**1/MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 8 NĂM HỌC 2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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%** |

**2/BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 8 NĂM HỌC 2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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%** | |

**3/ ĐỀ**

Bài 1 ( 2 đ ) Giải các phương trình sau

a/

b/

Bài 2 ( 1,5 đ) Cho hàm số  (d1) và hàm số  (d2)

a/Vẽ đồ thị (d1) và (d2) trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

b/Tìm tọa độ giao điểm của (d1) và (d2) bằng phép toán.

Bài 3 ( 1,5 đ) Nhà An cách trường khoảng 3km. Trường An tổ chức học tập trải nghiệm cho học sinh khối 8 vào cuối học kì I. An rời nhà lúc 6 giờ sáng và xe du lịch đến đón học sinh để xuất phát từ trường đến Đà Lạt với vận tốc trung bình 45 km/h.

a/ Viết công thức biểu diễn quãng đường y *(km)* từ nhà An đến Đà Lạt theo thời gian x *(giờ)* mà xe di chuyển từ trường đến Đà Lạt. Hỏi y có phải là hàm số bậc nhất không ? Vì sao ?

b/ Biết khoảng cách từ nhà An đến Đà Lạt khoảng 318km và trên đường di chuyển xe có nghỉ ngơi 1 giờ 30 phút. Tính thời điểm xe phải xuất phát từ trường để đến nơi vào lúc 15 giờ.

Bài 4 ( 1đ) Cho hai tứ giác A’B’C’D’ và ABCD đồng dạng phối cảnh với nhau . O là tâm đồng dạng phối cảnh ,tỉ số vị tự là k =  . Biết AB = 3cm; BC = 1,5cm; CD = 2cm; AD = 4cm. Tính độ dài các cạnh của tứ giác A’B’C’D’.

Bài 5 ( 1 đ)

Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc trung bình là 50km/h. Lúc về người đó đi với vận tốc trung bình là 40km/h, thời gian đi ít hơn thời gian về là 30 phút. Tính độ dài quãng đường AB.

Bài 6 ( 3 đ)

Cho ΔABC có ba góc nhọn. Vẽ hai đường cao BD và CE của ΔABC cắt nhau tại H.

a/Chứng minh: ΔEHB  ΔDHC.

b/Vẽ AH cắt BC tại F. Chứng minh: AF ⊥ BC và BH.BD = BF.BC.

c/Chứng minh: BH.BD + CH.CE = BC2.

**4/ĐÁP ÁN – HƯỚNG DẪN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài | Hướng dẫn đáp án | Thang điểm |
| 1.a  1 đ | Bài 1: Giải các phương trình sau  a/        Vậy phương trình có nghiệm: | 0.25  0.25 x 2  0.25 |
| 1.b  1 đ | b/          Vậy phương trình có nghiệm: | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 2.a  1 đ | Bảng giá trị đúng  Vẽ hình đúng | 0.25 x 2  0.25 x 2 |
| 2.b  0.5 đ | Phương trình hoành độ giao điểm của (d1) và (d2)    Vậy tọa độ giao điểm của (d1) và (d2) là ( 1; 2 ) | 0.25  0.25 |
| 3.a  1 đ | a/Quãng đường xe đi trong x giờ là 45x ( km)  Công thức biểu diễn quãng đường y *(km)* từ nhà An đến Đà Lạt theo thời gian x *(giờ)* mà xe di chuyển từ trường đến Đà Lạt là:    y là hàm số bậc nhất, có hệ số a = 45, b = 3 | 0.25  0.5  0.25 |
| 3.b  0.5 đ | b/ Biết khoảng cách từ nhà An đến Đà Lạt khoảng 318km và trên đường di chuyển xe có nghỉ ngơi 1 giờ 30 phút. Tính thời điểm xe phải xuất phát từ trường để đến nơi vào lúc 15 giờ.  Đổi 1 giờ 30 phút = 1,5 giờ  Thế y = 318 vào công thức có        Thời điểm xe phải xuất phát từ trường để đến nơi vào lúc 15 giờ là:  15 – 7 – 1,5 = 6,5 giờ = 6 giờ 30 phút | 0.25  0.25 |
| 4  1đ | Tính độ dài các cạnh của tứ giác A’B’C’D’    Có tỉ số vị tự là k =  Biết AB = 3cm; BC = 1,5cm; CD = 2cm; AD = 4cm | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 5  1đ | Gọi x (km) là quãng đường AB. ĐK: x > 0  Thời gian lúc đi:  Thời gian lúc về:  Thời gian đi ít hơn thời gian về là 30 phút = giờ  Theo đề bài ta có phương trình:  Giải x = 100  Vậy Quãng đường AB là 100 km. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 6 |  |  |
| 6.a  1 đ | a) Chứng minh: ΔEHB  ΔDHC.  Xét ΔEHB và ΔDHC có:  = = 900( gt)  = (đối đỉnh)  ⇒ ΔEHB  ΔDHC (g.g) | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 6.b  1 đ | b) Vẽ AH cắt BC tại F. Chứng minh: AF ⊥ BC và BH.BD = BF.BC.  ΔABC có đường cao CE và BD cắt nhau tại H  ⇒ H là trực tâm của ΔABC  ⇒ AF là đường cao thứ 3 của ΔABC  ⇒ AF ⊥ BC  Xét ΔBHF và ΔBCD có:  là góc chung  = = 900( gt)  ⇒ΔBHF  ΔBCD (g.g)  ⇒  ⇒ BH.BD = BF.BC | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 6.c  1 đ | c) Chứng minh: BH.BD + CH.CE = BC2.  Xét ΔCHF và ΔCBE có:  là góc chung  = = 900( gt)  ⇒ ΔCHF  ΔCBE (g.g)  ⇒  ⇒ CH.CE = CF.CB  Ta có: BH.BD + CH.CE = BF.BC + CF.CB  = (BF + CF).BC  = BC.BC = BC2 | 0.25  0.25  0.25  0.25 |

*Lưu ý: HS làm cách khác đúng vẫn chấm chọn điểm*

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**