|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC SINH LỚP 8****NĂM HỌC 2020 – 2021****Môn : Toán 8***Thời gian: 120 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**I. Trắc nghiệm: Chọn đáp án đúng ghi chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài**

Câu 1. Bieåu thöùc  baèng :

 A. - 1 B. 1 C. x4 D. 

Câu 2. Ña thöùc M trong ñaúng thöùc  baèng :

 A. 2x2 - 2 B. 2x2 - 4 C. 2x2 + 2 D. 2x2+4

Câu 3. Keát quaû ruùt goïn cuûa phaân thöùc  laø :

 A.  B.  C.  D. 

Câu 4. Điều kiện xác định của phương trình  là :

 A.  B.  và  C.  và x D. 

Câu 5: Tập nghiệm của phương trình (x - $\frac{5}{6}$)(x + $\frac{1}{2}$) = 0 là

A.{$\frac{5}{6}$} B.{- $\frac{1}{2}$} C.{$\frac{5}{6}; - \frac{1}{2}$} D.{$- \frac{5}{6};\frac{1}{2}$}

Câu 6. C¹nh cña mét h×nh vuông cã độ dµi lµ 3 cm th× ®­êng chÐo cã ®é dµi lµ

A. 3cm B. C.$3\sqrt{2}cm$ D. C¶ A,B,C ®Òu sai

Câu 7 :Cho ∆ABC ;AB=14cm ; AC=21 cm .AD là phân giác của góc A.Biết BD=8cm .Độ dài cạnh BC là :

A/ 15cm B/ 18cm C/ 20 cm D/22 cm

Câu 8. C¹nh cña mét tam gi¸c cã ®é dµi lµ 5 cm, chiÒu cao t­¬ng øng lµ 6 cm hái diÖn tÝch cña tam gi¸c ®ã lµ gi¸ trÞ nµo d­íi ®©y

A. 15 cm2 B. 10 cm2 C. 20 cm2 D. 25 cm2

**Tự Luận**

 Câu 1: (1,0 điểm)Cho biểu thức:

 $πr^{2}$

1. Rút gọn biểu thức.
2. Tính giá trị của biểu thức tại x = 5

Câu 2: (1,5 điểm) Giải các phương trình sau:

1. 4(x – 3) = 3(x + 2).
2. 

Câu 3(1,5 điểm) : Một ca nô xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 4 giờ và ngược dòng từ bến B về bến A mất 5 giờ. Tính khoảng cách giữa hai bến A và B, biết rằng vận tốc của dòng nước là 2 km/h.

Câu 4: (3 điểm) Cho hình thang ABCD ( AB// CD). Gọi giao điểm hai đường chéo AC và BD là O. Biết OA = 4cm; OC = 8 cm; AB = 5 cm.

1. Tính CD
2. Qua O kẻ đường thẳng vuông góc với AB cắt AB và CD lần lượt tại H , K. Tính diện tích tam giác AOB ? biết OK = 6 cm.
3. Qua O kẻ đường thẳng song song AB cắt AD và BC lần lượt tại E và F.

Chứng minh rằng : 1/

 2/ OE = OF

Câu 5: (1 điểm)

 Tính giá trị biểu thức P =  biết 2a2 + 2b2 = 5ab và b > a > 0.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

**Hướng dẫn chấm**

1. **Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| D | B | C | B | C | C | C | A |

1. **Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** |  **Biểu điểm** |
| **Câu 1****(1.0 đ)** | a. Điều kiện xác định x 4 | 0.25đ |
|  Rút gọn: M = | 0.5đ |
| b.x =5 ( thỏa mãn đk ) thay vào ta có M = Kết luận: với x = 5 thì biểu thức đã cho có giá trị bằng 1( *chú ý* : Nếu không kiểm tra x = 5 TMĐK mà thay ngay trừ 0.25 điểm | 0.25đ |
| **Câu 2****(1.5đ)** | 1. 4( x-3) = 3(x+2)

  4x -12 = 3x + 6  4x – 3x = 12+ 6   x = 18 Vậy tập hợp nghiệm của phương trình là : S =  | 0.25đ0.25đ |
|
|  b. ĐKXĐ: | 0.25đ0.25đ0.25đ0.25đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu  | Hướng dẫn chấm | Biểu điểm |
| **Câu 3(1,5 đ)** | Gọi vận tốc của ca nô là x(km/h, x>2)Vận tốc ca nô khi xuôi dòng là: x+2(km/h)Vận tốc ca nô khi ngược dòng là: x-2(km/h)Quãng đường cano khi xuôi dòng là: 4.(x+2) (km)Quãng đường cano khi ngược dòng là: 5.(x-2) (km)Vì quãng đường xuôi dòng và ngược dòng là như nhau nên ta có phương trình : 4(x+2)=5(x-2)Giải pt này được x=18(tm)Khoảng cách giữa 2 bến AB là 80km | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25 đ |
| **Câu 4: ( 3,0 đ)****Câu 5( 1đ)** | **a. (0,75 đ)** AOB có AB// CD ( hệ quả định lí Talet) (cm) **b.( 1đ)** OKC có AH//KC ( Hệ quả định lí Talet) (cm) OH vuông góc với AB  OH là đường cao  AOB diện tích AOB = OH.AB =3.5 =7.5 (cm2) **c.1 ( 0,75đ)** ADC có OE//CD ( định lí Talet) ACB có OF //AB ( định lí Talet)  Vậy:  **c.2 ( 0,5 đ)**ADC có OE//CD  (1) ( hệ quả định lí Talet)  BCD có OF//CD  ( 2) (hệ quả định lí Talet) Vì AB//CD (gt)   (hệ quả định lí Talet)  (3) ( Dùng tính chất tỷ lệ thức) Từ (1) ,(2) và (3) Do đó OE = OF  $2a^{2}+2b^{2}=5ab$(a-2b)(2a-b)=0Suy ra a=2b (loại) Hoặc b=2a (tm b>a>0)Thay b=2a vào P tính được P=-3  | 0,5đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |