**BẢNG 1: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ GIỮA HK II MÔN TOÁN-LỚP 8**

**(BẢNG NÀY LẬP VÀ LƯU TRONG MÁY ĐỂ DÙNG TẠO RA BẢNG 2 KHI CẦN RA ĐỀ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Hàm số và đồ thị**  **Phương trình** | ***Hàm số và đồ thị***  ***Hàm số bậc nhất  y = ax + b* (*a* ≠ *0*) *và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng y = ax + b* (*a* ≠ *0*).** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số.  – Nhận biết được đồ thị hàm số.  **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị của hàm số khi hàm số đó xác định bởi công thức.  – Xác định được toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ độ;  – Xác định được một điểm trên mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của nó. |  | 1  (0,5) | 1  (0,5) |  |  |  |  |  | 10% |
| **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0). | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Thông hiểu:**  – Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0).  – Sử dụng được hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích được sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước. |  |  |  | 1  (0,5) |  |  |  |  | 5% |
|  | **Vận dụng:**  – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0).  – 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,...). |  |  |  |  |  | 2  (1,5) |  |  | 15% |
|  | **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. |  |  |  |  |  |  |  | 1  (0,5) | 5% |
| ***Phương trình bậc nhất*** | **Thông hiểu:**  – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải. |  |  | 1  (0,5) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:**  – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn.  – 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,...). |  |  |  | 1  (0,5) |  | 2  (1,5) |  |  | 20% |
| **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất. |  |  |  |  |  |  |  | 1  (0,5) | 5% |
| 2 | **Định lí Thalès trong tam giác** | ***Định lí Thalès trong tam giác*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác. | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
|  | **Thông hiểu**  - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).  – Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo).  – Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác. |  |  |  | 1  (0,5) |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:**  – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). |  |  |  | 2  (2,0) |  |  |  |  | 20% |
| **Tổng** | | |  | 1 | 0.5 | 1 | 3 |  | 3 |  |  |  |
| **Tỉ lệ %** | | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **Tỉ lệ chung** | | |  |  | | | |  | | | |  |

**BẢNG 2: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ GIỮA HK II MÔN TOÁN-LỚP 8**

**(BẢNG NÀY LẬP VÀ LƯU TRONG MÁY ĐỂ DÙNG TẠO RA BẢNG 2 KHI CẦN RA ĐỀ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Hàm số và đồ thị**  **Phương trình** | ***Hàm số và đồ thị*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được đồ thị hàm số.  **(Bài 2b)**  **Thông hiểu:**  – Xác định được toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ độ.  **(Câu 2)** |  | 1  (0,5) | 1  (0,5) |  |  |  |  |  | 10% |
| ***Hàm số bậc nhất  y = ax + b* (*a* ≠ *0*) *và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng y = ax + b* (*a* ≠ *0*).** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0).  **(Câu 3)** | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Thông hiểu:**  - Sử dụng được hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích được sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước.  **(Bài 2c)** |  |  |  | 1  (0,5) |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:**  – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0).  **(Bài 2a)** |  |  |  |  |  | 1  (1,0 |  |  | 10% |
| **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 2d)** |  |  |  |  |  |  |  | 1  (0,5) | 5% |
| ***Phương trình bậc nhất*** | **Thông hiểu:**  – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.  **(Câu 1)** |  |  | 1  (0,5) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:**  – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn.  **(Bài 1a, b, c)**  – 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 3)** |  |  |  | 1  (0,5) |  | 2  (2,5) |  |  | 30% |
| 2 | **Định lí Thalès trong tam giác** | ***Định lí Thalès trong tam giác*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.  **(Câu 4)** | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
|  | **Thông hiểu**  - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).  **(Bài 4a)**  – Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo). |  |  |  | 1  (0,5) |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:**  – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.  **(Bài 4b)**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).  **(Bài 5)** |  |  |  | 2  (2,0) |  | 1  (0,5)  1  (0,5) |  |  | 20% |
| **Tổng** | | |  | 1 | 0,5 | 1 | 2,5 |  | 4,0 |  | 1.0 | 100% |
| **Tỉ lệ %** | | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **Tỉ lệ chung** | | |  |  | | | |  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS……………………** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN LỚP 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I. Trắc nghiệm.** (2 điểm) Phương án trả lời nào sau đây là đúng ?

**Câu 1.**  Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn ?

A. 0x + 2 = 0 B.  C. x + y = 0 D. 

**Câu 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình vẽ:  Tọa độ của điểm M là:  A. (2; 5) B. (5; 2)  C. (5; 0) D. (2; 0) |  |

**Câu 3:** Hệ số góc của đường thẳng y = -3x +5 là:

A. 5 B. -3x C. -3 D. 3

**Câu 4:** Nếu tam giác ABC có MN//BC,  theo định lý Talet ta có:

A.  B.  C.  D. 

**II. Tự luận.** (8 điểm)

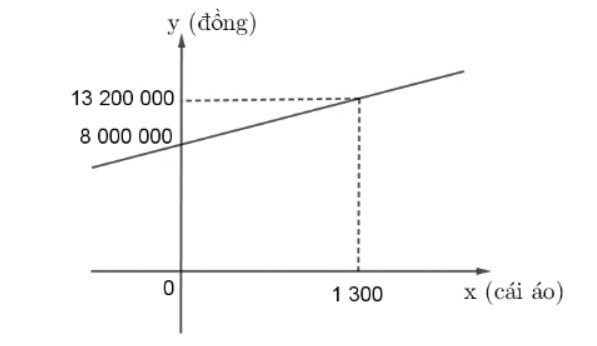
**Bài 1.** Giải các phương trình sau:

a)  b)  c) 

**Bài 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Vẽ đồ thị của hàm số y = x + 3.  b)Đường thẳng OM trên hình bên là đồ thị của hàm số y = ax ( hình vẽ). Tìm hệ số a.  c) Cho hàm số  với  là tham số. Tìm m để đồ thị hàm số song song với đường thẳng . |  |

d) Chị A là công nhân may mặc của Xí nghiệp X. Người ta nhận thấy số áo x (cái áo) may được trong một tháng và số tiền y (đồng) nhận được trong tháng đó liên hệ với nhau bởi hàm số y = ax + b có đồ thị như trong hình vẽ sau:





Hỏi nếu muốn nhận lương 14 000 000 đồng thì chị A phải may bao nhiêu cái áo?

**Bài 3.**

Hai xe ô tô khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm A và B cách nhau 190km, đi ngược chiều nhau và gặp nhau sau 2 giờ. Tính vận tốc của mỗi xe ô tô. Biết rằng vận tốc của ô tô đi từ A lớn hơn vận tốc của ô tô đi từ B là 15 km/h.

**Bài 4.** Cho ∆ABC nhọn, các đường trung tuyến và  cắt nhau tại 

a) Chứng minh // .

b) Từ kẻ //  (), biết tính 

**Bài 5.**

|  |  |
| --- | --- |
| Để đo chiều cao của một tòa nhà, người ta  thực hiện các bước sau:  Đầu tiên đặt cây cọc AB cao 1,5m thẳng đứng  trên đo có gắn thước ngắm quay được quanh  một cái chốt của cọc. Tiếp theo, ta điều khiển  thước ngắm sao cho hướng của thước đi qua  đỉnh B’ của ngôi nhà, sau đó xác đinh giao điểm  C của đường thẳng AA’ và BB’; biết AC = 1,2m; A’C= 6m. Tính chiều cao của ngôi nhà. |  |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG BÁN KÌ II**

**Năm học: 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN LỚP 8**

**I. Trắc nghiệm. (2 điểm)** - Mỗi ý đúng cho 0,5 điểm.

- Phương án trả lời đúng là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
| D | B | C | A |

**II. Tự luận.** (8 điểm)

| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1**  *(2,0 điểm)* | ***(Mỗi ý đúng cho 0,5 điểm)*** |  |
| a) KQ: x = -8 b) KQ: x = 10  c) KQ: | 2,0 |
| **Bài 2**  *(2,0 điểm)* | a) Vẽ đồ thị của hàm số y = x + 3. |  |
| - Lập luận tìm được hai điểm A(-3;0) và B(0;3) thuộc đồ thị của hàm số y = x + 3 | 0,5 |
| - Vẽ được đường thẳng đi qua hai điểm A và B | 0,5 |
| b) Để đồ thị hàm số  (1) song song với đường thẳng  thì | 0,5 |
| thì đồ thị hàm số song song với đường thẳng . | 0,5 |
| c) Xác định được công thức của hàm số là: y = 4000x + 8 000 000  Thay y = 14 000 000 ta được x = 1 500 | 0,25 |
| Vậy chị A phải may 1 500 cái áo. | 0,25 |
| **Bài 3**  *(1,0 điểm)* | Gọi vận tốc của ô tô đi từ B là x (km/h, x > 0)  => vận tốc của ô tô đi từ A là x + 15 (km/h) | 0,25 |
| Quãng đường xe ô tô đi từ B trong 2 giờ là: 2.x (km)  Quãng đường xe ô tô đi từ A trong 2 giờ là: 2.(x + 15) (km)  Vì hai xe ô tô đi ngược chiều và gặp nhau sau 2 giờ nên ta có phương trình: | 0,25  0,25 |
| Giải phương trình được x = 40 (thỏa mãn đk)  Vận tốc của ô tô đi từ A và B lần lượt là 55 km/h, 40 km/h. | 0,25 |
| **Bài 4**  *(2,5 điểm)* | Hình vẽ | 0,5 |
| a) Chứng minh DE là đường trung bình của tam giác ABC | 0,75 |
| => // | 0,25 |
| b) Chứng minh: G là trọng tâm của tam giác ABC nên BG = 2/3 BD | 0,25 |
| // và BG = 2/3 BD nên BH = 2/3 BE | 0,25 |
| Lại có: AB = 2BE nên BH = 1/3 AB = 1/3 . 12 = 4 (cm) | 0,5 |
| **Bài 5**  *(0,5 điểm)* | Tính chiều cao của ngôi nhà. | 0,5 |