**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |  |
| **TL** | **TL** | **TL** | **TL** |  |
| **1** | **Hàm số và đồ thị** | Hàm số bậc nhất  y = ax + b (a ≠ 0) và đồ thị. |  |  | Bài 2ab  (1,5đ) |  | 3 |
| Toán thực tế hàm số bậc nhất |  |  | Bài 3a (1đ) | Bài 3b  (0,5đ) |
| **2** | **Phương trình** | Phương trình bậc nhất một ẩn |  | Bài 1a  (1đ) | Bài 1b  (1đ) |  | 3,5 |
| Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  | Bài 5  (1,5đ) |  |
| **3** | **Hình đồng dạng** | Hình đồng dạng | Bài 4  (1đ) |  |  |  | 1 |
| Tam giác đồng dạng |  | Bài 6a  (1đ) | Bài 6b  (1đ) | Bài 6c  (0,5đ) | 2,5 |
| **Tổng điểm** | | | **1** | **2** | **6** | **1** | 10 |
| **Tỉ lệ %** | | | **10%** | **20%** | **60%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **30%** | | **70%** | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Hàm số và đồ thị** | Hàm số bậc nhất  y = ax + b (a ≠ 0) và đồ thị. | **Vận dụng:**  – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0).  – Vận dụng được phương trình tìm tọa độ giao điểm hai đồ thị bằng phép tính. |  |  | Bài 2ab  (2) |  |
| Toán thực tế hàm số bậc nhất | **Vận dụng:**  – Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: bài toán về chuyển động đều trong Vật lí,...).  **Vận dụng cao:**  – Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán ***(phức hợp, không quen thuộc)*** thuộc có nội dung thực tiễn. |  |  | Bài 3a  (1) | Bài 3b  (1) |
| **2** | **Phương trình** | Phương trình bậc nhất một ẩn | **Thông hiểu:**  – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn (chuyển vế)  **Vận dụng:**  – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn (có mẫu số) |  | Bài 1a  (1) | Bài 1b  (1) |  |
| Giải bài toán bằng cách lập phương trình | **Vận dụng:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...). |  |  | Bài 5  (1) |  |
| **3** | **Hình đồng dạng** | Hình đồng dạng | **Nhận biết:**  – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. | Bài 4  (1) |  |  |  |
| Tam giác đồng dạng | **Thông hiểu:**  – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  **Vận dụng:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài, lập hệ thức giữa các cạnh từ tỉ số đồng dạng của hai tam giác, ...)  **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng. |  | Bài 6a  (1) | Bài 6b  (1) | Bài 6c  (1đ) |
| **Tổng số câu** | | | | 1 | 2 | 6 | 2 |
| **Tỉ lệ %** | | | | **10%** | **20%** | **60%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | | **30%** | | **70%** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN CỦ CHI**  **TRƯỜNG THCS PHÚ MỸ HƯNG** | **KIỂM TRA CUỐI KI 2**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP: 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(không kể thời gian phát đề)* |

**ĐỀ THAM KHẢO:**

**Bài 1: (2,0 điểm). Giải các phương trình sau**

a/  b/ 

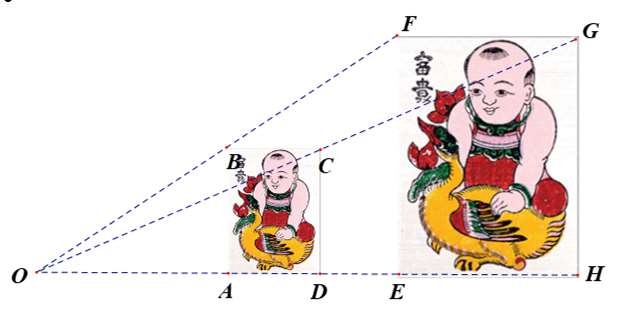
**Bài 2: (1,5 điểm).** Cho hai hàm số y = -x +2 và y = 2x - 1

a/ Vẽ đồ thị của hai hàm số trên cùng một hệ trục tọa độ

b/ Goi A là giao điểm của hai đồ thị trên. Tìm tọa độ giao điểm A bằng phép toán.

**Bài 3: (1,5 điểm).** Một hãng hàng không quy định phạt hành lý kí gửi vượt quá quy định miễn phí (hành lý quá cước). Cứ vượt quá x (kg) hành lý thì khách hàng phải trả y (USD) theo công thức liên hệ giữa x và y là y =  x + 20.

a/Tính số tiền phạt y cho 30kg hành lý quá cước.

 b/ Tính khối lượng hành lý quá cước nếu khoản tiền phạt tại sân bay Tân Sơn Nhất là 1 344 000 VNĐ. Biết tỉ giá giữa VNĐ và USD là 1 USD = 24 000 VNĐ.

# **Bài 4: (1,0 điểm).** Hình ảnh bên dưới là bức tranh Đông Hồ nhưng có kích thước khác nhau. Cho biết EF = 2 AB. Hỏi hai hình chữ nhật *ABCD, EFGH* có đồng dạng phối cảnh không ? Nếu có, hãy chỉ ra tỉ số đồng dạng và tâm đồng dạng phối cảnh.

**Bài 5: (1,5 điểm).** Lớp 8A phải đăng kí học 1 môn năng khiếu trong 2 môn là cầu lông và bóng đá. Biết số học sinh đăng kí môn cầu lông ít hơn số học sinh đăng kí môn bóng đá là 03 học sinh. Mỗi bạn học cầu lông phải đóng 200 000 đồng, mỗi bạn học bóng đá phải đóng 150 000 đồng nên số tiền học mỗi tháng là 5 700 000 đồng. Hỏi lớp 8A có bao nhiêu bạn đăng kí học môn cầu lông, bao nhiêu bạn đăng kí học môn bóng đá.

**Bài 6: (2,5 điểm).**

Cho tam giác *ABC* vuông tại *A* , đường cao *AH* . Tia phân giáccủa *B*ˆ cắt *AH* , *AC* lần lượt tại *D* , *E*

a/ Chứng minh BHD ∽BAE và BAD ∽BCE

b/ Chứng minh 

c/ Cho AB = 3cm ; BC = 5cmTính độ dài đoạn thẳng HB , HC

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

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**PHẦN TỰ LUẬN (10 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **Bài 1 *(2,0 điểm)*** **Giải các phương trình sau** | |
|  | a/        Vậy nghiệm của phương trình là | **1,0** |
|  | b/    10x -25 - 45x = 3x -6  10x -45 x – 3x = -6 + 25  -38 x = 19  x =  Vậy nghiệm của phương trình là x = | **1,0** |
| **2** | **Bài 2** ***(1,5 điểm)*** Cho hai hàm số y = -x +2 và y = 2x – 1  a/ Vẽ đồ thị của hai hàm số trên cùng một hệ trục tọa độ | **1,0** |
| b/ Goi A là giao điểm của hai đồ thị trên. Tìm tọa độ giao điểm A bằng phép toán.  Phương trình hoành độ giao điểm của y = -x +2 và y = 2x – 1  là –x +2 = 2x -1  -3x = -3  x = 1  Thay x =1 vào hàm số y = 2x – 1, ta được  y = 2.1-1 =1  Vậy A (1;1) | **0,5** |
| **3**  **4** | **Bài 3** ***(1,5 điểm)*** | |
| a/ Số tiền phạt C cho 30kg hành lý quá cước.  y =  x + 20. = . 30 + 20 = 44 (USD) | **1,0** |
| b/ Đổi 1 344 000 VNĐ = 56 (USD)  Khối lượng hành lý quá cước  x + 20 =56  x = 45 (kg) | **0.25**  **0.25** |
| **Bài 4: (1,0 điểm).** | **1,0** |
| Hình chữ nhật *ABCD* có đồng dạng phối cảnh với hình EFGH theo tỉ số . Tâm phối cảnh là điểm O. |
| **5** | **Bài 5:(1,5 điểm).** | |
|  | Gọi số học sinh đăng kí môn cầu lông là x. Điều kiện x  số học sinh đăng kí môn bóng đá là (x+3)  Vì số tiền học mỗi tháng là 5 700 000 đồng , nên ta có phương trình  200 000x+ 150000(x+3) = 5 700 000  200 000 x + 150000x = 5 250 000  x = 15  Vậy lớp 8A có 15 bạn đăng kí học môn cầu lông, 18 bạn đăng kí học môn bóng đá | **1,5** |
| **Bài 6: (2,5 điểm).** | |
|  |  |
|  | a/ Chứng minh *BHD* ∽*BAE và* *BAD* ∽*BCE*  *Xét* *BHD*  và *BAE*  *Có ( BE là tia phân giác của góc ABC)*  *(=900)*  *Suy ra* *BHD* ∽*BAE (g-g)*  *Có( kề bù)*  *(kề bù)*  *Mà  ( Vì* *BHD* ∽*BAE )*  *Nên*  *Xét* *BAD*  và *BCE*  *Có*  *( BE là tia phân giác của góc ABC)*  *Suy ra* *BAD* ∽ *BCE (g-g)* | **1,0** |
| *b/ Chứng minh*  Ta có *BHD* ∽*BAE*  *Suy ra (1)*  Ta lại có *BAD* ∽ *BCE*  (2)  Từ (1) và (2) suy ra *=>* | **1,0** |
|  | *b/Cho AB = 3cm ; BC = 5cm* Tính độ dài đoạn thẳng *HB* , *HC*  Ta có *BHD* ∽*BAE*  *Suy ra (3)*  Ta lại có *BAD* ∽ *BCE*  (4)  Từ (3) , (4) suy ra => BA. BA = BH . BC  9 = BH . 5  BH = 1,8 (cm); HC = 5 – 1,8 = 3,2 (cm) | **0,5** |

**Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.**

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com