|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẢNG NAM**ĐỀ CHÍNH THỨC  (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018-2019****Môn: TOÁN – Lớp 10**Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)

|  |
| --- |
| **MÃ ĐỀ 124**  |

 |

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

**Caâu 1**. Cho tam giác$ ABC$, gọi $M,N$ lần lượt là trung điểm của hai cạnh$ BA$ và$ BC$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** $\vec{MN} và \vec{AB}$ cùng phương. **B.** $\vec{MN} và \vec{BC}$ cùng phương.

**C.** $\vec{MN} và \vec{AC}$ cùng phương. **D.** $\vec{MN} và \vec{AN}$ cùng phương.

**Caâu 2**. Cho hai tập hợp $A=\left\{1;3;5\right\}$ và $B =\left\{4;5;6\right\}$. Tìm $A∪B$.

**A.** $A∪B=\left\{5\right\}.$ **B.** $A∪B=\left\{1;3;4;5;6\right\}.$

**C.** $A∪B=\left\{1;3;4;6\right\}.$ **D.** $A∪B=\left\{1;2;3;4;5;6\right\}$.

**Caâu 3**. Tìm a và b để đồ thị hàm số $y=ax^{2}+bx-3$ đi qua điểm $A\left(2;5\right)$ và có trục đối xứng là đường thẳng $x=-1.$

**A.** $a=-1; b=-2$. **B.** $a=1; b=2$. **C.** $a=\frac{1}{4}; b=\frac{1}{2}$. **D.** $a=-\frac{1}{4}; b=-\frac{1}{2}$.

**Caâu 4**. Chiều rộng của một mảnh đất hình chữ nhật là $\overbar{a}=9,847\pm 0,01m$.Tìm số qui tròn của số gần đúng 9,847.

**A.** 9,8. **B.** 9,85. **C.** 10. **D.** 9,84.

**Caâu 5**. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A.** 10 là số nguyên tố. **B.** 5 là số lẻ. **C.** 15 chia hết cho 2. **D.** 12 là số vô tỉ.

**Caâu 6**. Cho hình chữ nhật $ABCD$có cạnh $AB=8a và AD=6a$ $. $Tính$ T=\left|\vec{AD}-\vec{AB}\right|.$

**A.** $T=100a^{2}.$ **B.** $T=14a.$ **C.** $T=10a.$ **D.** $T=2a.$

**Caâu 7**. Cho tam giác $ABC$ vuông tại $C$ và có $\hat{CAB}=30^{0}$. Tính góc giữa hai vectơ $\vec{BA}$ và $\vec{BC}.$

**A.** $\left(\vec{BA},\vec{BC}\right)=30^{0}.$ **B.** $\left(\vec{BA},\vec{BC}\right)=60^{0}.$ **C.** $\left(\vec{BA},\vec{BC}\right)=120^{0}.$ **D.** $\left(\vec{BA},\vec{BC}\right)=150^{0}.$

**Caâu 8**. Tìm nghiệm của hệ phương trình $\left\{\begin{array}{c}2x+y=-1\\3x -2y=9\end{array}\right.$.

**A.** $\left\{\begin{array}{c}x=1\\y=-3\end{array}\right.$ . **B.** $\left\{\begin{array}{c}x=-1\\y=3\end{array}\right.$. **C.** $\left\{\begin{array}{c}x=-1\\y=1\end{array}\right.$. **D.** $\left\{\begin{array}{c}x=3\\y=0\end{array}\right.$ .

**Caâu 9**. Trong mặt phẳng tọa độ $Oxy$, cho tam giác $ABC$ có $A\left(4;3\right),B\left(0;-3\right) và C\left(2;-6\right).$ Tìm tọa độ trọng tâm của .

**A.** $G\left(2;-2\right).$ **B.** $G\left(6;-6\right).$  **C.** $G\left(-2;2\right).$ **D.** $G\left(3;-3\right).$



**Caâu 10**. Một cái cổng hình parabol dạng $y=-\frac{1}{4}x^{2}$ có chiều rộng d = 8m. Tính chiều cao h của cổng (xem hình minh họa).

**A.** $h =-4 m.$ **B.** $h = 4 m.$

**C.** $h = 16 m.$ **D.** $h=4\sqrt{2} m$.

**Caâu 11**. Cho hình bình hành $ABCD.$ Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** $\vec{CB}+ \vec{CD}=\vec{BA}.$ **B.** $\vec{CB}+ \vec{CD}=\vec{AD}.$ **C.** $\vec{CB}+ \vec{CD}=\vec{BD}.$ **D.** $\vec{CB}+ \vec{CD}=\vec{CA}.$

**Caâu 12**. Cho hình thang$ ABCD$ vuông tại $A và B$ có $AD=6a, BC=3a và AB=3a.$ Gọi $M$ là điểm thuộc cạnh $AB$ sao cho $MA=a.$ Tính $T=\left(\vec{MD}+4\vec{MC}\right).\vec{CD}.$

**A.** $T=-75a^{2}.$  **B.** $T=-33a^{2}.$ **C.** $T=33a^{2}.$ **D.** $T=75a^{2}.$

**Caâu 13**. Tìm tập nghiệm S của phương trình $\sqrt{2x+3}=6-x$.

**A.** $S= \left\{3\right\}$. **B.** $S= \left\{11;3\right\}$. **C.** $S= \left\{1\right\}$. **D.** $S=\left\{1;9\right\}$.

**Caâu 14**. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $f\left(x\right)=\left(m-5 \right)x+3$ đồng biến trên $R.$

**A.**$ m\geq 5$**. B.** $m>0$**.** **C.**$ m<5$**. D.**$ m>5$$.$

**Caâu 15**. Cho hai tập hợp $A=[m-1;m+5]$ và $B=(-\infty ;4)$. Tìm tất cả các giá trị của m để $A∩B=∅$.

**A.** $m<5.$ **B.** $m>5.$ **C.** $m\leq 5$. **D.** $m\geq 5.$

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Bài 1 ( 2,0 điểm ).**

 **a.** Tìm tập xác định của hàm số 

 **b.** Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số .

**Bài 2 ( 2,0 điểm ).**

 **a.** Cho tam giác ABC có I là trung điểm của AB, M là trung điểm của CI, N là điểm trên cạnh BC sao cho . Chứng minh rằng: .

 **b.** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho . Tìm tọa độ của vectơ  và chứng minh tam giác ABC vuông tại C.

**Bài 3 ( 1,0 điểm ).** Giải phương trình 

 ----------------------------------- HEÁT -----------------------------

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2018-2019****Môn TOÁN – Lớp 10** |

 **HƯỚNG DẪN CHẤM**

*(Hướng dẫn chấm có 07 trang)*

**A/ TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) *(Mỗi câu đúng được 1/3 điểm)***

**MÃ ĐỀ: 124**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **ĐA** | C | B | B | A | B | C | B | A | A | B | D | C | A | D | D |

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

Mã đề : 124

|  |
| --- |
| **Bài 1 ( 2,0 điểm ).** |
| 1a |  HSXĐ   | 0,5 đ |
|   | 0,25 đ |
|  TXĐ   | 0,25 đ |
| 1b |  Tọa độ đỉnh  | 0,25 đ |
|  Bảng biến thiên | 0,25 đ |
|  Đồ thị | 0,5 đ |

|  |
| --- |
| **Bài 2 ( 2,0 điểm ).** |
| 2a |   | 0,5 đ |
|   | 0,5 đ |
| 2b |   | 0,5 đ |
|   | 0,25đ |
|  Suy ra . Vậy tam giác  vuông tại C. | 0,25đ |

|  |
| --- |
| **Câu 5** (1,0 điểm).  |
|  |   | 0,25đ |
|   | 0,25đ |
|   |  0,25đ |
|  |    Vậy  |  0,25đ |