**HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KHUNG MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ, ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN**

**I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA 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** | **Phương trình bậc nhất một ẩn** | Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải | 1  (0,25) |  | 1  (0,25) | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |
| Tập nghiệm của phương trình bậc nhất. | 2  (0,5) |  | 2  (0,25) |  |  |  |  |  |  |
| Phương trình tích | 2  (0,25) |  | 2  (0,25) | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |
| Phương trình chứa ẩn ở mẫu | 2  (0,5) |  | 2  (0,5) | 1  (0,5) |  |  |  | 1  (0,5) |  |
| Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  |  |  |  | 1  (1,5) |  |  |  |
| **2** | **Tam giác đồng dạng** | Định lý Ta-let và hệ quả của định lý Ta-lét | 1  (0,25) |  | 1  (0,25) |  |  | 1  (1,0) |  |  |  |
| Tính chất đường phân giác của tam giác | 1  (0,5) |  | 1  (0,25) |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Các trường hợp đồng dạng của tam giác. | 1  (0,75) |  | 1  (0,25) |  |  | 1  (0,5) |  |  |  |
| **Tổng** | | | **12 câu**  **3,0 đ** |  | **8 câu**  **2,0 đ** | **3 câu**  **1,5đ** |  | **3đ** |  | **0,5đ** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **35%** | | **30%** | | **5%** | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100** |

**III. ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN 8**

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT VIỆT YÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT TIẾN**  **ĐỀ MINH HOẠ** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN LỚP 6**  **Ngày kiểm tra: 28/12/2022**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề* |

**I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

**Câu 1.** Trong các phương trình sau, phương trình bậc nhất một ẩn là

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

**Câu 2.** Để phương trình (m – 1)x + 2 = 0 là phương trình bậc nhất 1 ẩn thì :

**A.** m ≠ 0 **B.** m ∈ R **C.** m ≠ 1 **D.** m = 1

**Câu 3.** Phương trình 1 – 4x = 0 có nghiệm là

**A.** 1 **B.** 4 **C.**  **D.** 

**Câu 4.** Giá trị x = 2 là nghiệm của phương trình:

**A.** 3x + 5 = 11 **B.** 3x – 2 = 11 **C.** x2 – 2 = 0 **D.** 

**Câu 5.** Để x = 1 là nghiệm của phương trình  thì giá trị của a là

**A.** 2 **B.** 1 **C.** – 1 **D.** – 2

**Câu 6.** Phương trình nào sau đây là phương trình tích

**A.** (2x – 3)(x – 1) = 0 **B.**

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

**Câu 7.** Tập nghiệm của phương trình x(2x – 4) = 0 là

**A.** {0} **B.** {2} **C.** {0; 4} **D.** {0; 2}

**Câu 8.** Số nghiệm của phương trình (2x + 3)(x2 + 1) = 0 là

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** 3

**Câu 9.** Giá trị x = 3 là một nghiệm của phương trình

**A.** (2x – 6)(x2 + 2) = 0 **B.** (2x + 6)(x2 + 9) = 0

**C.** (x + 3)(2x2 – 6) = 0 **D.** (x + 3)(x2 – 3) = 0

**Câu 10.** Phương trình (2x + 3)2 = 2x + 3 có tập nghiệm là

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

**Câu 11.** Phương trình **không** là phương trình chứa ẩn ở mẫu là

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

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

**Câu 12.** Phương trình  có điều kiện xác định là:

**A.** x ≠ 0 **B.** x ≠ 2 **C.** x > 2 **D.** x ≠ 0 và x ≠ 2

**Câu 13.** Mẫu thức chung của phương trình  là

**A.** x – 2 **B.** (x – 2)(x + 2) **C.** 2(x2 + 4) **D.** 2(x – 2)(x2 + 4)

**Câu 14.** Khi khử mẫu của phương trình  ta được phương trình mới là

**A.** 2x – 1 – 3x = x(x – 2) **B.** 2x – 1 – 3 = x(x – 2)

**C.** 2x – 1 – 3x = 1 **D.** 2x – 1 – 3x = x – 2

**Câu 15.** [Cho MN = 4dm  và PQ = 40cm. Tỉ số của hai đoạn thẳng MN và PQ là](https://hoc247.net/cau-hoi-cho-mn-3dm-va-pq-30cm-ti-so-cua-hai-doan-thang-mn-va-pq-la-qid120873.html)

**A.** **B.** **C.** 1 **D.** 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 16.** Cho hình vẽ (MN // BC). Ta có:  **A.**   **B**.  **C.**  **D.** |  | | |
| **Câu 17.** Cho tam giác GHK vuông tại G có GH = 3cm, GK = 4cm, GM là phân giác. Độ dài HM và KM là  **A**.  **B.**  **C.**   **D.** | |  |

**Câu 18.** ∆ABC đồng dạng với ∆DEF theo tỉ số  và ∆DEF đồng dạng với ∆MNP theo tỉ số thì ∆MNP đồng dạng với ∆ABC theo tỉ số

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

**Câu 19.** Đâu không phải là trường hợp đồng dạng của tam giác.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Cạnh – cạnh – cạnh | 1. Cạnh – góc – cạnh |
| 1. Góc – cạnh – góc | 1. Góc – góc |

**Câu 20.** Cho tam giác  có  là tia phân giác của góc . Biểu thức nào sau đây là đúng?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**II. TỰ LUẬN ( 5,0 điểm)**

**Câu 21. (1,5 điểm)** Giải các phương trình sau:

a) 

b) 

c) 

**Câu 22. (1,5 điểm)** *Giải toán bằng cách lập phương trình*

Một xe ô tô chở hàng xuất phát từ A lúc 6h đến B với vận tốc 40km/giờ. Khi đến B xe dừng lại nghỉ xếp hàng mất 48 phút rồi quay về A với vận tốc 50km/giờ. Tính khoảng cách A và B, biết ô tô về đến A lúc 9h30 phút.

**Câu 23. (1,5 điểm)** Cho hình vuông ABCD. Một đường thẳng d đi qua đỉnh C, cắt AB ở E và cắt DA ở F.

a) Chứng minh rằng: ∆AEF đồng dạng với ∆ BEC từ đó suy ra: ∆ BEC đồng dạng với ∆DCF

b) Chứng minh rằng: BE . DF có giá trị không đổi.

**Câu 24. (0,5 điểm)** Giải phương trình:  (1)

-------------------------------Hết--------------------------------

***Giám thị coi không giải thích gì thêm.***

**IV. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT VIỆT YÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT TIẾN**  **HDC ĐỀ MINH HOẠ** | **HDC BÀI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN: TOÁN LỚP 8**  **Ngày kiểm tra:**  *(Bản hướng dẫn chấm gồm 02 trang)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

*(Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **Đáp án** | B | C | D | A | B | A | D | B | A | A | C | D | D | A | C | B | C | C | C | A |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hướng dẫn, tóm tắt lời giải** | **Điểm** |
| **Câu 21** |  | **(1,5 điểm)** |
| **a**  (0,5 điểm) |  | 0,25 |
|  |  |
| Vậy phương trình đã cho có nghiệm duy nhất . | 0,25 |
| **b**  (0,5 điểm) |  | 0,25 |
|  |  |
| Vậy tập nghiệm của phương trình đã cho là | 0,25 |
| **c**  (0,5 điểm) |  |  |
|  | 0,25 |
| ( vô lí)  Vậy phương trình đã cho vô nghiệm. | 0,25 |
| **Câu 22** |  | (1,5 điểm) |
| (1,5 điểm) | Đổi: 48 phút = 0,8 giờ.  Gọi độ dài quãng đường AB là x (km, ĐK > 0) | 0,25 |
| Thời gian ô tô dự đi từ A đến B là:  (giờ)  Thời gian ô tô dự đi từ A đến B là:  (giờ)  Tổng thời gian xe đi từ A đến B rồi quay trở về A ( tính cả thời gian nghỉ) là: 9h30phút – 6h = 3h30 phút = 3,5 (giờ) | 0,25 |
| Vì tổng thời gian xe đi từ A đến B rồi quay trở về A tính cả thời gian nghỉ là 3,5 giờ nên ta có phương trình : | 0,25 |
|  | Giải phương trình (\*) tìm được x = 60 (thoả mãn điều kiện) | 0,5 |
| Vậy độ dài quãng đường AB là 60 km. | 0,25 |
| **Câu 23** |  | (1,5 điểm) |
|  | Hình vẽ: |  |
| a  (1,0 điểm) | Vì ABCD là hình vuông nên AD//BC, AB//CD  AB = BC = CD = DA | 0,25 |
| Vì AF// BC, Theo định lí về tam giác đồng dạng ta có:  ∆AEF ∆ BEC (1) | 0,25 |
| Vì AE// DC, Theo định lí về tam giác đồng dạng ta có:  ∆AEF ∆ DCF (2) | 0,25 |
| Từ (1) và (2) suy ra: ∆ BEC ∆DCF ( Bắc cầu) | 0,25 |
| b  (0,5 điểm) | b) Vì ∆ BEC ∆DCF nên | 0,25 |
| Vì AB2 = Const nên BE . DF = AB2 = Const.  Vậy BE.DF không đổi khi d thay đổi | 0,25 |
| **Câu 24** |  | (0,5 điểm) |
| (0,5 điểm) | ĐKXĐ: x ≠ 2; x ≠ 4; x ≠ - 1  Đặt  Phương trình (1) trở thành: | 0,25 |
| + Với t = 3v2 thì    ⇒ Phương trình vô nghiệm  + Với t = - 4v2 thì    Vậy phương trình (1) có tập nghiệm là S = | 0,25 |
| **Tổng** | | **10** |

**\* Lưu ý khi chấm bài:**

*- Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải, lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ, hợp lôgic. Nếu học sinh trình bày cách làm đúng khác thì cho điểm các phần theo thang điểm tương ứng.*

*- Điểm toàn bài không được làm tròn.*

*----------------\*^\*^\*----------------*