**A. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC 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) |  | 30 |
| 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) |  | 35 |
| Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  | Bài 5  (1,5đ) |  |
| **3** | **Hình đồng dạng** | Hình đồng dạng | Bài 4  (1đ) |  |  |  | 10 |
| Tam giác đồng dạng |  | Bài 6a  (1đ) | Bài 6b  (1đ) | Bài 6c  (0,5đ) | 25 |
| **Tổng điểm** | | | **1** | **2** | **6** | **1** | 10 |
| **Tỉ lệ %** | | | **10%** | **20%** | **60%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **30%** | | **70%** | | **100%** |

**B. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC 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%** | |

**C. ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI  **TRƯỜNG THCS TÂN THẠNH ĐÔNG**  (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **Môn: TOÁN 8**  **Thời gian**: 90 phút  (không kể thời gian giao đề) |

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

a) ; b) .

**Bài 2 (2 điểm).** Cho hàm số và hàm số .

a) Vẽ đồ thị và trên cùng một mặt phẳng tọa độ .

b) Để tìm tọa độ giao điểm của hai đường thẳng () và () người ta làm như sau:

*Bước 1*: Lập phương trình hoành độ giao điểm của và là

*Bước 2*: Giải phương trình hoành độ giao điểm ta được nghiệm .

*Bước 3*: Tính giá trị của hàm số hoặc tại .

*Bước 4*: Kết luận. Tọa độ giao điểm của và là .

Tìm tọa độ giao điểm của và bằng phép toán.

**Bài 3 (2 điểm).** Một kho hàng đang chứa 1000 tấn hàng. Mỗi ngày người ta xuất kho 50 tấn hàng. Gọi (tấn) là khối lượng hàng hóa còn lại trong kho sau (ngày) xuất hàng.

a) Lập công thức tính theo . Tính khối lượng hàng hóa còn lại trong kho sau 5 ngày xuất kho.

b) Hỏi sau bao lâu thì khối lượng hàng trong kho còn lại 200 tấn?

**Bài 4 (1 điểm).** Trong các hình dưới đây, hãy chọn ra các cặp hình đồng dạng.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Angry face outline outline  a) | Ant outline  b) | Ambulance outline  c) | Anchor outline  d) |
| Ant outline  e) | Anchor outline  f) | Ambulance outline  g) | Angry face outline outline  h) |

**Bài 5 (1 điểm).** Một người đi từ trường Củ Chi tới Vũng Tàu với tốc độ trung bình là 40 km/h. Lúc về (cùng con đường), do đường vắng nên người đó đi nhanh hơn lúc đi 10 km/h. Biết thời gian lúc đi nhiều hơn thời gian lúc về là 27 phút. Tìm chiều dài quãng đường từ Củ Chi đến Vũng Tàu.

**Bài 6 (3 điểm).** Cho tam giác vuông tại (). Kẻ đường cao ().

a) Chứng minh rằng .

b) Chứng minh rằng .

c) Giả sử các điểm nằm trên cùng một bờ sông và điểm nằm ở bờ sông bên kia. Người ta đo được m, m. Tính chiều rộng khúc sông (đoạn ). Coi như hai bờ sông song song với nhau.

---o0o---

HẾT

**D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI  **TRƯỜNG THCS TÂN THẠNH ĐÔNG** | **ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**  **Môn Toán 8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1  (2đ) | a)  Vậy phương trình có nghiệm là .  b)  Vậy phương trình có nghiệm là . | 0,25x4  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 2  (2đ) | a) Bảng giá trị đúng  Đồ thị đúng  b) Phương trình hoành độ giao điểm của và là  Thay vào công thức , ta được  .  Vậy tọa độ giao điểm của và là . | 0,25x2  0,25x2  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 3  (2đ) | a) Công thức tính theo là với .  Thay vào công thức , ta được  Vậy khối lượng hàng hóa còn lại trong kho sau 5 ngày xuất kho là 750 (tấn).  b) Thay vào công thức , ta được  Vậy sau 16 ngày thì khối lượng hàng trong kho còn lại 200 tấn. | 0,5  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 4  (1đ) | Các cặp hình đồng dạng là Hình a và Hình h, Hình b và Hình e, Hình c và Hình g, Hình d và Hình f. | 0,25x4 |
| 5  (1đ) | Gọi chiều dài quãng đường từ Củ Chi đến Vũng Tàu là (km). Điều kiện: .  Thời gian đi là (giờ).  Vận tốc trung bình lúc về là (km/h).  Thời gian về là (giờ).  Vì thời gian lúc đi nhiều hơn thời gian lúc về là 27 phút = giờ nên ta có phương trình  (thỏa mãn)  Vậy chiều dài quãng đường từ Củ Chi đến Vũng Tàu là 90 (km). | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 6  (3đ) | a) Xét vuông tại và vuông tại có  chung.  Vậy (góc nhọn).  b) Xét vuông tại và vuông tại có  chung.  Vậy (góc nhọn).  c) Ta có (cmt) và (cmt) suy ra  Vậy chiều rộng khúc sông là 120 (m). | 0,5  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |

***Ghi chú :*** - Học sinh không vẽ hình hoặc vẽ hình sai bài 6 thì không chấm điểm.

- Học sinh làm theo cách khác sử dụng kiến thức đã học mà đúng cho điểm tối đa.