

			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.									
2	Chủ đề 2: Hàm số và đồ thị	Nội dung Hàm số $y = ax^2 (a \neq 0)$ và đồ thị	Nhận biết: Nhận biết được tính đối xứng (trục) và trục đối xứng của đồ thị hàm số $y = ax^2 (a \neq 0)$. (Câu 3)	1 (0,5)								5%
			Thông hiểu: Thiết lập được bảng giá trị của hàm số $y = ax^2 (a \neq 0)$. (Câu 4)			1 (0,5)						5%
			Vận dụng: -Vẽ được đồ thị của hàm số $y = ax^2 (a \neq 0)$. (Câu 8a) -Tìm tọa độ giao điểm bằng phép tính. (Câu 8c)						2 (1,5)			15%
			Vận dụng cao: Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hàm số $y = ax^2 (a \neq 0)$ và đồ thị (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí,...).									
		Nội dung 1: Góc ở tâm, góc nội tiếp	Nhận biết – Nhận biết được góc ở tâm, góc nội tiếp. (Câu 5)	1 (0,5)								5%
			Thông hiểu – Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc ở tâm, số đo góc nội tiếp. (Câu 10a) – Giải thích được mối liên hệ giữa số đo góc nội tiếp và số đo góc ở tâm cùng chắn một cung.				1 (1,0)					10%
			Nhận biết – Nhận biết được tứ giác nội tiếp đường tròn.(Câu 6)	1 (0,5)								5%

Chủ đề3: Góc với đường tròn	Nội dung 2: <i>Tứ giác nội tiếp</i>	Thông hiểu – Giải thích được định lí về tổng hai góc đối của tứ giác nội tiếp bằng 180°. (Câu 10b) – Xác định được tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật, hình vuông. (Câu 10a)				1 (1,0) Hình 0,25					12,5 %
		Vận dụng – Tính được độ dài cung tròn, diện tích hình quạt tròn, diện tích hình vành khuyên (hình giới hạn bởi hai đường tròn đồng tâm). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với đường tròn . – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với đường tròn (ví dụ: một số bài toán liên quan đến chuyển động tròn trong Vật lí; tính được diện tích một số hình phẳng có thể đưa về những hình phẳng gắn với hình tròn, chẳng hạn hình viên phân,...). (Câu 11)					1 (0,75)			7,5%	
		Vận dụng cao – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với đường tròn.									
Tổng			5	0	1	3	0	5	0	1	15
Tỉ lệ %			20%		32,5%		47,5%		0%		100%
Tỉ lệ chung			52,5%				47,5%				100%

Phần I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm) Em hãy chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau :

Câu 1. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $3x - 5y^2 = 0$ B. $2xy - x = 1$ C. $2x^3 + y = 5x$ D. $2x - 3y = 4$.

Câu 2. Hệ phương trình: $\begin{cases} x + 2y = -3 \\ 3x + y = 1 \end{cases}$ có nghiệm là:

- A. (2;-1) B. (1; -2) C. (1; - 1) D. (0;1,5)

Câu 3: Hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$:

- A. Nghịch biến với $x < 0$ C. Có đồ thị đối xứng qua trục tung
B. Đồng biến với $x > 0$ D. Có đồ thị đối xứng qua trục hoành

Câu 4. Đồ thị hàm số $y = 2x^2$ đi qua điểm:

- A. (0; 2) B. (-1; 2). C. (2; 0). D. (2; -1).

Câu 5. Một góc nội tiếp có số đo bằng 40° thì số đo cung bị chắn bằng:

- A. 40° B. 80° C. 20° D. Một số đo khác

Câu 6. Trong các hình sau đây hình nào nội tiếp được trong một đường tròn:

- A. Hình bình hành B. Hình thang cân
C. Hình thoi D. Cả a, c đều đúng

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 7.(1 điểm) Giải hệ phương trình sau: $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 3y = -5 \end{cases}$

Câu 8.(1,5 điểm)

a, Vẽ đồ thị hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$ (P)

b, Tìm giá trị của m sao cho điểm C(-3; m) thuộc đồ thị (P)

c, Tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng $y = x + 0,5$ và parabol (P)

Câu 9.(1,5 điểm) Một xe máy đi từ A đến B trong một thời gian dự định. Nếu vận tốc tăng thêm 14 km/h thì đến B sớm hơn 2 giờ, nếu giảm vận tốc đi 4 km/h thì đến B muộn 1 giờ. Tính vận tốc dự định và thời gian dự định đi hết quãng đường AB.

Câu 10. Cho nửa đường tròn (O) đường kính AB. Kẻ tiếp tuyến Bx với nửa đường tròn. Gọi C là điểm trên nửa đường tròn sao cho cung CB bằng cung CA, D là một điểm tùy ý trên cung CB (D khác C và B). Các tia AC, AD cắt tia Bx theo thứ tự là E và F .

a, Chứng minh tam giác ABE vuông cân và $FB^2 = FD.FA$

b, Chứng minh tứ giác CDFE nội tiếp.

Câu 11. Một bánh xe đạp hình tròn có đường kính là 65cm. Khi bánh xe lăn được ba một phần tư vòng, hãy tính độ dài xe đi được trên đoạn đường bằng phẳng.

----- HẾT -----

Xác nhận của BGH

Giáo viên thẩm định đề

Giáo viên ra đề kiểm tra

Trung Văn Đức

Lã Thị Thu Trang

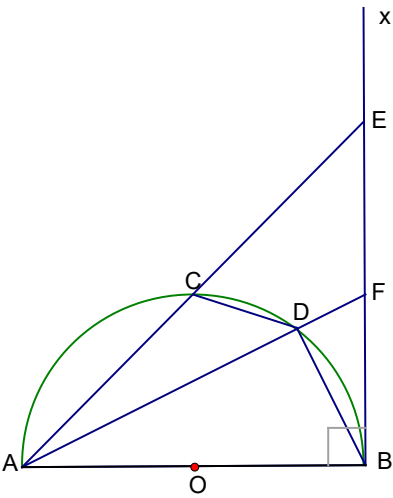
Hoàng Thế Anh

Phần I : Trắc nghiệm (3 điểm). Mỗi câu trả lời đúng cho 0,5 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	D	B	C	B	B	B

Phần II : Tự luận (7 điểm).

Câu	Đáp án	Điểm												
7 (1điểm)	$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 3y = -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + y = 5 \\ 2x + 6y = -10 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + y = 5 \\ 5y = -15 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x + y = 5 \\ y = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 4 \\ y = -3 \end{cases}$ Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất (4; -3)	0,75 0,25												
8 (1,5điểm)	a) Lập bảng các giá trị<table><tr><td>x</td><td>-4</td><td>-2</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>y = - $\frac{1}{2}x^2$</td><td>-8</td><td>-2</td><td>0</td><td>-2</td><td>-8</td></tr></table> - Vẽ đúng được Parabol b) Vì C (-2 ; m) thuộc parabol (P) nên ta có $m = -\frac{1}{2}(-3)^2 \Leftrightarrow m = -4,5$ Vậy với m = -4,5 thì điểm C thuộc parabol (P)	x	-4	-2	0	2	4	y = - $\frac{1}{2}x^2$	-8	-2	0	-2	-8	0,25 0,25 0,25
x	-4	-2	0	2	4									
y = - $\frac{1}{2}x^2$	-8	-2	0	-2	-8									
	c, Hoàn thành độ giao điểm của parabol (P) và đường thẳng $y = x + 0,5$ là nghiệm của phương trình: $-\frac{1}{2}x^2 = x + 0,5$ $\Leftrightarrow -x^2 = 2x + 1$ $\Leftrightarrow x^2 + 2x + 1 = 0$ $\Leftrightarrow (x+1)^2 = 0$ $\Leftrightarrow x + 1 = 0$ $\Leftrightarrow x = -1$ Thay x = -1 vào $y = x - 0,5$ ta được y = -1,5 Vậy tọa độ giao điểm là (-1 ; -1,5)	0,25 0,25												
9 (1,5điểm)	Gọi thời gian dự định đi hết quãng đường AB là x (giờ) và vận tốc dự định là y (km/h), với $x > 2, y > 4$ Quãng đường AB dài: xy (km) Nếu vận tốc tăng thêm 14 km/h thì đến B sớm hơn 2 giờ, nên ta có phương trình : $(x-2)(y+14) = xy \Leftrightarrow 14x - 2y = 28$	0,25 0,25 0,25												

	Nếu giảm vận tốc đi 4 km/h thì đến B muộn 1 giờ, nên ta có phương trình: $(x+1)(y-4) = xy \Leftrightarrow -4x+y = 4$	0,25
	$\begin{cases} 14x - 2y = 28 \\ -4x + y = 4 \end{cases}$ Ta có hệ phương trình: Giải hệ phương trình ta được $x=6, y = 28$ (thỏa mãn điều kiện)	0,25
	Vậy thời gian dự định đi hết quãng đường AB là 6 giờ và vận tốc dự định đi là 28km/h.	0,25
10 (2,25điểm)		0,25
	- Chứng minh tam giác ABE vuông cân - Chứng minh được $\triangle ABF$ đồng dạng $\triangle BDF$ $\frac{FA}{FB} = \frac{FB}{FD}$ - suy ra $FB^2 = FD \cdot FA$	0,5 0,25 0,25
	- Tính được góc $CDA = 45^\circ$ - Tính được góc $CDF = 135^\circ$ - Tính được góc $CEF = 45^\circ$ Tứ giác CDFE có $\widehat{CDF} + \widehat{CEF} = 135^\circ + 45^\circ = 180^\circ$ Suy ra tứ giác CDFE nội tiếp	0,25 0,25 0,25 0,25
11 (0,75điểm)	Ta có chu vi của bánh xe là: $C = \pi d \approx 3,14 \cdot 65 = 204,1$ (cm) Khi bánh xe lăn được ba vòng và một phần tư, đoạn đường xe đi được là: $3\frac{1}{4} \cdot 204,1 = 663,325$ (cm)	0,25 0,5

*Chú ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa
...Hết...*

Xác nhận của BGH

Giáo viên thẩm định đề

Giáo viên ra đề kiểm tra

Trung Văn Đức

Lã Thị Thu Trang

Hoàng Thế Anh