**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA THAM KHẢO HKII – MÔN TOÁN – LỚP 8**

**Năm học 2022 – 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **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 có dạng ax + b = 0 |  | 1TL1.1(0,75đ) |  | 1TL.1.2(1,0đ) |  |  |  |  | 1,75đ |
| Phương trình tích |  | 1TL1.3(0,75đ) |  |  |  |  |  |  | 0,75đ |
| Phương trình chứa ẩn ở mẫu |  |  |  | 1 TL1.4(1,0đ) |  |  |  |  | 1,0đ |
| Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  |  |  |  | 1TL3(1,5đ) |  |  | 1,5đ |
|  | **Bất phương trình bậc nhất một ẩn** | Giải và biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình trên trục số |  |  |  | 1TL2(1,0đ) |  |  |  |  | 1,0đ |
| **2** | **Tam giác đồng dạng** | Định lí Ta-lét trong tam giácĐịnh lí đảo và hệ quả của định lí Ta-létTính chất đường phân giác của tam giácCác trường hợp đồng dạng của tam giác |  |  |  | 1TL5.1(1,0đ) |  | 1TL5.2(1,0đ) |  | 1TL5.3(1,0đ) | 3,0đ |
|  | **Hình lăng trụ đứng. Hình chóp đều** | Diện tích, thể tích các hình |  | 1TL4(1,0đ) |  |  |  |  |  |  | 1,0đ |
| **Tổng số câu** **Số điểm** |  | 3(2,5đ) |  | 4(4đ) |  | 2(2,5đ) |  | 1(1,0đ) | 1010đ |
| **Tỉ lệ %** | 25% | 40% | 25% | 10% | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 65%  | 35% | 100% |

UBND QUẬN TÂN BÌNH **ĐỀ THAM KHẢO CUỐI HỌC KÌ II**

 **TRƯỜNG THCS TRƯỜNG CHINH NĂM HỌC: 2022 – 2023**

 **MÔN: TOÁN - LỚP 8**

 THAM KHẢO Thời gian làm bài: 90 phút

 *(Không tính thời gian phát đề)*

**Bài 1.** **(3,5 điểm)**Giải các phương trình sau

a) $2x\left(1-3x\right)+6x^{2}-x=12$ b) $x\left(2x-3\right)-5\left(2x-3\right)=0$

c) $\frac{x-4}{2}-\frac{2x-5}{6}=\frac{5x+7}{9}$ d) $\frac{x}{x-5}+\frac{x-1}{x+5}=\frac{9x+5}{x^{2}-25}$

**Bài 2. (1,0 điểm)** Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

$$\frac{4x+3}{5}-\frac{3x}{2}\leq \frac{x-2}{10}$$

**Bài 3.** **(1,5 điểm)** Một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 40km/h. Lúc về, xe đi với vận tốc 50km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi là 30 phút. Tính chiều dài quãng đường AB?

**Bài 4. (1,0 điểm)** Một hồ bơi hình hộp chữ nhật có chiều dài 50 m, chiều rộng 20 m, chiều cao là 2m. Lúc đầu hồ có nước và mực nước trong hồ cách miệng hồ là 0,6m. Tính thể tích lượng nước đã có trong hồ.

**Bài 5. (3,0 điểm)**  Cho tam giác ABC nhọn, hai đường cao BM và CN.

a) Chứng minh: ΔAMB ~ ΔANC

b) Chứng minh: ΔAMN ~ ΔABC và $\hat{AMN}=\hat{ABC}$

c) Kẻ 2 đường cao ME và NF của tam giác AMN. Chứng minh: EF // BC

*- - - - - Hết - - - - -*

*(Học sinh được sử dụng máy tính bỏ túi khi làm bài)*

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Bài 1:** | *(3,5 điểm)* Giải các phương trình  |  |
| **a)** | $$2x\left(1-3x\right)+6x^{2}-x=12$$⇔ 2x – 6x2 + 6x2 – x = 12⇔ x = 12 Vậy: S = {12} | **0,75** |
| **b)** | $x\left(2x-3\right)-5\left(2x-3\right)=0$ ⇔ (x – 5)(2x – 3) = 0⇔ x – 5 = 0 hoặc 2x – 3 = 0 ⇔ x = 5 hoặc 2x = 3 ⇔ x *=* 5 hoặc $x=\frac{3}{2}$ Vậy: S = $\left\{5; \frac{3}{2}\right\}$ | **0,75** |
| **c)** | $\frac{x-4}{2}-\frac{2x-5}{6}=\frac{5x+7}{9}$ ⇔ $\frac{9(x-4)}{18}-\frac{3(2x-5)}{18}=\frac{2(5x+7)}{18}$* 9x – 36 – 6x + 15 = 10x + 14

⇔ 9x – 6x – 10x = 14 + 36 – 15 ⇔ -7x = 35⇔ x = -5Vậy: S = {-5} | **1,0** |
| **d)** |  ⇔  (1) ĐKXĐ: x ≠ 5 và x ≠ –51. ⇔

⇒⇔ ⇔ ⇔ *2x* = 0 hoặc *x* – 5 = 0⇔ *x* = 0 *(nhận)* hoặc *x* = 5 (loại ) Vậy tập nghiệm của phương trình là: S = {0} | **1,0** |
| **Bài 2:** |  |  |
|  | $$\frac{4x+3}{5}-\frac{3x}{2}\leq \frac{x-2}{10}$$S={x∈**R**/ x≥1}HS tự biểu diễn tập nghiệm trên trục số | **1,0** |
|  |  |
| **Bài 3:** |  *(1,5 điểm)* Giải toán bằng cách lập phương trình |  |
|  | Gọi *x* (km) là chiều dài quãng đường AB (x>0).Thời gian lúc đi là : $\frac{x}{40}$ (h)Thời gian lúc về là : (h)Vì thời gian lúc về ít hơn thời gian lúc đi là 30 phút (= $\frac{1}{2}$giờ) nên ta có pt : $\frac{x}{40} -\frac{x}{50}=\frac{1}{2}$Giải phương trình trên ta được *x* = 100 (nhận). Vậy chiều dài quãng đường AB là 100 km. |  |
| **Bài 4:** |  | **3.0** |
|  | \* Chứng minh ΔAMB ~ ΔANCXét ΔAMB và ΔANC có : $\hat{AMB}=\hat{ANC}=90^{0}$ (gt) Â là góc chungSuy ra : ΔAMB ~ ΔANC (g.g) |  |
|  | Chứng minh ΔAMN đồng dạng với ΔABC Ta có: $\frac{AM}{AN}=\frac{AB}{AC}$ (ΔAMB ~ ΔANC) => $\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}$.Xét ΔAMN và ΔABC có :$\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}$ (cmt) Â là góc chungSuy ra : ΔAMN ~ ΔABC (c.g.c)* $\hat{AMN}=\hat{ABC}$ (2 góc tương ứng)
 |  |
|  | * HS chứng minh ΔAEM ~ ΔANC (g.g)
* $\frac{AE}{AN}=\frac{AM}{AC}$ (tsđd)
* HS chứng minh ΔAFN ~ ΔAMB (g.g)
* $\frac{AF}{AM}=\frac{AN}{AB}$ (tsđd)

Ta có: $\frac{AE}{AN}. \frac{AN}{AB}= \frac{AF}{AM}. \frac{AM}{AC}$* $\frac{AE}{AB}=\frac{AF}{AC}$
* EF // BC (đl Ta - lét đảo)
 |  |

***(Học sinh trình bày cách làm khác mà đúng, hợp lí vẫn chấm điểm tối đa)***