**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*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số.– Nhận biết được đồ thị hàm số. | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **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) |  |  |  |  |  | 5% |
| ***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). | 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(1,0) |  |  | 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. |  |  |  |  |  |  |  | 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) | 2(2) |  |  |  |  | 25% |
| **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). |  |  |  |  |  | 1(0,5) |  |  | 0,5% |
| **Tổng** |  | 3 | 0 | 3 | 4 | 0 | 5 | 0 | 2 | 17 |
| **Tỉ lệ %** |  | **15%** | **45%** | **30%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **60%** | **40%** | **100%** |

**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.   **(Câu 1)****Thông hiểu:** – Tính được giá trị của hàm số khi hàm số đó xác định bởi công thức. **(Câu 3)**  | 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 4)**  | 1(0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:** – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất *y* = *ax* + *b* (*a* ≠ 0). **(Câu 8a)** |  |  |  |  |  | 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 8b)** |  |  |  |  |  |  |  | 1(0,5) | 5% |
| ***Phương trình bậc nhất*** | **Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải. **(Câu 5)**  |  |  | 1(0,5) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:** – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. **(Câu 7a)**– 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,...).   **(Câu 9)** |  |  |  | 1(0,5) |  | 1(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. **(Câu 7 b)** |  |  |  |  |  |  |  | 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.  **(Câu 5a)**  | 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 5b)** – 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.**(Câu 10a,b)** |  |  | 1(0,5) | 2(2,5) |  |  |  |  | 30% |
| **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). **(Câu 11)**  |  |  |  |  |  | 1(0,5) |  |  | 5% |
| **Tổng** |  | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 | 14 |
| **Tỉ lệ %** |  | **15%** | **45%** | **30%** | **10%** | 100% |
| **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.** (3 điểm) Phương án trả lời nào sau đây là đúng ?

**Câu 1.**  Đường thẳng OM trên hình bên là đồ thị

3

2

1

0

1

2

y

M

x

4

 của hàm số y = ax ( hình vẽ). Hệ số a là:

1. -0,5 ; B. 0,5 ; C. 2 ; D. -2

**Câu 2:** Cho hàm số , giá trị f(0) là:

 A. -1; B. 2; C. 5; D. 0.

**Câu 3:** Hệ số góc của đường thẳng y = -4x + 9 là:

 A. 4 B. -4x C. -4 D. 9

**Câu 4:** Cho phương trình (x – 3)(2x + 4) = 0. Tập nghiệm của phương trình là:

1. S = {3; 2} ; B. S = {-3; 2} ; C. S = {-3; -2} ; D. S = {3; -2}

**Câu 5:** Cho tam giác ABC, các đường trung tuyến BD và CE cắt nhau ở G. Gọi I, K theo thứ tự là trung điểm của GB, GC.

1. Đường trung bình của tam giác ABC là:
2. DE ; B. IK C. Cả A và B đều đúng ; D. Cả A và B đều sai.
3. Trong các câu sau câu nào đúng:
4. DE // IK C. Cả A và B đều sai
5. DE = IK D. Cả A và B đều đúng

**II. Tự luận.** (8 điểm)

**Câu 7.** Giải các phương trình sau:

a) 5(x + 2) = 3x – 16 b) x2 – 3x + 2 = 0

**Câu 8.** a) Vẽ đồ thị của hàm số y = x + 2.

 b) Cho hàm số y = (m + 5)x + 2m – 10 với m là tham số. Tìm m để đồ thị hàm số song song với đường thẳng y = 2x – 1.

**Câu 9.**

Một hợp tác xã dự định trung bình mỗi tuần đánh được 20 tấn cá. Nhưng do vượt mức 6 tấn/tuần nên chẳng những hoàn thành kế hoạch sớm hơn 1 tuần mà còn vượt mức 10 tấn. Tính mức kế hoạch đã dự định?

**Câu 10.** Cho tam giác ABC. Gọi I là trung điểm của cạnh BC. Đường phân giác của góc AIB cắt cạnh AB ở M. Đường phân giác của góc AIC cắt cạnh AC ở N.

 a) Chứng minh rằng MM // BC.

 b) Tam giác ABC phải thoả điều kiện gì để có MN ⊥ AI?

**Câu 11.** Để đo chiều cao của phương đình nhà thờ Phát diệm, 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 phương đình, sau đó xác định giao điểm C của đường thẳng AA’ và BB’; biết AC = 3m; A’C= 50m. Tính chiều cao của phương đình nhà thờ Phát diệm.



B’

A’

A

B

C

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

 **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG BÁN KÌ II**

**Năm học: 2022 – 2023**

**MÔN: TOÁN LỚP 8**

**I. Trắc nghiệm. (3 điểm)** - Mỗi ý đúng cho 0,5 điểm.

 - Phương án trả lời đúng là:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5a | Câu 5b |
| B | C | C | D | A | D |

**II. Tự luận.** (8 điểm)

| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1** *(1,0 điểm)* | ***Mỗi ý đúng cho 0,5 điểm*** |  |
| a) KQ: x = 10 b) KQ: x ∈{1; 2}  | 0,50,5 |
| **Bài 2***(1,5 điểm)* | a) Vẽ đồ thị của hàm số y = x + 2. |  |
| - Lập luận tìm được hai điểm A(-2;0) và B(0;2) thuộc đồ thị của hàm số y = x + 2 | 0,5 |
| - Vẽ được đường thẳng đi qua hai điểm A và B | 0,5 |
| b) Để đồ thị hàm số y = (m + 5)x + 2m – 10 (1) song song với đường thẳng y = 2x – 1 thì Vậy m = – 3 thì đồ thị hàm số song song với đường thẳng y = 2x – 1. | 0,250,25 |
| **Bài 3** *(1,5 điểm)* | Giả sử số cá mà hợp tác xã dự định đánh bắt theo kế hoạch là x(tấn, x>0)Thì số tuần đánh bắt theo kế hoạch là (tuần). | 0,25 |
| Thực tế vượt mức 6 tấn/tuần thì mỗi tuần đánh bắt được 20 + 6=26(tấn) khi đó hoàn thành kế hoạch sớm hơn 1 tuần mà còn vượt mức 10 tấn nên số cá đánh bắt được là x + 10( tấn) và số tuần thực tế là (tuần)Theo bài ra ta có phương trình:  | 0,250,25 |
| 13x–10x– 100 = 260 ⇔ 3x = 260 + 100⇔ 3x = 360 ⇔ x = 120 ( thỏa mãn)Vậy số cá mà hợp tác xã dự định đánh bắt theo kế hoạch là 120 tấn. | 0,250,250,25 |
| **Bài 4** *(2,5 điểm)* | CIBAMN ΔABC, IB = ICGT AIM = MIB AIN = NICKL a) MN // BC b) Điều kiện của ΔABC để MN ⊥ AI | 0,5 |
| 1. ΔAIB có phân giác IM nên (t/c)

ΔAIC có phân giác IN nên (t/c)Mà IB = IB (gt) ⇒ vì ΔABC có  ⇒ MN // BC( định lí Ta lét đảo) | 0,250,250,250,5 |
| 1. MN // BC (cm ý a) để MN ⊥ AI ⇒ AI ⊥ BC

Hay ΔABC có AI vừa là trung tuyến vừa là đường cao nên ΔABC cân tại A.Vậy khi ΔABC cân tại A thì MN ⊥ AI | 0,250,250,25 |
| **Bài 5** *(0,5 điểm)* | Tính chiều cao của phương đình nhà thờ Phát diệm.ĐS: 25m | 0,5 |