**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá**(4-11) | **Tổng % điểm**(12) |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Hàm số và đồ thị****(14 tiết)** | Hàm số và đồ thị | 1(0,25đ) |  |  | 1(0,5đ) |  |  |  |  |  15% |
| Hàm số bậc nhất y = ax + b (a ≠ 0) và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng y = ax + b (a ≠ 0). | 1(0,25đ) | 1(0,5đ) |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Phương trình****(8 tiết)** | Phương trình bậc nhất | 2(0,5đ) | 1(0,5đ) |  | 1(1,0đ) |  | 2(1,5đ) |  |  | 35% |
| **3** | **Định lý Thales trong tam giác****(12 tiết)** | Định lý Thales trong tam giác | 2(0,5đ ) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **4** | **Hình đồng dạng****(10 tiết)** | Tam giác đồng dạng | 2(0,5đ ) |  |  | 2(2,0đ) |  | 1(0,5đ) |  | 1(1,0đ) | 40% |
| Hình đồng dạng |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **Một số yếu tố Xác suất****(2 tiết)** | Mô tả xác suất bằng tỉ số |  |  |  | 1(0,5đ) |  |  |  |  | 5% |
| **Tổng số câu****Số điểm** | **8****2,0** | **2****1,0** |  | **5****4,0** |  | **3****2,0** |  | **2****1,0** | **20****10,0** |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
|  ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3**TRƯỜNG THCS THĂNG LONG*****­­­­­­*****ĐỀ THAM KHẢO*****(Đề có 2 trang)*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN: TOÁN – KHỐI 8****Thời gian làm bài: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (2,0 điểm)**

**Câu 1.** Một xe ô tô chạy với vận tốc**.** Hàm số biểu thị quãng đường****mà ô tô đi được trong thời gian  là:

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

 **Câu 2.** Đồ thị hàm số y = 2x – 1 là :

**A.** Đường thẳng đi qua gốc tọa độ. . **B.** Đường thẳng đi qua điểm ( 0; -1).

**C.** Đường thẳng đi qua điểm (0; 1) . **D**. Đường thẳng đi qua điểm (-1; 0) .

**Câu 3.** Phương trình ax+b=0 là phương trình bậc nhất một ẩn nếu

**A.** a = 0. **B.** b . **C.** b = 0. **D.** a.

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

**A.** . **C**. .

**B.** . **D**. .

**Câu 5.** Cho hình vẽ đoạn thẳng MN gọi là gì của tam giác ABC?

**A.** Đường cao. **B.** Đường trung bình.

**C.** Đường phân giác. **D.** Đường trung tuyến.

**Câu 6.** Cho tam giác  và là đường phân giác của góc  (với ). Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 7.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

**A.** Hai tam giác đồng dạng thì bằng nhau.

**B.** Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng.

**C.** Hai tam giác bằng nhau thì không đồng dạng.

**D.** Hai tam giác cân thì luôn đồng dạng

**Câu 8.** Nếu tam giác ABC và tam giác EFG có thì

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** 

**Phần 2. Tự luận (8,0 điểm)**

**Câu 1.** **(1,0 điểm)**

1. Xác định hệ số góc của đường thẳng sau:  và 
2. Cho hàm số . Hãy tính: f(0), f(-1), f(2).

**Câu 2.** **(2,0 điểm)** Giải phương trình

1. .
2. 
3. 

**Câu 3. (1,0 điểm)** Hai Ô tô cùng khởi hành từ hai bến cách nhau 175 km để gặp nhau. Xe 1 đi sớm hơn xe 2 là 1giờ 30 phút với vận tốc 30km/h. Vận tốc của xe 2 là 35km/h. Hỏi sau mấy giờ hai xe gặp nhau?

**Câu 4. (0,5 điểm)** Một hộp có 20 thể cùng loại , mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; 4; 5;…..; 20; hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của biến cố sau:*“ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có chữ số tận cùng là 2”.*

**Câu 5. (0,5 điểm)** Một nhóm các bạn học sinh lớp 8 đã thực hành đo chiều cao AB của một bức tường như sau: Dùng một cái cọc CD đặt cố định vuông góc với mặt đất, với CD = 3 m và CA = 5 m. Sau đó, các bạn đã phối hợp để tìm được điểm E trên mặt đất là giao điểm của hai tia BD, AC và đo được CE = 2,5 m (Hình vẽ bên). Tính chiều cao AB của bức tường. (*Học sinh không cần vẽ lại hình*)

**Câu 6. (3,0 điểm)** Cho tam giác  nhọn có  và các đường cao , ,  cắt nhau tại .

 a) Chứng minh .

 b) Chứng minh .

 c) Chứng minh  là tia phân giác của góc .

**ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ 2 TOÁN 8 ( 2023-2024)**

**I. TRẮC NGHIỆM**: MỖI ĐÁP ÁN ĐÚNG 0.25 ĐIỂM

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

**II.TỰ LUẬN**: (8 ĐIỂM)

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **Ý** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1****(1,0 đ)** | **a****(0,5 đ)** | Hệ số góc của y = 2x-1 là 2, của y=3-x là -1 | **0,25x2** |
| **b****(0,5 đ)** |  |  **0,25x2** |
| **2****(2,0 đ)** | **a****(0,5 đ)** |  | **0,25x2** |
| **b****(1,0 đ)** |  | **0,25x4** |
| **c****(0,5 đ)** |  | **0,25****0,25** |
|  **3****(1,0 đ)** |  | Gọi thời gian đi của xe 2 là  (giờ) (x > 0)Thời gian đi của xe 1 là  (giờ)Quãng đường xe 2 đi là:  kmQuãng đường xe 1 đi là:  kmVì 2 bến cách nhau 175 km nên ta có phương trình:  Giải phương trình ta được  (tmđk)Vậy sau 2 giờ xe 2 gặp xe 1. | **0,25x4** |
| **4****(0,5 đ)** |  | Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố *“ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có chữ số tận cùng là 2”* đó là 2 và 12Vì thế xác suất của biến cố đó là  . | **0,25x2** |
| **5****(0,5 đ)** |  | Xét tam giác EAB có CD//AB (do CD và AB cùng vuông góc với CA). Theo hệ quả định lí Ta-lét có  (1)Mà CA = 5m; EC = 2,5m  và CD = 3mThay vào (1), ta được . Vậy bức tường cao 9 mét. | **0,5x2** |
| **6****(3,0 đ)** |  |  |  |
|  | **a****(1,0 đ)** | Ta có góc E = góc F = 900 và góc CHE = góc BHF (g.g) | **0,5****0,5** |
|  | **b****(1,0 đ)** |  (c-g-c) | **0,25****0,25x3** |
|  | **c****(1,0 đ)** | Làm tương tự câu a) và b) ta chứng minh được , do đó  hay  là tia phân giác của góc . | **0,5****0,5** |