**PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN NĂM HỌC: 2023 -2024**

 **Môn: Toán – Lớp 8 –Thời gian: 90 phút( không kể thời gian giao đề)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Chương/Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức- đánh giá năng lực** | **Tổng% điểm** |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
|  | **Chương VI Phân thức đại số****(14 tiết =24%)** | Phân thức đại số | C1;20,5 đ |  |  |  |  |  |  | Bài 51 đ |  |
| Tính chất cơ bản của phân thức đại số |  |  | C30,25 đ |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Phép cộng và phép trừ phân thức đại số |  |  |  | Bài 1b0,5 đ |  |  |  |  |  |
|  |  | Phép nhân và phép chia phân thức đại số |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Chương VII Phương trình bật nhất và hàm số bậc nhất** **(15tiết =26%)****Chương VIII****Mở đầu về tính xác suất của biến cố****(8 tiết= 13%)** | Phương trình bậc nhất một ẩn | C40,25 đ | Bài 1a0,5 đ |  |  |  |  |  |  |  |
| Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  |  | Bài 31,5 đ |  |  |  |  |  |
| Hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất |  | Bài 2a,b1 đ | C60,25 đ |  |  | Bài c0,5 đ |  |  |  |
| Hệ số góc của đường thẳng | C50,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cách tính xác suất của biến cố băng tỉ số  | C70,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm với xác suất ứng dụng | C100,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Chương IX****Tam giác đồng dạng****(15 tiết=26%)** | Hai tam giác đồng dạng | C80,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Ba trường hợp đồng dạng của hai tam giác |  | HV0,5đ |  |  |  | Bài4a;b1,5 đ |  |  |  |
|  |  | Định lý Pythagore và ứng dụng | C90,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Hình đồng dạng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Chương X****Một số hình khối trong thực tế****(6 tiết= 10%)** | Hình chóp đều | C110,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Hình chóptứ giác đều | C120,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ phần trăm** | **40,%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | 70% | 30% | 100% |

**BẢNG MÔ TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ**

**MÔN: TOÁN - LỚP: 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****Chủ đề** | **Nội dung/****Đơn vị kiểm thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** |
| 1 | **Chương VI Phân thức đại số** | -Phân thức đại số-Tính chất cơ bản của phân thức đại số-Phép cộng và phép trừ phân thức đại số | **Hiểu:****-Phân thức đại số****-Tính chất cơ bản của phân thức đại số****- Phép cộng phân thức đại số****Vận dụng cao:**  **phân thức đại số** |  | 3 |  | 1 |
| 2 | **Chương VII Phương trình bật nhất và hàm số bậc nhất**  | -Phương trình bậc nhất một ẩn-Giải bài toán bằng cách lập phương trình-Hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất-Hệ số góc của đường thẳng | **Nhận biết:****-Phương trình bậc nhất****-Giải phương trình bậc hất đơn giản****-Hệ số góc của đường thẳng**Hiểu:Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  |  |  |
| 3 | **Chương VIII****Mở đầu về tính xác suất của biến cố** | Kết quả có thể và kết quả thuận lợiCách tính xác suất của biến cố băng tỉ số  | **Nhận biết:****-**Kết quảcóthể Cách tính biến cố bằng tỉ số | 2 |  |  |  |
| 4 | **Chương IX****Tam giác đồng dạng** | -Hai tam giác đồng dạng-Ba trường hợp đồng dạng của hai tam giác-Định lý Pythagore và ứng dụng | **Nhận biết: -**Định lýPythagore thuận**Vẽ hình theo yêu cầu bài toán****Hiểu Định lý** Pythagore đảo**Vận dụng:****Chứng minh được các trường hợp tam giác đồng dạng**  | 1 | 1 | 2 |  |
| 5 | **Chương X****Một số hình khối trong thực tế** | -Hình chóp đều-Hình chóptứ giác đều | **Nhận biết: Hình chóp đều****Hiểu : Hình chóp tứ giác đều** | 1 | 1 |  |  |

**PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG TH&THCS ĐẠI TÂN NĂM HỌC: 2023 -2024**

 **Môn: Toán – Lớp 8**

 **Thời gian: 60 phút( không kể thời gian giao đề)**

**I.TRẮC NGHIỆM: (3 điểm) Khoanh vào chữ cái trước câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Rút gọn phân thức  được kết quả bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. .  | C. . | D. . |

**Câu 2 :** Điều kiện của biến x để phân thức  được xác định là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.. | B. .  | C. . | D. và . |

**Câu 3:**  Áp dụng tính chất cơ bản của phân số, điền đa thức thích hợp vào chỗ trống

 

 **A**. 5xy     **B**.5x **C**. 5y     **D**. 5x2y

**Câu 4:** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn số?

**A.** 2x + y – 1 = 0; **B**. x – 3 = -x + 2; **C**. (3x – 2)2 = 4; **D**. x – y2 + 1 = 0

**Câu 5**: Hệ số góc của đường thẳng là :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 6:** Hình vẽdưới đâylà đồ thị của hàm số nào ?



 **A**. y = 2x – 2                  **B**. y = 3x – 3                  **C.** y = x – 1            **D**. y = x + 1

**Câu 7:**Một hộp có 10 lá thăm có kích thước giống nhau và được đánh số từ 1 đến 10. Lấy ngẫu nhiên 1 lá thăm từ hộp. Tính xác suất của biến cố “Lấy được là thăm ghi số 9”.

 **A**. 0 **B.** 9/10 **C**. 1/10 **D.** 1

**Câu 8:** Hãy chọn câu **sai**

A. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng

B. Hai tam giác đều luôn đồng dạng với nhau

C. Hai tam giác đồng dạng là hai tam giác có tất cả các cặp góc tương ứng bằng nhau và các cặp cạnh tương ứng tỉ lệ

D. Hai tam giác vuông luôn đồng dạng với nhau

**Câu 9:**  Cho tam giác MNP vuông tại P khi đó:

**A**.MN2 = MP2 –NP2; **B**. MN2 = MP2 + NP2

**C**.NP2 = MN2 +MP2 ; **D**. MN2 = NP2 - MP2

**Câu 10** Trong hộp bút của bạn Hoa có 5 bút bi xanh, 3 bút bi đỏ và 2 bút bi đen.

Hoa lấy ngẫu nhiên một cây bút trong hộp bút. Số kết quả thuận lợi của biến cố

 “Bạn Hoa lấy một bút bi đỏ”là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2. |  B. 3. |  C. 5. |  D. 10. |

**Câu 11**: Hình chóp tam giác đều có mặt bên là hình gì?

A. Tam giác cân                                 B. Tam giác đều

C. Tam giác vuông                             D. Tam giác vuông cân

**Câu 12:** Thể tích của hình chóp tứ giác đều có chiều cao 9cm, cạnh đáy 5cm là

A. 180cm3                    B. 225cm3  C. 75cm3  D. 60cm3

**B. TỰ LUẬN: (7 điểm)**

**Bài 1: (1 điểm)** Giải phương trình sau:a) x+ 12 = 21

 b) Thu gọn: $\frac{1}{x+1}$ + $\frac{2}{x-1}$

 **Bài 2. (1,5 điểm)**Cho hàm số y = 3x – 2 có đồ thị là đường thẳng (d)

 **a.** Xác định hệ số góc của đường thẳng (d). Góc tạo bởi đường thẳng (d) và trục 0x là góc nhọn hay góc tù?

 **b.** Cho đường thẳng (d’): y = ax + 7. XĐ giá trị của a để đường thẳng (d’) song song với (d)

 c. Vẽ đồ thị hàm số y = 3x – 2 (d)

**Bài 3**: **(1,5 điểm)** *Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:*

 Chu vi của 1 mảnh vườn hình chữ nhật 42 m. Tìm chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn, biết chiều rộng ngắn hơn chiều dài là 3m.

**Bài 4: (2,0 điểm).**

 Cho tam giác nhọn ABC , có AB = 12cm , AC = 15 cm . Trên các cạnh AB và AC lấy các điểm D và E sao cho AD = 4 cm , AE = 5cm .

 a, Chứng minh rằng : DE // BC, từ đó suy ra : Δ ADE đồng dạng với Δ ABC ?

 b, Từ E kẻ EF // AB ( F thuộc BC ) . Tứ giác BDEF là hình gì?

 Từ đó suy ra : Δ CEF đồng dạng Δ EAD ?

**Bài 5**: **(1điểm)** Giải phương trình:



**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KÌ II**

**Môn: Toán 8 . Năm học 2023 – 2024**

**I . Trắc nghiệm: ( mối câu đúng ghi 0,25 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **ĐÁP ÁN** | **B** | **C** | **A** | **B** | **A** | **B** | **C** | **D** | **B** | **B** | **A** | **C** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| Câu 11. điểm
 | **a)**Giải các phương trình sau:x+ 12 = 21x = 21 – 12x = 9Vậy nghiệm của phương trình là :x =9 b.$\frac{1}{x+1}$ + $\frac{1}{x-1}$ = $\frac{x-1}{(x+1)(x-1)}+\frac{x+1}{(x+1)(x-1)}$ =$\frac{2x}{\left(x+1\right)\left(x-1\right)} $=$ \frac{2x}{x^{2}-1}$ | (0,25 đ)(0,25 đ) (0,25 đ)(0,25 đ) |
| Câu 21,5 điểm | a)Hệ số góc của đường thẳng (d) là a = 3Vì a > 0 nên góc tạo bởi đường thẳng (d) và trục 0x là góc nhọn. b) Để đường thẳng (d’) song song với (d) thì a = 3c) Vẽ đồ thị : Cho x =0=> y= -2 ;A(0; -2)Cho x =1 => y= 1 ; B(1;1) | (0,25 đ)(0,25 đ)(0,25 đ)(0,25 đ)(0,25 đ) |
| Câu 3  (1,5 điểm ) | Gọi x (m) là chiều dài hình chữ nhật, x > 3Chiều rộng hình chữ nhật : x-3 (m).Nửa chu vi hình chữ nhật: 42 : 2 = 21 (m)Theo đề ta có phương trình: x + x – 3 =21⬄ 2x = 24⬄ x = 12 (thỏa mãn)Vậy Chiều dài là : 12 m Chiều rộng là : 9 m  | (0,25 đ)(0,25 đ)(0,25 đ)(0,25 đ)(0,25 đ) |
| Câu 42,0( điểm) | + Vẽ hình đến câu a), ghi gt +kl DBCEAFa,  C/m được : DE // BCTheo hq ta suy ra : Δ ADE **~** Δ ABC (c.c.c)b, Tứ giác BDEF là Hình Bình Hành Cm được : Δ CEF **~** Δ EAD (gg) | (0,5 điểm)(0,25 đ)(0,25 đ)(0,5 đ)(0,5 đ) |
| Câu 5(1điểm ) |   ĐK : x $\ne $  (x-13)(x+27) =0 ⬄Vậy phương trình có 2 nghiệm x = 13; x = - 27.  | (0,25 đ)(0,25 đ) (0,25đ)(0,25 đ) |