|  |  |
| --- | --- |
|  ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8 | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TRƯỜNG THCS CHÁNH HƯNG****TỔ ( NHÓM) TOÁN** | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN: TOÁN – KHỐI 8**

**Bài 1**(1,5đ): Thực hiện phép tính

 $a) \frac{5x-2}{x+6}+\frac{8-4x}{x+6}$ $b) \frac{5x+4}{x^{2}-4x }+\frac{x-2}{x}-\frac{x+2}{x-4}$

**Bài 2**(2,5đ) : Phân tích đa thức thành nhân tử

$a) 3ab^{2}– 12a^{2}b+ 9ab$ $b)x^{2}\left(2x-3\right)-5x\left(2x-3\right)$

$$c)x^{2}-2020x-y^{2}+2020y$$

**Bài 3**:(1đ)Một người gửi vào ngân hàng 150 000 000 đồng với lãi suất 5,2%/ năm với kỳ hạn 1 năm. Hết kỳ hạn, người đó không rút tiền mà còn gửi thêm 50 000 000 đồng vào ngân hàng thêm một năm nữa. Hỏi hết kỳ hạn người đó nhận được tất cả bao nhiêu tiền?

**Bài 4**(1đ) Một chiếc thuyền đi từ điểm A qua sông với vận tốc 5km/h, do dòng nước chảy nên thuyền đi theo theo hướng từ A đến C như hình bên.

1. Tính quãng đường AC, biết chiều rộng AB của dòng sông là 800m và đoạn BC = 600m?
2. Hỏi chiếc thuyền đi từ A đến C trong bao nhiêu phút ?

**Bài 5.** (1 điểm)**.** Một nền nhà hình chữ nhật có chiều rộng 5m và chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Người ta muốn lót gạch hình vuông cạnh 40 cm lên nền nhà đó nên đã mua gạch với tổng số tiền là 46 875 000 đồng. Hỏi giá của một viên gạch là bao nhiêu?

**Câu 7:(3 điểm)** Cho $∆ABC$ vuông tại A có AB < AC. Gọi M là trung điểm BC. Lấy điểm D đối xứng với A qua M.

a) Chứng minh tứ giác ABDC là hình chữ nhật

b) Từ M kẻ ME vuông góc AB tại E, lấy K đối xứng với M qua E. Chứng minh tứ giác AKBM là hình thoi.

c) Từ M vẽ MF vuông góc AC tại F, vẽ đường cao AH của tam giác ABC. Chứng minh EHMF là hình thang cân.

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8 | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TRƯỜNG THCS CHÁNH HƯNG****TỔ ( NHÓM) TOÁN** | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN: TOÁN – KHỐI 8**

| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1: (1,5 điểm)** | $$a) \frac{5x-2}{x+6}+\frac{8-4x}{x+6}=\frac{5x-2+8-4x}{x+6}=\frac{x+6}{x+6}=1$$$$b) \frac{5x+4}{x^{2}-4x }+\frac{x-2}{x}-\frac{x+2}{x-4}$$$$=\frac{5x+4}{x\left(x-4\right)}+\frac{\left(x-2\right)\left(x-4\right)}{x\left(x-4\right)}-\frac{x\left(x+2\right)}{x\left(x-4\right)}$$$$=\frac{-3x+12}{x\left(x-4\right)}$$$$=\frac{-3}{x}$$ | **0,25 + 0,25 + 0,25****0,25** **0,25****0,25** |
| **Câu 2:****(2,5 điểm)** | $$a)3ab^{2}– 12a^{2}b+ 9ab$$$$=3ab(b-4a+3)$$$$b)x^{2}\left(2x-3\right)-5x\left(2x-3\right)$$$$=x(2x-3)(x-5)$$$$c)x^{2}-2020x-y^{2}+2020y$$$$=x^{2}-y^{2}-2020x+2020y$$$$=\left(x^{2}-y^{2}\right)-\left(2020x-2020y\right)$$$$=\left(x-y\right)\left(x+y\right)-2020\left(x-y\right)$$$$=(x-y)(x+y-2020)$$ | **0,25 + 0,25****0,25 +02,5+0,5****0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **Câu 3:****(1,0 điểm)** | Vốn và lãi ông Nam nhận được sau một năm là150 000 000 (1 + 5,2%) = 157 800 000 (đồng)Vốn và lãi ông Nam nhận được sau hai năm là(159 000 000+50 000 000)(1 + 5,2%) = 218 605 600 (đồng)Vậy sau hai năm ông Nam nhận được tất cả 168 540 000 đồng | **0,25 + 0,25****0,25 +0,25** |
| **Câu 4: (1,0 điểm)** | 1. Xét tam giác ABC vuông tại B, ta có:

$$AC^{2}=BA^{2}+BC^{2}\left(định lí Py-ta-go\right)$$$$AC=\sqrt{800^{2}+600^{2}}$$$$AC=1 000 m=1 km$$1. Thời gian thuyền đi từ điểm A đến điểm C của dòng sông là: 1: 5 = 0,2 (giờ) = 12 (phút)

Vây:1. Quảng đường AC là 1 km.
2. Thời gian đi từ A đến C là 12 phút.
 | **0,25****0,25****0,25 +0,25** |
| **Câu 5** **(1,0 điểm)** | Đổi 40 cm = 0,4 mChiều dài của nền nhà là 5 . 4 = 20 (m)Diện tích nền nhà hình chữ nhật là20. 5 = 100 (m2)Diện tích một viên gạch là0,4 . 0,4 = 0,16 (m2)Số viên gạch lót nền nhà là100 : 0,16 = 625 (viên)Giá tiền một viên gạch là46 875 000 : 625 = 75 000 (đồng)Vậy giá một viên gạch là 75 000 đồng. | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **Câu 6****(3,0 điểm)** | 1. Chứng minh được tứ giác ABDC là hình bình hành

Chứng minh được tứ giác ABDC là hình chữ nhật1. Chứng minh được E là trung điểm AB

Chứng minh được tứ giác AKBM là hình bình hànhChứng minh được hình bình hành AKBM là hình thoi1. Chứng minh được EHMF là hình thang

Chứng minh được EM = AF và HF=AFChứng minh được hình thang EHMF là hình thang cân  | **0,75****0,25****0,5****0,25****0,25****0,25****0,25+0,25****0,25** |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8 | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TRƯỜNG THCS CHÁNH HƯNG****TỔ ( NHÓM) TOÁN**  | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I**

 **NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN: TOÁN .KHỐI 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề**  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |  |
| **1. Cộng trừ phân thức đại số** |  | Hiểu cách cộng trừ phân thức cùng mẫu | Vận dụng cộng trừ phân thức không cùng mẫu |  |  |
| *Số câu**Số điểm*  |  | *1**0,75* | *1**0,75* |  | *2**1,5* |
| **2. Phân tích đa thức thành nhân tử** | Đặt nhân tử chung | Hiểu cách đặt nhân tử chung | Vận dụng Hằng đẳng thức, nhóm hạng tử để phân tích đa thức thành nhân tử |  |  |
| *Số câu* *Số điểm* | *1**0,5* | ***1******1*** | *1**1* |  | *3**2,5* |
| ***3.* Bài toán thực tế về lãi suất** |  |  | Vận dụng công thức tính lãi suât và cách tính lãi kép  |  |  |
| *Số câu**Số điểm* |  |  | *1* *1* |  | *1* *1* |
| ***4. Toán thực tế về định lí Py – ta – go và chuyển động*** |  |  | *Vân dụng định lí Py – ta – go và chuyển động* |  |  |
| *Số câu**Số điểm* |  |  | *1* *1* |  | *1* *1* |
| ***4. Toán thực tế về diện tích*** |  |  | Vân dụng công thức tính diện tích tứ giác |  |  |
| *Số câu**Số điểm* |  |  | *1* *1* |  | *1* *1* |
| **5.Hình học** **(hết tuần 15)** |  | Câu a | Câu b | Câu c |  |
| *Số câu* *Số điểm*  |  | *1**1* | *1**1* | *1**1* | 33 |
| ***Tổng số câu*** ***Tổng số điểm*** | ***1******0,5*** | ***3*** ***2,75*** | ***6******6,75*** |  | ***11******10*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **NHÓM TRƯỞNG BỘ MÔN TOÁN** | **DUYỆT CỦA BGH** |
| **Nguyễn Thị Thuý Lan** |  |