

ĐỀ 1

Thời gian làm bài: 90 phút.

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1: Không giải hệ phương trình, dự đoán số nghiệm của hệ $\begin{cases} -2x + y = -3 \\ 3x - 2y = 7 \end{cases}$

- A. 0 B. 1 C. 2 D. Vô số nghiệm

Câu 2: Nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases} x + y = 2 \\ x + 3y = 8 \end{cases}$ là

- A. (-1;3). B. (1;3). C. (3;1). D. (3;-1).

Câu 3: Phương trình nào sau đây là phương trình bậc hai một ẩn?

- A. $3x^2 - 5x = 0$. B. $12x + 4 = 0$. C. $3x^3 + 5 = 0$. D. $x^2 + \sqrt{x} - 1 = 0$.

Câu 4: Phương trình $x^2 - 3x + 7 = 0$ có các hệ số a; b; c lần lượt là

- A. 0 ; -3 ; 7. B. 1; 3; 7. C. 1; -3; 7. D. 1; 3; -7.

Câu 5: Nếu góc AOB là góc ở tâm chắn cung AmB của đường tròn (O) thì góc AOB bằng

- A. $sđ \widehat{AmB}$. B. $\frac{1}{2} .sđ \widehat{AmB}$. C. $2.sđ \widehat{AmB}$. D. $360^0 - sđ \widehat{AmB}$.

Câu 6: Góc nội tiếp chắn cung 160^0 có số đo là:

- A. 120^0 B. 90^0 . C. 60^0 . D. 80^0 .

Câu 7: Tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn có góc $DAB = 120^0$. Vậy số đo góc BCD là

- A. 120^0 B. 90^0 . C. 60^0 . D. 80^0 .

Câu 8: Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung là góc có

- A. đỉnh tại tiếp điểm.
B. một cạnh là tiếp tuyến, cạnh kia chứa dây cung.
C. đỉnh tại tiếp điểm, hai cạnh chứa hai dây cung.
D. đỉnh tại tiếp điểm, một cạnh là tiếp tuyến, cạnh kia chứa dây cung.

II. BÀI TẬP(8 điểm)

Bài 1 (2,5 điểm):

1) Giải hệ phương trình :

$$\begin{cases} \frac{2}{x-2} + \frac{1}{y+1} = 2 \\ \frac{8}{x-2} - \frac{3}{y+1} = 1 \end{cases}$$

2) Cho parabol $y = x^2$ và đường thẳng (d) : $y = x+2$

a) Vẽ đồ thị hàm số $y = x^2$ trên mặt phẳng tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) : $y = x^2$ và đường thẳng (d)

Bài 2(2 điểm):Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình

Hai vòi nước cùng chảy vào một bể cạn (không có nước thì sau $\frac{24}{5}$ giờ thì đầy bể .Nếu lúc đầu chỉ mở vòi thứ nhất trong 9 giờ sau mới mở thêm vòi thứ hai thì sau $\frac{6}{5}$ giờ nữa mới đầy bể. Hỏi nếu chảy một mình thì mỗi vòi phải chảy trong bao lâu mới đầy bể.

Bài 3 (3 điểm): Cho điểm A ở ngoài đường tròn (O) kẻ các tiếp tuyến AM, AN với đường tròn (O) (M, N là các tiếp điểm).

1) Chứng minh tứ giác $AMON$ nội tiếp.

2) Kẻ cát tuyến ABC với đường tròn (O) (cát tuyến này nằm giữa tia AM và tia AO ; $AB < AC$). Chứng minh: $AM^2 = AB.AC$

3) Qua M kẻ đường thẳng song song với BC cắt đường tròn (O) tại G . Gọi I là trung điểm của BC . Chứng minh: G, I, N thẳng hàng.

Bài 4 (0,5 điểm): Giải phương trình $\sqrt{x+1} + \sqrt{4-x} + \sqrt{4+3x-x^2} = 5$

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1: Phương trình nào sau đây là phương trình bậc hai một ẩn?

- A. $3x^2 - 5x = 0$. B. $12x + 4 = 0$. C. $3x^3 + 5 = 0$. D. $x^2 + \sqrt{x} - 1 = 0$.

Câu 2: Phương trình $x^2 - 3x + 7 = 0$ có các hệ số a; b; c lần lượt là

- A. 0 ; -3 ; 7. B. 1; 3; 7. C. 1; -3; 7. D. 1; 3; -7.

Câu 3: Không giải hệ phương trình, dự đoán số nghiệm của hệ
$$\begin{cases} -2x + y = -3 \\ 3x - 2y = 7 \end{cases}$$

- A. 0 B. 1 C. 2 D. Vô số nghiệm

Câu 4: Nghiệm của hệ phương trình $\begin{cases} x + y = 2 \\ x + 3y = 8 \end{cases}$ là

- A. (-1;3). B. (1;3). C. (3;1). D. (3;-1).

Câu 5: Tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn có góc $DAB = 120^\circ$. Vậy số đo góc BCD là

- A. 120° B. 90° . C. 60° . D. 80° .

Câu 6: Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung là góc có

- A. đỉnh tại tiếp điểm.
B. một cạnh là tiếp tuyến, cạnh kia chứa dây cung.
C. đỉnh tại tiếp điểm, hai cạnh chứa hai dây cung.
D. đỉnh tại tiếp điểm, một cạnh là tiếp tuyến, cạnh kia chứa dây cung.

Câu 7: Nếu góc AOB là góc ở tâm chắn cung AmB của đường tròn (O) thì góc AOB bằng

- A. $sđ \widehat{AmB}$. B. $\frac{1}{2} . sđ \widehat{AmB}$. C. $2 . sđ \widehat{AmB}$. D. $360^\circ - sđ \widehat{AmB}$.

Câu 8: Góc nội tiếp chắn cung 160° có số đo là:

- A. 120° B. 90° . C. 60° . D. 80° .

II. BÀI TẬP (8 điểm)

Bài 1 (2,5 điểm):

1. Giải hệ phương trình sau:

$$\begin{cases} \frac{2}{x-3} + \frac{1}{y+2} = 2 \\ \frac{8}{x-3} - \frac{3}{y+2} = 1 \end{cases}$$

2. Cho parabol $y = x^2$ và đường thẳng (d) : $y = x + 6$

a) Vẽ đồ thị hàm số $y = x^2$ trên mặt phẳng tọa độ.

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) : $y = x^2$ và đường thẳng (d)

Bài 2(2 điểm):Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình

Tháng thứ nhất hai tổ sản xuất được 900 chi tiết máy .Tháng thứ hai thì tổ 1 vượt mức 15% , tổ 2 vượt 10% so với tháng thứ nhất . Vì vậy hai tổ sản xuất được 1010 sản phẩm . Hỏi tháng thứ nhất mỗi tổ sản xuất được bao nhiêu chi tiết máy.

Bài 3(3 điểm): Cho điểm S ở ngoài đường tròn (O) kẻ các tiếp tuyến SM, SN với đường tròn (O) (M, N là các tiếp điểm).

a) Chứng minh tứ giác SMON nội tiếp.

b) Kẻ cát tuyến SBC với đường tròn (O) (cát tuyến này nằm giữa tia SM và tia SO; $SB < SC$). Chứng minh: $SM^2 = SB \cdot SC$

c) Qua M kẻ đường thẳng song song với BC cắt đường tròn (O) tại G. Gọi I là trung điểm của BC. Chứng minh: G, I, N thẳng hàng.

Bài 4 (0,5 điểm): Giải phương trình $\sqrt{x+1} + \sqrt{4-x} + \sqrt{4+3x-x^2} = 5$

Thời gian làm bài: 90 phút.

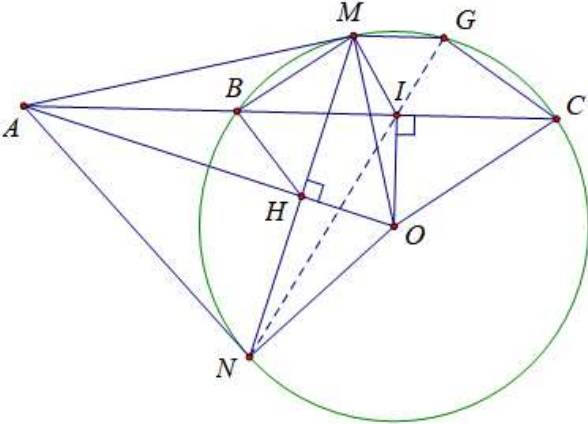
I. Trắc nghiệm (2 điểm): Mỗi câu đúng 0,25đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	A	A	C	A	D	C	D

II. Bài tập(8 điểm):

Bài	Đáp án	Biểu điểm
Bài 1 2,5đ	1. Giải hệ phương trình $\begin{cases} \frac{2}{x-2} + \frac{1}{y+1} = 2 \\ \frac{8}{x-2} - \frac{3}{y+1} = 1 \end{cases}$ <p>Điều kiện: $x \neq 2, y \neq -1$</p> <p>Đặt $a = \frac{1}{x-2}, b = \frac{1}{y+1}$ hệ phương trình trở thành</p> $\begin{cases} 2a + b = 2 \\ 8a - 3b = 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 6a + 3b = 6 \\ 8a - 3b = 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 14a = 7 \\ 2a + b = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = \frac{1}{2} \\ b = 1 \end{cases}$	0,25đ
	Suy ra $\begin{cases} \frac{1}{x-2} = \frac{1}{2} \\ \frac{1}{y+1} = 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x-2=2 \\ y+1=1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=4 \\ y=0 \end{cases}$ (thỏa mãn điều kiện)	0,25đ
	Kết luận hệ pt có nghiệm là $(x ; y) = (4 ; 0)$	0,25đ
	2) Cho parabol $y = x^2$ và đường thẳng (d) : $y = x+2$	
a) Vẽ đồ thị hàm số $y = x^2$ trên mặt phẳng tọa độ.		
-Lập bảng giá và lấy đúng 5 điểm để vẽ Parabol		0,25đ
-Vẽ đúng parabol được:		0,25đ

	<p>b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) : $y = x^2$ và đường thẳng (d) Xét phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d), ta có: $x^2 = x + 2$ $\Leftrightarrow x^2 - x - 2 = 0$ $\Leftrightarrow (x+1)(x-2) = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = 2 \end{cases}$</p> <p>Thay $x = -1$ vào (P) : $y = x^2 \Rightarrow y = (-1)^2 = 1$ Thay $x = 2$ vào (P) : $y = x^2 \Rightarrow y = 2^2 = 4$ Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (d) là $(-1;1) ; (2;4)$</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
Bài 2 2đ	<p>Gọi thời gian vòi thứ nhất chảy một mình đầy bể là x (giờ); $x > \frac{24}{5}$</p> <p>Gọi thời gian vòi thứ hai chảy một mình đầy bể là y (giờ); $y > \frac{24}{5}$</p>	0,25đ
	<p>Trong 1 giờ vòi thứ nhất chảy được $\frac{1}{x}$ (bể)</p> <p>Trong 1 giờ vòi thứ hai chảy được $\frac{1}{y}$ (bể)</p> <p>Trong 1 giờ cả hai vòi chảy được</p> <p>$1 : \frac{24}{5} = \frac{5}{24}$ (bể)</p>	0,25đ
	<p>Theo đề bài ta có phương trình $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{24}{5}$ (1)</p>	0,25đ
	<p>Trong 9 giờ đầu vòi 1 chảy được : $\frac{9}{x}$ (bể)</p> <p>Trong $\frac{6}{5}$ giờ sau cả hai vòi chảy được</p> <p>$\frac{6}{5} \cdot \frac{5}{24} = \frac{1}{4}$ (bể)</p>	0,25đ
	<p>Theo đề bài ta có phương trình</p> <p>$\frac{9}{x} + \frac{1}{4} = 1$ (2)</p>	0,25đ
	<p>Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình</p>	

	$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{5}{24} \\ \frac{9}{x} + \frac{1}{4} = 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{5}{24} \\ \frac{9}{x} = \frac{3}{4} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{5}{24} \\ 3x = 36 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{5}{24} \\ x = 12 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{12} + \frac{1}{y} = \frac{5}{24} \\ x = 12 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{1}{y} = \frac{1}{8} \\ x = 12 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 12(TM) \\ y = 8(TM) \end{cases}$ <p>KL :thời gian vòi thứ nhất chảy một mình đầy bể là 12(giờ) thời gian vòi thứ hai chảy một mình đầy bể là 8(giờ)</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
<p>Bài 3 3đ</p>	<p>Vẽ hình đúng</p> 	<p>0,5đ</p>
	<p>a) Xét đường tròn (O) có hai tiếp tuyến AM, AN nên $\sphericalangle AMO = \sphericalangle ANO = 90^\circ$ Khi đó tứ giác AMON có $\sphericalangle AMO + \sphericalangle ANO = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ mà hai góc này ở vị trí đối nhau nên suy ra tứ giác AMON nội tiếp.</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
	<p>b) Xét đường tròn (O) có $\sphericalangle MCA = \sphericalangle AMB$ Xét $\triangle AMB$ và $\triangle ACM$ có: $\sphericalangle MAC$ chung ; $\sphericalangle AMB = \sphericalangle MCA$ Suy ra: $\triangle AMB \sim \triangle ACM$ (g.g) $\Rightarrow \frac{AM}{AC} = \frac{AB}{AM} \Rightarrow AM^2 = AB.AC$.</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p>
	<p>c) Xét đường tròn (O) có I là trung điểm của dây cung BC nên suy ra $OI \perp BC$ Xét đường tròn ngoại tiếp tứ giác AMON có đường kính là AO mà $\sphericalangle AIO = 90^\circ$ nên suy ra 5 điểm A, M, N, O, I cùng thuộc một đường tròn tâm O' . Xét đường tròn (O') có $AM = AN$ suy ra $\sphericalangle AM = \sphericalangle AN$ nên $\sphericalangle MIA = \sphericalangle AIN$ (hai góc nội tiếp cùng chắn hai cung bằng nhau). Xét đường tròn (O) có hai dây MG và BC song song với nhau nên suy</p>	

	<p>ra $BM = GC$ và $\widehat{BM} = \widehat{GC}$, từ đó suy ra $\widehat{BG} = \widehat{MC}$ nên $\widehat{MBC} = \widehat{GCB}$. Khi đó: $\triangle MBI = \triangle GCI$ (c.g.c) suy ra $IM = IG$ nên $\triangle IMG$ cân tại I</p> <p>Suy ra: $\widehat{IMG} = \widehat{IGM}$</p> <p>Mà $MG \parallel BC$ nên $\widehat{IMG} = \widehat{MIA}$ (so le trong) từ đó suy ra $\widehat{IGM} = \widehat{MIA} = \widehat{AIN}$</p> <p>Gọi N' là giao điểm của GI và (O), do $MG \parallel BC$ nên suy ra $\widehat{MGI} = \widehat{AIN'}$ (đồng vị)</p> <p>Từ đó dẫn tới $\widehat{AIN} = \widehat{AIN'}$ suy ra $N \in GI$ hay G, I, N thẳng hàng.</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
<p>Bài 4 0,5đ</p>	<p>Điều kiện : $-1 \leq x \leq 4$.</p> <p>Đặt $t = \sqrt{x+1} + \sqrt{4-x} \geq 0$, ta được</p> $t^2 = 5 + 2\sqrt{(x+1)(4-x)} \Leftrightarrow 2\sqrt{(x+1)(4-x)} = t^2 - 5$ <p>phương trình trở thành</p> $t + \frac{t^2 - 5}{2} = 5 \Leftrightarrow t^2 + 2t - 15 = 0 \Leftrightarrow t = 3 \text{ (thỏa mãn)}, t = -5 \text{ (loại)}.$ $\Rightarrow \sqrt{x+1} + \sqrt{4-x} = 3 \Leftrightarrow 5 + 2\sqrt{(x+1)(4-x)} = 9$ $\Leftrightarrow \sqrt{(x+1)(4-x)} = 2 \Leftrightarrow 4x - x^2 + 4 - x = 4$ $\Leftrightarrow x^2 - 3x = 0 \Leftrightarrow x = 0, x = 3 \text{ (thỏa mãn)}.$ <p>Vậy tập nghiệm của phương trình đã cho là $S = \{0; 3\}$.</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>

(Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)

GV ra đề

Tổ (Nhóm) duyệt

BGH duyệt

Nguyễn Thị Thu Thúy

Đinh Thị Như Quỳnh

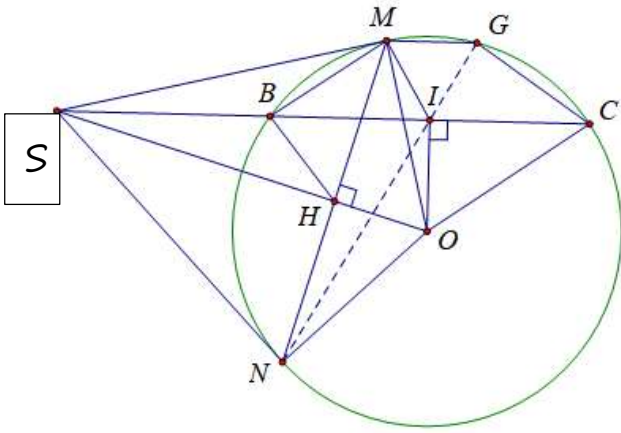
Thời gian làm bài: 90 phút.

I. Trắc nghiệm (2 điểm): Mỗi câu đúng 0,25đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	B	A	C	D	A	D

II. Bài tập (8 điểm):

Bài	Đáp án	Biểu điểm
Bài 1 2,5đ	<p>a) $\begin{cases} \frac{2}{x-3} + \frac{1}{y+2} = 2 \\ \frac{8}{x-3} - \frac{3}{y+2} = 1 \end{cases}$</p> <p>Điều kiện: $x \neq 3, y \neq -2$</p> <p>Đặt $a = \frac{1}{x-3}, b = \frac{1}{y+2}$ hệ phương trình trở thành</p> $\begin{cases} 2a+b=2 \\ 8a-3b=1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 6a+3b=6 \\ 8a-3b=1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 14a=7 \\ 2a+b=2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a=\frac{1}{2} \\ b=1 \end{cases}$	0,25đ
	<p>Suy ra $\begin{cases} \frac{1}{x-2} = \frac{1}{2} \\ \frac{1}{y+1} = 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x-2=2 \\ y+1=1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=4 \\ y=0 \end{cases}$ (thỏa mãn điều kiện)</p>	0,25đ
	<p>Kết luận hệ pt có nghiệm là $(x ; y) = (4 ; 0)$</p>	0,25đ
	<p>2) Cho parabol $y = x^2$ và đường thẳng (d) : $y = x+2$</p> <p>a) Vẽ đồ thị hàm số $y = x^2$ trên mặt phẳng tọa độ.</p> <p>-Lập bảng giá và lấy đúng 5 điểm để vẽ Parabol</p> <p>-Vẽ đúng parabol được:</p>	0,25đ 0,25đ
<p>b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) : $y = x^2$ và đường thẳng (d) Xét phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d), ta có: $x^2 = x + 6$ $\Leftrightarrow x^2 - x - 6 = 0$</p>		

	$\Leftrightarrow (x+2)(x-3) = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -2 \\ x = 3 \end{cases}$ Thay $x = -2$ vào (P) : $y=x^2 \Rightarrow y=(-2)^2 = 4$ Thay $x = 3$ vào (P) : $y=x^2 \Rightarrow y=3^2 = 9$ Vậy tọa độ giao điểm của (P) và (d) là $(-2;4) ; (3;9)$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
Bài 2 2đ	Gọi số chi tiết máy tháng thứ 1 sản xuất được là x (chi tiết máy) ; $x \in N^*$	0,25đ
	Gọi số chi tiết máy tháng thứ 1 sản xuất được là y (chi tiết máy) ; $y \in N^*$ ta có phương trình : $x + y = 900$ (1)	0,25đ
	Tháng thứ hai thì tổ 1 sản xuất được là : $x + 15\%x = 1,15x$ (chi tiết máy)	0,25đ
	Tháng thứ hai thì tổ 2 sản xuất được là : $y + 10\%y = 1,1y$ (chi tiết máy) ta có phương trình : $1,15x + 1,1y = 1010$ (2)	0,25đ
	Từ (1);(2) ta có hệ phương trình :	
	$\begin{cases} x + y = 900 \\ 1,15x + 1,1y = 1010 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 400 \\ y = 500 \end{cases}$	0,25đ- 0,25đ
Vậy số chi tiết máy tháng thứ 1 sản xuất được là 400 (chi tiết máy)	0,25đ	
số chi tiết máy tháng thứ 2 sản xuất được là 500 (chi tiết máy)	0,25đ	
Bài 3 3đ	Vẽ hình đúng	0,5đ
	 <p>a) Xét đường tròn (O) có hai tiếp tuyến SM, SN nên $\widehat{SMO} = \widehat{SNO} = 90^\circ$ Khi đó tứ giác $SMON$ có $\widehat{SMO} + \widehat{SNO} = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ mà hai góc này ở vị trí đối nhau nên suy ra tứ giác $SMON$ nội tiếp.</p>	0,5đ 0,25đ 0,25đ

	<p>b) Xét đường tròn (O) có</p> $\widehat{MCS} = \widehat{SMB}$ <p>Xét ΔSMB và ΔSCM có: \widehat{MSC} chung ; $\widehat{SMB} = \widehat{MCS}$ Suy ra: $\Delta SMB \sim \Delta SCM$ (g.g) $\Rightarrow \frac{SM}{SC} = \frac{SB}{SM} \Rightarrow SM^2 = SB \cdot SC$.</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p>
	<p>c) Xét đường tròn (O) có I là trung điểm của dây cung BC nên suy ra $OI \perp BC$ Xét đường tròn ngoại tiếp tứ giác $SMON$ có đường kính là SO mà $\widehat{SIO} = 90^\circ$ nên suy ra 5 điểm S, M, N, O, I cùng thuộc một đường tròn tâm O'. Xét đường tròn (O') có $SM = SN$ suy ra $\widehat{SMO} = \widehat{SNO}$ nên $\widehat{MIS} = \widehat{SIN}$ (hai góc nội tiếp cùng chắn hai cung bằng nhau). Xét đường tròn (O) có hai dây MG và BC song song với nhau nên suy ra $BM = GC$ và $\widehat{BMO} = \widehat{GCO}$, từ đó suy ra $\widehat{BGO} = \widehat{MCO}$ nên $\widehat{MBC} = \widehat{GCB}$. Khi đó: $\Delta MBI = \Delta GCI$ (c.g.c) suy ra $IM = IG$ nên ΔIMG cân tại I Suy ra: $\widehat{IMG} = \widehat{IGM}$ Mà $MG \parallel BC$ nên $\widehat{IMG} = \widehat{MIS}$ (so le trong) từ đó suy ra $\widehat{IGM} = \widehat{MIS} = \widehat{SIN}$ Gọi N' là giao điểm của GI và (O), do $MG \parallel BC$ nên suy ra $\widehat{MGI} = \widehat{SIN'}$ (đồng vị) Từ đó dẫn tới $\widehat{SIN} = \widehat{SIN'}$ suy ra $N \in GI$ hay G, I, N thẳng hàng.</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
<p>Bài 4 0,5đ</p>	<p>Điều kiện : $-1 \leq x \leq 4$. Đặt $t = \sqrt{x+1} + \sqrt{4-x} \geq 0$, ta được $t^2 = 5 + 2\sqrt{(x+1)(4-x)} \Leftrightarrow 2\sqrt{(x+1)(4-x)} = t^2 - 5$ phương trình trở thành $t + \frac{t^2 - 5}{2} = 5 \Leftrightarrow t^2 + 2t - 15 = 0 \Leftrightarrow t = 3$ (thỏa mãn), $t = -5$ (loại). $\Rightarrow \sqrt{x+1} + \sqrt{4-x} = 3 \Leftrightarrow 5 + 2\sqrt{(x+1)(4-x)} = 9$ $\Leftrightarrow \sqrt{(x+1)(4-x)} = 2 \Leftrightarrow 4x - x^2 + 4 - x = 4$ $\Leftrightarrow x^2 - 3x = 0 \Leftrightarrow x = 0, x = 3$ (thỏa mãn). Vậy tập nghiệm của phương trình đã cho là $S = \{0; 3\}$.</p>	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>

(Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)

GV ra đề

TỔ (Nhóm) duyệt

BGH duyệt

Đinh Thị Như Quỳnh

Đinh Thị Như Quỳnh

