|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD-ĐT GIAO THUỶ****TRƯỜNG THCS GIAO YẾN** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II****Năm học 2023 - 2024****Môn Toán - Lớp 9***(Thời gian làm bài: 120 phút)* |

**Phần I. Trắc nghiệm** (2,0 điểm) *(Chọn phương án đúng nhất và ghi vào bài làm).*

**Câu 1:** Hàm số nào sau đây đồng biến khi $x>0 $?

**A**.$ y=-2$ $x^{2}$ **B.** $y=-x^{2}$ **C.** $y=\sqrt{3} x^{2}$ **D.**$ y=\left(\sqrt{3}-2\right)x^{2}$.

**Câu 2:** Đồ thị hàm số $y=-x^{2}$ đi qua điểm:

 **A.** $\left(1;1\right)$. **B.** $\left(-2;4\right)$ **C.** $\left(2;-4\right)$ **D.** $\left(\sqrt{2};-1\right)$

**Câu 3.** Hệ phương trình $\left\{\begin{array}{c}2x+y=3\\x-y=6\end{array}\right.$ có nghiệm $\left(x;y\right)$ là

**A.** $\left(3;-3\right)$ **B.** $\left(3;3\right)$  **C.** $\left(1;1\right)$ **D.**$\left(7;1\right)$

**Câu 4:** Phương trình $x^{2}-7x+12=0$ có tổng hai nghiệm là

 **A.** $-4$ **B.**$-7$ **C.**$-3$ **D.**$7$

**Câu 5:** Một hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng và có chu vi bằng $48cm$ **.** Chiều rộng hình chữ nhật đó là :

 A. $8cm$ B.$16cm$ C.$24cm$ D.$48cm$

**Câu 6:** Cho đường tròn $\left(O;3cm\right)$ và $\left(O^{,};3cm\right)$ có $OO^{,}=7cm$. Số tiếp tuyến chung của hai đường tròn là

 **A.** $1$ **B.**$ 2$ **C**. $3$ **D.** $4$

**Câu 7:** Trên đường tròn $\left(O;R\right)$ lấy hai điểm $A$ và $B$ sao cho $\hat{AOB}$ bằng $130^{0}$. Số đo cung lớn $AB$ bằng

**A.** $230^{0}$ **B.** $90^{0}$ **C.** $200^{0}$ **D.** $180^{0}$

**Câu 8.** Cho tam giác $ABC$ đều có cạnh bằng $5cm$. Khi đó bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác $ABC$

**A.**$ 5\sqrt{3 }cm$ **B.** $\frac{5\sqrt{3}}{2}cm$ **C.** $\sqrt{3}cm$ **D.** $\frac{5\sqrt{3}}{3}cm$

**Phần II. Tự luận** (8,0 điểm)

**Bài 1.(1,5 điểm)**

1. Biết Parabol $\left(P\right) y=8x^{2}$ đi qua $A\left(m;8\right)$. Tìm $m ? $
2. Tìm toạ độ giao điểm của Parabol $y=x^{2}$ và đường thẳng $y=x+2 .$

**Bài 2 (1,5 điểm).** Cho phương trình:$x^{2}-2x+m-1=0$ ($m $là tham số).

a) Giải phương trình **** khi $m=-2$**.**

b) Tìm tất cả giá trị của $m$ để phương trình có hai nghiệm $x\_{1}, x\_{2}$ thoả mãn

 $x\_{1}^{2}+x\_{2}^{2}-3x\_{1}x\_{2}=19$

**Bài 3 (1đ).**Giải hệ phương trình :$\left\{\begin{array}{c}\frac{3x}{x-1}+\frac{4y}{y+1}=2\\\frac{x}{x-1}-\frac{3y}{y+1}=5\end{array}\right.$

**Bài 4 (3 điểm).**Cho $∆ABC$ có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn $\left(O\right)$, $AB<AC$. Đường cao $BE$ của $∆ABC$ kéo dài cắt đường tròn $\left(O\right)$ tại $K$. Kẻ $KD$ vuông góc với $BC$ tại $D$.

a) Chứng minh tứ giác $KEDC$ nội tiếp.

b) Chứng minh $KB$ là tia phân giác của $\hat{AKD}$.

c) Tia $DE$ cắt đường thẳng $AB$ tại $I$. Qua $E$ kẻ đường thẳng vuông góc với $OA$ cắt $AB$ tại$H$. Chứng minh $CH//KI$.

**Bài 5 (1 điểm).**

a) Giải phương trình: $x^{2}+6x+10=2\sqrt{2x+5}$

b) Cho  là các số thực dương thay đổi thỏa mãn . Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 