**TRƯỜNG THCS ……………. ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II**

 **ĐỀ CHÍNH THỨC 1 NĂM HỌC 2023 -2024**

 **MÔN : TOÁN 8**

  **THỜI GIAN 90’ ( Không tính thời gian phát đề )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ tên HS: ……………………………****Lớp: …………………………….** | **Chữ kí giám thị 1 Chữ kí giám thị 2** |
|  ***Điểm*** |  ***Lời phê của giáo viên***  |

**A. Phần trắc nghiệm: ( 3 điểm )**

 ***Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:* ( Mỗi câu 0,25 điểm )**

**Câu 1**: Cho hàm số y = f(x) = 4 + 2x. Hãy xác định các hệ số a, b của chúng.

A. a = 1, b = 2 **B**. a = 2, b = 4 C. a = 4, b = 2 D. a = 2, b = - 4

**Câu 2:**  Trên mặt phẳng tọa độ, các điểm có tung độ bằng 0 là:

**A**. Nằm trên trục hoành B. Nằm trên trục tung

C. Điểm A(1;0) D. Gốc tọa độ

**Câu 3:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy như hình vẽ. Câu trả lời nào sau đây **không đúng** ?

1. *A(1; 4)*. B. *B(3; 2). C. C(2;-2).* ***D****. D(-3; 1).*

**Câu 4:** Hàm số nào sau đây là hàm số bậc nhất?

1. y  2x 1. B. y  x2  3 . C. y = $\frac{1}{x} $ D. y = 2004

**Câu 5:**  Cho hàm số y = ax + 3, hãy xác định hệ số a biết đồ thị hàm số đi qua điểm A(1; 4)

1. a = 3. B. a = -3. **C.** a = 1. D. a = -1.

**Câu 6:** Hệ số góc của hàm số y  x  3 là:

1. -3. B. -2. C. 3. **D.** 2.

**Câu 7:** Viết tỉ số cặp đoạn thẳng có độ dài như sau: AB = 4dm; CD = 20dm.

1. $\frac{AB}{CD}=\frac{1}{4}$ **B**. $\frac{AB}{CD}=\frac{1}{6}$ **C**.$ \frac{AB}{CD}=\frac{1}{5}$ D.$ \frac{AB}{CD}=\frac{1}{7}$

**Câu 8:** Cho hình vẽ sau. Biết MN // BC, trong các cách viết sau cách viết nào **sai?**

1. . **B**. . C. . D. 

**Câu 9:** Cho tam giác ABC có P, Q lần lượt là trung điểm của AB và AC. Biết BC = 10cm. Ta có:

1. PQ = 3,5cm. B. PQ = 4cm. **C.** PQ = 5cm. D. PQ = 10cm.

**Câu 10:** Cho tam giác ABC, AD là tia phân giác trong của góc A. Hãy chọn câu đúng.

 A.  **B** .  C.  D. 

**Câu 11**: Nếu đồng dạng ΔABC theo tỉ số k thì ΔABC đồng dạng theo tỉ số nào ?

 A. k B. k2 C. 2k **D**.

**Câu 12:** Nếu  theo trường hợp thứ ba thì phải có :

**A**  B AB = A’B’; AC =A’C’

C D

1. **Tự luận: ( 7 đ )**

**Câu 13**: **( 1,5 đ )** Cho hàm số: y = f(x) = 3x. Tính f(1); f(-2) ; f()

**Câu 14:** **( 1,5 đ )** Cho hình thang ABCD ( AB // CD ) có AB = 6 m , CD = 15 m, OD = 8 m. Hình vẽ



Tính độ dài đoạn thẳng OB

**Câu 15:** **( 2,0 đ )** Cho hàm số bậc nhất y = x + 2.

a. Vẽ đồ thị của hàm số.

b. Tính góc hợp bởi đồ thị hàm số với trục hoành

#  Câu 16 ( 2,0 đ): Cho tam giác ABC có đường cao AH. Biết AC= 9cm, AB = 12cm, BC= 15cm. Lấy M, N lần lượt là trung điểm của AH và BH.

1. Chứng minh tam giác ABC vuông tại A.
2. Chứng minh ∆HNM đồng dạng với ∆ABC.

# -------------------- HẾT --------------------

**TRƯỜNG THCS ……………. ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II**

 **ĐỀ CHÍNH THỨC 2 NĂM HỌC 2023 -2024**

 **MÔN : TOÁN 8**

  **THỜI GIAN 90’ ( Không tính thời gian phát đề )**

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ tên HS: ……………………………****Lớp: …………………………….** | **Chữ kí giám thị 1 Chữ kí giám thị 2** |
|  ***Điểm*** |  ***Lời phê của giáo viên***  |

**A. Phần trắc nghiệm: ( 3 điểm )**

 ***Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:* ( Mỗi câu 0,25 điểm )**

**Câu 1**: Cho hàm số y = f(x) = x + 3. Hãy xác định các hệ số a, b của chúng.

A. a = 0, b = 3 **B**. a = 1, b = 3 C. a = 0, b = -3 D. a = -1, b = -3

**Câu 2:**  Trên mặt phẳng tọa độ, các điểm có hoành độ bằng 0 là:

A. Nằm trên trục tung B. Nằm trên trục hoành

C. Điểm A(1;0) D. Gốc tọa độ

**Câu 3:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy như hình vẽ. Câu trả lời nào sau đây  **đúng** ?

1. *A(1; -4)*. B. *B(-3; 2). C. C(2;2).* ***D****. D(-3; -1).*

**Câu 4:** Hàm số nào sau đây là hàm số bậc nhất?

1. y  x 1. B. y  x2  3 . C. y = $\frac{1}{x} $ D. y = 2004

**Câu 5:**  Cho hàm số y = ax + 2, hãy xác định hệ số a biết đồ thị hàm số đi qua điểm A(1; 3)

1. a = 3. B. a = -3. **C.** a = 1. D. a = -1.

**Câu 6:** Hệ số góc của hàm số y  x  là:

1. 0. B. 2. C. -1. **D.** 1.

**Câu 7:** Viết tỉ số cặp đoạn thẳng có độ dài như sau: AB = 5dm; CD = 25dm.

1. $\frac{AB}{CD}=\frac{1}{4}$ **B**. $\frac{AB}{CD}=\frac{1}{6}$ **C**.$ \frac{AB}{CD}=\frac{1}{5}$ D.$ \frac{AB}{CD}=\frac{1}{7}$

**Câu 8:** Cho hình vẽ sau. Biết MN // BC, trong các cách viết sau cách viết nào **sai?**

1. . **B**. . C. . D. 

**Câu 9:** Cho tam giác ABC có P, Q lần lượt là trung điểm của AB và AC. Biết BC = 15cm. Ta có:

1. PQ = 3,5cm. B. PQ = 4cm. **C.** PQ = 7,5cm. D. PQ = 10cm.

**Câu 10:** Cho tam giác ABC, AM là tia phân giác trong của góc A. Hãy chọn câu đúng.

 A.  **B** .  C.  D. 

**Câu 11**: Nếu đồng dạng ΔABC theo tỉ số 2 thì ΔABC đồng dạng theo tỉ số nào ?

 A. 2 B. 4 C. 0 **D**.

**Câu 12:** Nếu  theo trường hợp thứ hai thì phải có :

**A**    B AB = A’B’; AC =A’C’

C  D 

1. **Tự luận: ( 7 đ )**

**Câu 13**: **( 1,5 đ )** Cho hàm số: y = f(x) = -2x. Tính f(1); f(3) ; f()

**Câu 14:** **( 1,5 đ )** **.** Một người cắm một cái cọc vuông góc với mặt đất sao cho bóng của đỉnh cọc trùng với bóng của ngọn cây (như hình vẽ). Biết cọc cao 1, 5 m so với mặt đất, chân cọc cách gốc cây 8*m* và cách bóng của đỉnh cọc 2*m* .



Tính chiều cao *AB* của cây.

**Câu 15:** **( 2,0 đ )** Cho hàm số bậc nhất y = 2x + 4.

a. Vẽ đồ thị của hàm số.

b. Tính góc hợp bởi đồ thị hàm số với trục hoành

 **Câu 16 ( 2 đ )** Cho hình vẽ

 

a/ Hai tam giác ANM và ABC có đồng dạng với nhau không ? Vì sao ?

b/ Tính MN ?

# -------------------- HẾT --------------------

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ CHÍNH THỨC 1**

**I . TRẮC NGHIỆM** . **( 3 ĐIỂM )** ( Mỗi câu đúng 0,25 điểm )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **B** | **A** | **D** | **A** | **C** | **D** | **C** | **B** | **C** | **B** | **D** | **A** |

**II. TỰ LUẬN: ( 7 ĐIỂM )**

**Câu 13:** Cho hàm số y = f(x) = 3x. Tính:

 y = f ( 1 ) = 3.1 = 3 0,5 đ

 y = f ( -2) = 3.( - 2 ) = - 6 0,5 đ

 y = f (  ) = 3 .  = 1 0,5 đ

**Câu 14:** $Ta có ∆AOB$ $\~$ $∆COD$ ( g – g ) 0,5 đ

Nên ta có:  0,5 đ

Hay . Suy ra OB = 3,2 cm 0,5 đ

**Câu 15:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vẽ đồ thị hàm số: .

Cho . Đồ thị đi qua điểm  0,5 đCho . Đồ thị đi qua điểm A(-2 ; 0) 0,5 đ | 0,5 đ |

Từ đây ta có đồ thị hàm số.

1. Tam giác OAB có 

Nên:  cân tại O. 0,25 đ

Mặt khác: .

Do đó:  0,25 đ

**Câu 16:**

Vẽ hình 0,5 đ

1. Chứng minh được: AB2 + AC2 = BC2 0,25 đ

Kết luận $∆$ABC vuông tại A 0,25 đ

1. Chứng minh MN là đường trung bình của ∆HAB. 0,25 đ

Suy ra MN // AB nên $\hat{MNH}$ = $\hat{ABH}$ 0,25 đ

Chứng minh được ∆HNM đồng dạng với ∆ABC 0,5 đ

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ CHÍNH THỨC 2**

**I . TRẮC NGHIỆM** . **( 3 ĐIỂM )** ( Mỗi câu đúng 0,25 điểm )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **B** | **A** | **D** | **A** | **C** | **D** | **C** | **B** | **C** | **B** | **D** | **A** |

**II. TỰ LUẬN: ( 7 ĐIỂM )**

**Câu 13:** Cho hàm số y = f(x) = -2x. Tính:

 y = f ( 1 ) = -2.1 = -2 0,5 đ

 y = f ( 3) = -2.3 = - 6 0,5 đ

 y = f ( - ) = -2 . ( )= 1 0,5 đ

**Câu 14:** $Ta có ∆AEB$ $\~$ $∆CED$ ( g – g ) 0,5 đ

Nên ta có:  0,5 đ

Hay . Suy ra AB = 7,5 cm 0,5 đ

**Câu 15:**

|  |
| --- |
| 1. Vẽ đồ thị hàm số: y = 2x + 4

Cho x = 0, y = 4Đồ thị đi qua điểm B(0 ; 4 ) **0,5 đ**Cho y = 0 => 2x + 4 = 0 => x = -2. Đồ thị đi qua điểm A(-2 ; 0 ) **0,5 đ** |

Vẽ được đồ thị hàm số. **0,5 đ**

1. Tam giác OAB có 

Nên:  cân tại O. 0,25 đ

Mặt khác: .

Do đó:  0,25 đ

**Câu 16:**

 

Ta có : a) Ta có :  0,5 đ

Xét hai tam giác ANM và ABC có :  ;  chung

Suy ra ANM **S** ABC ( c - g - c ) 0,5 đ

b) Vì ANM **S** ABC nên ta có :  0,5 đ

=> MN = 12 (cm ) 0,5 đ

**TRƯỜNG THCS …………..**

 **TỔ TOÁN - TIN**

**I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN – LỚP 8**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2. NĂM HỌC 2023-2024**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá**(4-11) | **Tổng % điểm**(12) |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Chương 5. HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ** | Bài 1. Khái niệm hàm số |  |  |  |  |  | C 131,5 đ |  |  | **1,5 đ****15%** |
| Bài 2. Toạ độ của một điểm và đồ thị hàm số |  |  | C 2,30,5 đ |  |  |  |  |  | **0,5 đ****5%** |
| Bài 3. Hàm số bậc nhất y = ax + b | C 1,40,5 đ |  | C 50,25 đ |  |  |  |  |  | **0,75 đ****7,5%** |
| Bài 4. Hệ số góc của đường thẳng | C 60,25 đ |  |  |  |  | C 15a, b2 đ |  |  | **2,25 đ****22,5%** |
| **2** | **Chương 7****ĐỊNH LÍ****THALES TRONG TAM GIÁC** | Bài 1: Định lí Thales trong tam giác | C 70,25 đ |  |  | Vẽ hình C 16 0,5 đ | C 80,25 đ |  C 16a 0,5 đ |  |  | **1,5 đ****15%** |
| Bài 2: Đường trung bình trong tam giác |  |  |  |  | C 90,25 đ |  |  |  | **0,25 đ****2,5%** |
| Bài 3: Tính chất đường phân giác trong tam giác | C 100,25 đ |  |  |  |  |  |  |  | **0,25 đ****2,5%** |
| **2** | **Chương 8****HÌNH ĐỒNG DANG** | Bài 1. Hai tam giác đồng dạng | C 110,25 đ |  |  |  |  |  |  |  | **0,25 đ****2,5%** |
| Bài 2: Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác | C 120,25 đ |  |  | C 141,5 đ |  | C 16b1 đ |  |  | **2,75 đ****27,5%** |
| **Tổng** |  **1,75 đ** |  |  **0,75 đ** | **2,0 đ** | **0,5 đ** | **5,0 đ** |  |  |  **10 đ**  |
| **Tỉ lệ %** | **17,5%** | **27,5%** | **55%** |  | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **45%** | **55%** | **100%** |

**II. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN - LỚP 8 GIỮA HỌC KỲ 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***TT*** | ***Chương/******Chủ đề*** | ***Nội dung/Đơn******vị kiến thức*** | ***Mức độ đánh giá*** | ***Số câu hỏi*** |
| ***Nhãn biết*** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | ***Vận dụng cao*** |
|  | **Chương V:****HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ**  | ***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.**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. | *Câu 1, 4 , 6* *Câu 2, 3 , 5* |  | Câu 13*Câu 15a,b* |  |
|  | **Chương 7****ĐỊNH LÍ****THALES TRONG TAM GIÁC** | ***Định lí Thalès trong tam giác*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.***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.***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).**Vận dụng cao**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès | *Câu 7, 10, 11, 12* | *Vẽ hình câu 16**Câu 14* | *Câu 8, 9* |  |
|  | ***Chương 8******HÌNH ĐỒNG DẠNG*** | ***Tam giác đồng dạng*** | **Thông hiểu:**– Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng.– Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác.**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 đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).**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. |  |  | Câu 16a,b |  |
| ***Tổng***  |  |  *1,75 đ* |  *2,75 đ* |  *5,5 đ* |  |
| ***Tỉ lệ*** |  |  *17,5%* |  *27,5%* |  *55%* |  |
| ***Tỉ lệ chung*** |  |  *45%* |  *55%* |