**UBND THỊ XÃ BUÔN HỒ**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**PHÒNG GD & ĐT THỊ XÃ BUÔN HỒ NĂM HỌC 2019-2020**

**TRƯỜNG THCS HÙNG VƯƠNG *Môn* : TOÁN – Lớp 8**

 Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian giao đề)*

 **I.MỤC TIÊU :**

**\* Kiến thức**:Kiểm tra kiến thức cơ bản ,đánh giá chất lượng học tập của học sinh trong KHI..

**\*Kỹ năng**:Rèn các kĩ năng phân tích đa thức thành nhân tử ,thực hiện các bài toán về phân thức đại số,biểu thức hữu tỉ.

**\*Thái độ**:HScó thái độ nghiêm túc khi làm bài.

**II. HÌNH THỨC :TN (30%)- TL(70%)**

**III. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ****đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
|  |
| **Thấp**  | **Cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| ***1.*  *Phép nhân,chia đa thức ;đơnthức*.** |  |  |  |  |  |
| Số câu  | *2(C1,3)* |  |  |  |  |  |  |  | ***2 câu*** |
| Số điểm | *0,5* |  |  |  |  |  |  |  | ***0,5đ*** |
| **2.*Phân tíchđa thức thành nhân tử.Hằng đẳng thức.*** |  |  |  |  |  |
| Số câu  | 2(*C2,4)* |  |  | *2(C13a,b)* |  |  |  |  |  ***4câu*** |
| Số điểm | *0,5* |  |  | *1,0* |  |  |  |  | ***1,5đ*** |
| ***3.Phân thức bằng nhau. Phép tính trên phân thức. Biến đổi biểu thức hữu tỉ.*** |  |  |  |  |  |
| Số câu | *2(C5,6)* | *2(C14a,b)* | *2(C7,8)* |  |  | *2(C15a,b)* |  |  | ***8 câu*** |
| Số điểm | *0,5* | *1,5* |  *0,5* |  |  | *1,5* |  |  | ***4,0*** |
| ***4. Tìm GTNN của biểu thức.*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Số câu |  |  |  |  |  |  |  | *1(C17)* | ***1câu*** |
| Số điểm |  |  |  |  |  |  |  | *1,0* | *1,0* |
| ***5. Tứ giác và tính chất.Chứng minh hcn, hình thoi, hình vuông.******Diện tích hcn, đa giác.*** |  | Vẽ hình |  |  |  |
| Số câu |  |  | *2(C9,10)* | *1(C16a)* | *2(C11,12)* | *2(C16b,c)* |  |  | *7 câu* |
| Số điểm |  |  |  *0,5* | *1,0* | *0,5* | *1,0* |  |  | *3,0* |
| TS câu |  ***8 câu*** |  ***7 câu*** |  ***6câu*** |  ***1câu***  | ***22câu*** |
| TS điểm | ***3.0*** |  ***3,0*** |  ***3.0***  | ***1.0*** | ***10,0*** |

**BẢNG MÔ TẢ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chủ đề**  | **Câu** | **Mô tả**  |
| ***1.Phép nhân, chia đa thức; đơn thức .*** | 1 | Nhận biết kết quả phép nhân đơn thức với đa thức. |
| 3 | Nhận biết kết quả phép chia 2 đơn thức.  |
| **2.*Phân tíchđa thức thành nhân tử.Hằng đẳng thức.*** | 2 | Nhận biết dạng của hằng đẳng thức . |
| 4 | Nhận biết dạng đúng của hằng đẳng thức . |
| Câu 13 | Hiểu cách phân tích thành nhân tử của đa thức. |
| ***3.Phân thức bằng nhau. Phép tính trên phân thức. Biến đổi biểu thức hữu tỉ.*** | 5 | Nhận biết 2 phân thức bằng nhau. |
| 6 | Nhận biết tổng 2 phân thức đối nhau.  |
| 7 | Hiểu cách tìm phân thức nghịch đảo.  |
| 8 | Hiểu cách tìm ĐKXĐ của phân thức. |
| Câu 15 | Vận dụng thấp tìm ĐKXĐ, rút gọn phân thức, tìm x. |
| Câu 14 | Biết cách nhân, chia , cộng phân thức. |
| ***4. Tìm GTNN của biểu thức.*** | 17 | Vận dụng cao tìm GTNN của biểu thức . |
| ***5. Tứ giác và tính chất.Chứng minh hcn, hình thoi, hình vuông.******Diện tích hcn, đa giác.*** | Câu 16a | Biết chứng minh tứ giác là hình chữ nhật. |
| Câu 16b,c | Vận dụng thấp chứng minh tứ giác là hình thoi.Tìm đk để hình thoi là hình vuông. |
| 9 | Hiểu cách tính số đo góc còn lại trong tứ giác. |
| 10 | Hiểu tính chất hình chữ nhật. |
| 11 | Vận dụng thấp tính số đường chéo hình lục giác. |
| 12 | Vận dụng thấp tính diện tích hình chữ nhật. |

 **PHÒNG GD&ĐT TX BUÔN HỒ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS HÙNG VƯƠNG NĂM HỌC: 2019 - 2020**

 **MÔN: TOÁN 8**

**ĐỀ ĐỀ XUẤT**

 *Thời gian làm bài: 90 phút*

 **ĐỀ BÀI :**

**A–PHẦN TRẮC NGHIỆM (3đ). *Khoanh tròn đáp án đúng nhất trong mỗi câu hỏi sau:***

**Câu 1.** Kết quả của phép nhân  là:

A. . B.  . C.  . D. .

**Câu 2.** Dạng bình phương một hiệu của đa thức   là :

 A. . B.  . C. . D. .

**Câu 3.** Kết quả của phép chia  ( ) là:

A. 5x. B. 5xy . C. 5x2 . D. 25x2.

**Câu 4.** Kết quả của phép tính (x +2 )2  là :

A. . B.  . C. . D. .

**Câu 5.** Cặp phân thức bằng nhau là :

A.  . B. . C.  . D. .

**Câu 6.** Kết quả của phép tính   là :

A. 1 . B. x . C. x +1 . D. 0 .

**Câu 7.** Phân thức nghịch đảo của  là :

A.  . B.  . C.  . D. .

**Câu 8.** Giá trịphân thức  được xác định với :

A.  . B.  . C. . D. .

**Câu 9.** Tứ giác ABCD có ** = 1200; = 500 ;  = 1100** thì số đo là **:**

A. 500 . B. 800 . C. 700 . D. 600 .

**Câu 10.** Cho ABCD là hình chữ nhật và O là giao điểm hai đường chéo .Khẳng định nào sau đây là ***sai*** ?

A. AC = BD .

B. OA = OB = OC = OD.

C. Các đường chéo AC và BD là 2 trục đối xứng của hình chữ nhật đó .

D. Hai đường thẳng đi qua trung điểm hai cặp cạnh đối là trục đối xứng của hình chữ nhật .

**Câu 11 .** Sốđường chéo trong hình lục giác là :

A. 8. B. 12 . C. 10. D. 9.

**Câu 12 .** Diện tích hình chữ nhật thay đổi như thế nào nếu chiều dài tăng 3 lần, chiều rộng không đổi ?

A. Không thay đổi . B. Tăng 9 lần . C. Tăng 3 lần . D. Giảm 3 lần .

**B- PHẦN TỰ LUẬN ( 7,0 đ)**

**Câu 13: (1,0đ)** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử.

a/ 4a2 – 8ab. b/ x2 – 1 + x2 +x.

**Câu 14: (1,5đ)** Thực hiện phép tính.

a **/**$ \frac{ 15x}{4y^{2}}.\frac{8y^{3}}{5}$ b/

**Câu 15: (1,5đ)** Cho phân thức **A = **

a/ Tìm điều kiện của x để giá trị của phân thức xác định.

b/ Tìm giá trị của x để phân thức có giá trị bằng 2.

**Câu 16: (2,0đ)**Cho $∆$ABC vuông tại A (AB < AC). Gọi I là trung điểm của BC .

Qua I vẽ ID $⊥$ AB ( D $\in $AB) ; IM$ ⊥$ AC ( M $\in $AC) .

1. Chứng minh tứ giác ADIM là hình chữ nhật.
2. Gọi P là điểm đối xứng với I qua M. Chứng minh tứ giác AICP là hình thoi.
3. Tìm điều kiện của $∆$ABC để tứ giác AICP là hình vuông.

**Câu 17:(1,0đ)** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức Q = 

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**A. Phần trắc nghiệm(3đ) : (mỗi câu trả lời đúng 0,25đ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | A | D | C | C | B | D | C | A | B | C | D | C |

**B. Phần tự luận (7đ):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm**  |
|  **13** **(1đ)** | a/ 4a2 – 8ab = 4a(a -2b) b/ x2 – 1 + x2 +x = (x -1) (x +1) +x(x+1) = (x+1) (x-1+x) =(x+2)(2x-1) |  **0,5****0,25****0,25** |
|  **14** **(1,5đ)** | a **/**$ \frac{ 15x}{4y^{2}}.\frac{8y^{3}}{5}$  **=** $\frac{3x.2y}{1.1}=6xy.$b/ = $\frac{x}{x-3}+\frac{9-6x}{x(x-3)}$ = $\frac{x^{2}+9-6x}{x(x-3)}$ = $\frac{(x-3)^{2}}{x(x-3)}=\frac{x-3}{x}$. | **0,75****0,25****0,5** |
|  **15** **(1,5đ)** | **a/** ĐKXĐ: $\ne $0 =>x2(x+2) +(x+2) $\ne $0 =>(x+2)(x2+1) $\ne 0$ mà x2 +1 > 0(mọi x) => x+2 $\ne $0 => x$\ne -2$.b/ **A = =**$\frac{3x^{2 }(x+2)}{(x+2)(x^{2}+1)}$ **=** $\frac{3x^{2}}{x^{2}+1}$**.**Theo đề :$\frac{3x^{2}}{x^{2}+1}=2$* 3x2 = 2x2 +2
* x2 = 1=>x = 1; -1.
 | 0,250,250,50,250,25 |
| **15** **(2,0đ)** | Vẽ hình, ghi GT- KL đúng 1. Xét tứ giác ADIM có:

 $∠$A =$∠$D ==$∠$M =900 (gt)=> Tứ giác ADIM là hình chữ nhật(tứ giác có 3 góc vuông)b)Xét tam giác ABC có :I là trung điểm của BC (gt)AB// IM (cùng vuông góc với AC)=>M là trung điểm của AC \* Xét tứ giác AICP có : M là trung điểm của IP (GT) M là trung điểm của AC (cmt)=>tứ giác AICP là hình bình hành (dấu hiệu 5)Mà AC $⊥$IP tại M =>Tứ giác AICP là hình thoi (hình bình hành có 2 đường chéo vuông góc)c) Để tứ giác AICP là hình vuông ⬄$\hat{AIC}=$ 900( hình thoi có 1 góc vuông )  =>AI là đường cao ứng với BC Mà AI cũng là đường trung tuyến  =>$∆$ABC vuông cân tại A.  | 0,50,250,250,250,250,250,25 |
| **16****(1đ)** | Q = =$\frac{\left(x^{2}+2x+1\right)+(x^{2}-2x+1)}{(x+1)^{2}}=\frac{(x+1)^{2}+(x-1)^{2}}{(x+1)^{2}}$=1+$(\frac{x-1}{x+1})^{2}$Ta có : $(\frac{x-1}{x+1})^{2}\geq 0$(mọi x $\ne -1)$Q=1+$(\frac{x-1}{x+1})^{2}\geq 1.$ Q đạt GTNN = 1. Dấu «  = » xảy ra ⬄x=1 | 0,50,5 |

 **Người ra đề Tổ trưởng**

Phạm Thị Khánh HồngTrần Quốc Toản

 **Chuyên môn**

 Tạ Công Lâm Quốc Bảo