2 < -1$ **D.** $2x + 5 > 0$

Câu 9. Nhân hai vế của bất đẳng thức -2m > 3 với (-3) thì ta được một bất đẳng thức mới là

A. -6m < -9. **B.** 6m < -9 . **C.** -6m > -9. **D.** 6m > -9.

Câu 10. Điều kiện xác định cho căn thức bậc ba $\sqrt[3]{A}$ là

A. điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt{A}$. **B.** điều kiện xác định của biểu thức A^3.

C. điều kiện xác định của biểu thức A. **D.** điều kiện xác định của biểu thức $\sqrt[3]{A}$.

thuvientoanhoc.com

Câu 11. Một tòa tháp có bóng trên mặt đất dài 15 m, biết rằng góc tạo bởi tia nắng mặt trời với mặt đất là 55° (xem hình vẽ). Chiều cao của tòa tháp (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất của mét) là



A. 12,3m. **B.** 21,4m. **C.** 10,5m. **D.** 8,6m.

Câu 12. Căn bậc ba của - 27 là

A. 3 và -3 **B.** 3 **C.** 3^3 **D.** - 3

Câu 13: Hãy ghi Đúng **(Đ)** hoặc Sai **(S)** vào ô tương ứng trong bảng sau:

Câu	Nội dung	Đúng / Sai
a	Có ba vị trí tương đối của hai đường tròn.	
b	Đường tròn là hình có một trục đối xứng và vô số tâm đối xứng.	
c	Đường thẳng và đường tròn không giao nhau khi chúng có một điểm chung.	
d	Số đo cung nhỏ bằng số đo của góc ở tâm chắn cung đó.	

Câu 14: Điền từ hoặc cụm từ sau vào chỗ trống (...) để được khẳng định **đúng:**

góc nội tiếp	góc ở tâm	tiếp xúc nhau
BC	AB	cắt nhau

a) Cho tam giác ABC đường cao AH. Đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn $(A;AH)$ là .....

b) Góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn được gọi là .....

c) Góc có đỉnh thuộc đường tròn và hai cạnh chứa hai dây cung của đường tròn đó được gọi là .....

d) Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. Vị trí tương đối của đường thẳng AB và đường tròn (C; 4cm) là .....

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG TH- THCS THẮNG LỢI
TỔ: TOÁN- KHTN
Họ và tên: ……
Lớp: ……

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN - Lớp 9
(Thời gian làm bài 90 phút)

ĐỀ CHÍNH THỨC

II. TỰ LUẬN: (5 điểm) (Thời gian làm bài 45 phút)

Câu 15: (1,5 điểm).

a) Tính giá trị của căn thức $\sqrt[3]{\frac{x^3-1}{8}}$ tại $x=0$.

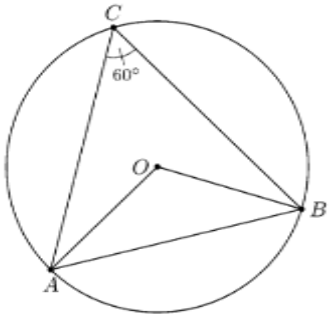
b) Tìm điều kiện xác định của $\sqrt{x-6}$.

c) So sánh 0,7 và $\sqrt{0,48}$.

Câu 16: (0,5 điểm) Tính: $A=\sqrt{27}-\sqrt{12}-\sqrt{(1-\sqrt{3})^2}$.

Câu 17: (0,5 điểm) Giải phương trình : $\frac{x+2}{x-2}=\frac{1}{5}$.

Câu 18: (0,5 điểm) Cho hình vẽ, biết $ACB=60^0$. Tính số đo AOB ?



Câu 19:(1,0 điểm) Cho đường tròn O bán kính OA và đường tròn tâm I đường kính OA. Dây AC khác đường kính của đường tròn O cắt đường tròn I tại B. Biết $AC=8cm$. Tính độ dài đoạn thẳng AB ?

Câu 20: **(1,0 điểm)** Cho hệ phương trình: $\begin{cases} mx + y = 3 \\ x - my = 4 \end{cases}$

Với giá trị nào của m thì hệ phương trình đã cho có nghiệm $(x_0; y_0)$ thỏa mãn $\frac{x_0}{y_0}=\frac{4}{3}$.

HẾT

thuvientoanhoc.com

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN - LỚP 9

A. HƯỚNG DẪN CHUNG:

- Học sinh làm bài theo cách khác mà chính xác và lôgic vẫn cho điểm tối đa.
- Làm tròn điểm theo quy định của Bộ giáo dục.

B. ĐÁP ÁN CHI TIẾT:

I. <u>TRẮC NGHIỆM</u>: (5 điểm)

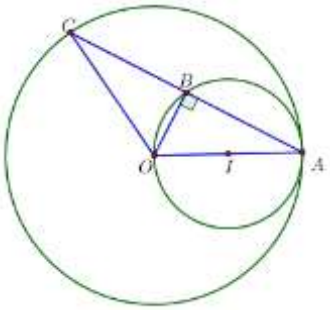
Từ câu 1 đến câu 14, mỗi đáp án lựa chọn đúng hoặc điền đúng được 0,25 điểm.

Câu / Đề	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13a	13b	13c	13d	14a	14b	14c	14d
Gốc	**B**	**A**	**A**	**B**	**D**	**B**	**A**	**B**	**A**	**C**	**C**	**A**	**Đ**	**S**	**S**	**Đ**	góc ở tâm	góc nội tiếp	BC	tiếp xúc nhau
I	**B**	**A**	**A**	**B**	**D**	**B**	**A**	**B**	**A**	**C**	**C**	**A**	**Đ**	**S**	**S**	**Đ**	góc ở tâm	góc nội tiếp	BC	tiếp xúc nhau
II	**C**	**A**	**A**	**A**	**C**	**C**	**A**	**C**	**C**	**A**	**D**	**C**	**Đ**	**S**	**Đ**	**S**	góc nội tiếp	góc ở tâm	BC	tiếp xúc nhau
III	**A**	**C**	**B**	**C**	**C**	**B**	**D**	**D**	**A**	**D**	**B**	**D**	**S**	**Đ**	**Đ**	**S**	BC	tiếp xúc nhau	góc ở tâm	góc nội tiếp
IV	**A**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**D**	**D**	**B**	**C**	**B**	**D**	**Đ**	**S**	**S**	**Đ**	BC	góc ở tâm	góc nội tiếp	tiếp xúc nhau

II.<u>TỰ LUẬN:</u> (5 điểm)

Câu	Lời giải	Điểm
15 **1,5đ**	a) Thay x = 0 vào biểu thức ta được: $\sqrt[3]{\frac{0^3-1}{8}}=\sqrt[3]{\frac{-1}{8}}$	0,25
	$=\sqrt[3]{\left(\frac{-1}{2}\right)^3}=\frac{-1}{2}$	0,25
	b) Điều kiện xác định của $\sqrt{x-6}$ là $x-6\geq 0$	0,25
	Hay $x\geq 6$. Vậy $x\geq 6$ thì $\sqrt{x-6}$ xác định.	0,25
	c)Ta có: $0,7=\sqrt{0,49}$. Do 0,49 > 0,48	0,25
	nên $\sqrt{0,49} > \sqrt{0,48}$ hay $0,7 > \sqrt{0,48}$.	0,25
16 **0,5đ**	$A=\sqrt{27}-\sqrt{12}-\sqrt{(1-\sqrt{3})^2}=\sqrt{3^2.3}-\sqrt{2^2.3}-\left\|1-\sqrt{3}\right\|$ (vì $\sqrt{3}>1$)	0,25
	$=3\sqrt{3}-2\sqrt{3}+1-\sqrt{3}=1$	0,25
17 **0,5đ**	$\frac{x+2}{x-2}=\frac{1}{5}$ (ĐKXĐ: $x\neq 2$) Quy đồng và khử mẫu hai vế của phương trình, ta được: $5(x+2)=x-2$ hay $4x=-12$	0,25
	Suy ra x = - 3 (TM ĐKXĐ). Vậy phương trình đã cho có nghiệm là x = - 3.	0,25

thuvientoanhoc.com

18 **0,5đ**	Xét đường tròn (O): Vì AOB là góc ở tâm và ACB là góc nội tiếp cùng chắn cung AB nên	0,25
	$AOB = 2.\ ACB = 2.\ 60^0 = 120^0$. Vậy $AOB = 120^0$.	0,25
19 **1đ**		0,25
	Xét đường tròn (I) có OA là đường kính và $B \in$ (I) nên $ABO = 90^0$ (góc nội tiếp chắn nữa đường tròn) hay ΔABO vuông tại $B \Rightarrow OB \perp AB$.	0,25
	Xét đường tròn (O) có $OA = OC$ do đó ΔAOC cân tại O có OB là đường cao cũng là đường trung tuyến nên $AB = BC$ mà $B \in AC$ nên B là trung điểm AC.	0,25
	$\Rightarrow AB = \frac{1}{2}AC = \frac{8}{2} = 4$ cm.	0,25
20 **1đ**	$\begin{cases} mx + y = 3\ (1) \\ x - my = 4\ (2) \end{cases}$ Từ phương trình (2) ta có: x = 4 + my (3) Thế (3) vào phương trình (1) ta được: $m.(4+my)+y=3$ hay $y = \frac{3-4m}{m^2+1}$ (4) (do $m^2+1 \geq 1$ với mọi m)	0,25
	Thay (4) vào (3) ta được: được: $x = 4 + m \cdot \frac{3-4m}{m^2+1}$ hay $x = \frac{3m+4}{m^2+1}$ Vậy $\begin{cases} x = \frac{3m+4}{m^2+1} \\ y = \frac{3-4m}{m^2+1} \end{cases}$	0,25
	Theo đề : $\frac{x_0}{y_0} = \frac{4}{3}$ nên: $3 \cdot \frac{3m+4}{m^2+1} = 4 \cdot \frac{3-4m}{m^2+1}$ hay $9m+12 = 12-16m$ suy ra m = 0	0,25
	Vậy với m = 0 thì hệ phương trình đã cho có nghiệm (x_0; y_0) thỏa mãn $\frac{x_0}{y_0} = \frac{4}{3}$.	0,25

Kon Tum, ngày 09 tháng 12 năm 2024

Người ra đề	**Duyệt của tổ CM**	**Duyệt của BGH**
Chu Thị Hồng Nhung	Đào Thị Minh Tuyền	PHÓ HIỆU TRƯỞNG Cung Thị Phương Lan

thuvientoanhoc.com

thuvientoanhoc.com