**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%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN CỦ CHI****TRƯỜNG THCS TÂN THẠNH TÂY** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II****MÔN: TOÁN 8****NĂM HỌC 2023–2024****Thời gian: 90 phút *(Không kể thời gian phát đề)*** |

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

a) 7x – 21 = 0

b) $\frac{x+6}{4}$ - $\frac{2}{3}$ = $\frac{5-2x}{2}$

**Bài 2. (1,5 điểm)** a)Vẽ đồ thị của hàm số y = −2x + 2.

 b) Tìm tọa độ giao điểm của các đường thẳng sau:

 d: y = 3x – 2 và d’: y = 2x + 1

**Bài 3. (1,5 điểm)** Hai ô tô khởi hành cùng lúc và cùng với tốc độ 50 km/h, một ô tô bắt đầu từ B, một ô tô bắt đầu từ C và cùng đi về phía D (Hình vẽ).



a) Viết công thức của hai hàm số biểu thị khoảng cách từ A đến mỗi xe sau x giờ.

b) Chứng tỏ đồ thị của hai hàm số trên là hai đường thẳng song song.

**Bài 4. (1,0 điểm)** Trong hình dưới đây, Hình a và Hình b là hai hình đồng dạng. Tìm x.



**Bài 5. (1,5 điểm)** Hai người đi xe máy khởi hành cùng một lúc đi từ A đến B. Người thứ nhất đi với vận tốc 40 km/h, người thứ hai đi với vận tốc 60 km/h nên đã đến B trước người thứ nhất 1 giờ. Tính quãng đường từ A đến B.

**Bài 6:** **(2,5 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm; AC = 8cm. Kẻ đường cao AH.

1. Chứng minh: ΔABC ** ΔHBA từ đó suy ra AB2=HB.BC
2. Tính độ dài các cạnh BC, HB, HC
3. Phân giác của  cắt AH tại E, cắt AB tại D. Tính tỉ số diện tích của hai tam giác ACD và HCE.

.............Hết.............

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**Bài 1. (2,0 điểm)**

a) 7x – 21 = 0

7x = 21 *(0,25đ)*

x = 3 *(0,25đ)*

Vậy phương trình có nghiệm x = 3 *(0,25đ)*

b) $\frac{x+6}{4}$ - $\frac{2}{3}$ = $\frac{5-2x}{2}$

 *(0,25đ)*

3x + 18 − 8  = 30 – 12x  *(0,25đ)*

15x = 20 *(0,25đ)*

x = $\frac{4}{3}$ *(0,25đ)*

Vậy phương trình có nghiệm x = $\frac{4}{3}$ *(0,25đ)*

**Bài 2. (1,5 điểm)**

a)Vẽ đồ thị của hàm số y = −2x + 2.

Với x = 0 thì y = 2, ta được điểm P(0; 2) thuộc đồ thị của hàm số y = −2x + 2.

Với y = 0 thì x = 1, ta được điểm Q(1; 0) thuộc đồ thị của hàm số y = −2x + 2.

Vẽ đồ thị của hàm số y = −2x + 2 là đường thẳng đi qua hai điểm P(0; 2), Q(1; 0). *(0,25đ)*

 *(0,5đ)*

b) Phương trình hoành độ giao điểm của d và d’ là:

3x – 2 = 2x + 1 *(0,25đ)*

⇔3x−2x=1+2

⇔x=3 *(0,25đ)*

Thay x = 3 và d ta được:

y=3.3−2=9−2=7

Vậy tọa độ giao điểm của d và d’ là A(3; 7). *(0,25đ)*

**Bài 3. (1,5 điểm)**

a) Hàm số biểu thị khoảng cách từ A đến xe xuất phát từ B sau x giờ:

d1: y = f(x) = 50x + 3 (km) *(0,5đ)*

Hàm số biểu thị khoảng cách từ A đến xe xuất phát từ C sau x giờ:

d2: y = g(x) = 50x + 5 (km) *(0,5đ)*

b) Hai đường thẳng d1 và d2 phân biệt (cắt Oy tại hai điểm khác nhau) và có hệ số góc bằng nhau (cùng bằng 50), suy ra d1//d2. *(0,5đ)*

x = 250 000 000 (thỏa mãn)

Vậy bác Huy đã gửi tiết kiệm 250 000 000 đồng.

**Bài 4. (1,0 điểm)**

Vì Hình 5a và Hình 5b là hai hình đồng dạng, do đó $\frac{QP}{Q'P'}$ = $\frac{NP}{N'P'}$ *(0,25đ)*

Mà MQ = NP , suy ra $\frac{QP}{Q'P'}$ = $\frac{MQ}{N'P'}$ hay $\frac{150}{25}$ = $\frac{75}{x} $ *(0,5đ)*

Do đó x=$ \frac{ 75. 25}{150}$ = 12,5 (cm). *(0,25đ)*

Vậy x = 12,5 cm.

**Bài 5. (1,5 điểm)**

Gọi x (km)là quãng đường từ A đến B (x>0) *(0,25đ)*

Thời gian người thứ nhất đi: (giờ) *(0,25đ)*

Thời gian người thứ hai đi: (giờ) *(0,25đ)*

Người thứ hai đến trước người thứ nhất 1 giờ, ta có phương trình:

 *(0,5đ)*

Vậy quãng đường AB là 120 km *(0,25đ)*

**Bài 6:** **(2,5 điểm)**

 

a/ Xét ΔABC và ΔHBA

có  *(0,25đ)*

(góc chung) *(0,25đ)*

Suy ra ΔABC ** ΔHBA (g-g) *(0,25đ)*

 *(0,25đ)*

b/ Áp dụng định lý Pytago tính được BC=10cm

Từ câu a suy ra:HB=cm *(0,5đ)*

cm *(0,5đ)*

c/ Xét ΔADC và ΔHEC

có 

(gt)

Suy ra ΔADC ** ΔHEC (g-g) *(0,25đ)*



 *(0,25đ)* *Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

*https://www.vnteach.com*