|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN HÓC MÔN** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I** |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN BỨA** | **NĂM HỌC 2022-2023** |
|  | **MÔN: TOÁN HỌC- KHỐI LỚP 8** |
| **ĐỀ THAM KHẢO** | *Thời gian làm bài: 90 phút ( không tính thời gian giao đề* |

**Câu 1: (3điểm)** Thực hiện phép tính

1. $\frac{4x^{2}}{6xy}$
2. $\frac{2x-25}{4x-20}+\frac{x+10}{4x-20}$
3. $\frac{x+3}{x^{2}-1}-\frac{x+1}{x^{2}-x}$
4. $\frac{5x+10}{4x-8}.\frac{4-2x}{x+2}$

**Câu 2: (2 điểm)** Thực hiện tính chia

1. $6x^{2}y^{4}:3xy^{4}$
2. $\left(5y^{3}+\frac{3}{2}y^{4}-y^{2}\right):3y^{2}$
3. $\left(x^{3}-6x^{2}-9x+14\right):(x-7)$

**Câu 3**: **(1 điểm)** Cho phân thức đại số: $P=\frac{3x^{2}+3x}{(x+1)(2x-6)}$

1. Tìm điều kiện của x để P xác định
2. Tìm giá trị của phân thức tại $x=2$

**Câu 4: (0,75 điểm)** Dựa vào hình vẽ. Tính *x*



**Câu 5**: **(0,75 điểm)** Người ta làm một lối đi theo chiều dài và chiều rộng của một hồ nước hình chữ nhật(như hình bên). Em hãy tính chiều rộng x (mét; điều kiện x>0) của lối đi, biết rằng lối đi có diện tích 26 (m2)

**Câu 6**: **(2 điểm)**Cho tam giác ABC vuông tại A (AB<AC). Có I là trung điểm của BC. Qua I vẽ IM vuông góc với AB tại M và IN vuông góc với AC tại N

1. Chứng minh tứ giác AMIN là hình chữ nhật
2. Gọi D là điểm đối xứng của I qua N. Chứng minh tứ giác ADCI là hình thoi.
3. Đường thẳng BN cắt cạnh DC tại K. Chứng minh: $\frac{DK}{DC}=\frac{1}{3}$

**Câu 7: (0,5 điểm)**Tìm các giá trị nguyên của n để $\frac{2n^{2}+3n+3}{2n-1}$ là số nguyên