|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT TP ……..  **TRƯỜNG THCS…………….** | **BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**  **GIỮA HỌC KÌ II**  **Năm học: 2023 - 2024**  **Môn: Toán - Lớp: 8** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Biểu thức đại số** | ***Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau. | **5 TN**  **1,25 đ** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số. |  | **2**  **1TN;1TL**  **1,25 đ** |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số.  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số đơn giản trong tính toán. |  |  | **1TL**  **1đ** |  |
| **2** | **Phương trình** | ***Phương trình bậc nhất*** | **Thông hiểu:**  – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải. |  | **1/3 TL**  **0,5 đ** |  |  |
| **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+1/3 TL**  **1đ** |  |
| **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất. |  |  |  | **1/3 TL**  **0,5đ** |
| **3** | **Định lí Pythagore** | ***Định lí Pythagore*** | **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí Pythagore. |  | **1TN**  **0,25 đ** |  |  |
| **Vận dụng:**  – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. |  |  | **1/4TL**  **0,5 đ** |  |
| **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). |  |  |  | **1TL**  **0,5 đ** |
| **4** | **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, của hai tam giác vuông. |  | **3+2/4**  **3TN;2/4TL**  **2,25 đ** |  |
| **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 vuông 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,...). |  |  | **1/4TL**  **0,5 đ** |
| **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. |  |  |  |
| ***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.  – Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng. | **2TN**  **0,5 đ** |  |  |  |
| **Tổng** | | |  | **7** | **6+1/3+2/4** | **2+1/3+2/4** | **1+1/3** |
| **Điểm** | | |  | **1,75đ** | **4,25đ** | **3đ** | **1đ** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **17,5%** | **42,5%** | **30%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **60%** | | **40%** | |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT TP ……….  **TRƯỜNG THCS …………..** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**  **GIỮA HỌC KÌ II**  **Năm học: 2023 - 2024**  **Môn: Toán - Lớp: 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Biểu thức đại số** | ***Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số*** | 5  Câu 1;2;3;4;5  1,25đ |  | 1  Câu 6  0,25đ | 1  Câu 13  1đ |  | 1  Câu 14  1đ |  |  | 3,5 đ  35% |
| **2** | **Phương trình** | ***Phương trình bậc nhất*** |  |  |  | 1/3  Câu 15a  0,5đ |  | 1+1/3  Câu 16;15b  1đ |  | 1/3  Câu 15c  0,5đ | 2đ  20% |
| **3** | **Định lí Pythagore** | ***Định lí Pythagore*** |  |  | 1  Câu 7  0,25đ |  |  | 1/4  Câu 17a  0,5đ |  | 1  Câu 18  0,5đ | 1đ  10% |
| **4** | **Hình đồng dạng** | ***Tam giác đồng dạng*** |  |  | 3  Câu 8;9;10  0,75đ | 2/4  Câu 17b,c  1,5đ |  | 1/4  Câu 17d  0,5đ |  | 3đ  30% |
| ***Hình đồng dạng*** | 2  Câu 11;12  0,5đ |  |  |  |  |  |  |  | 0,5đ  5% |
| **Tổng** | | | **7** |  | **5** | **1+1/3+2/4** |  | **2+1/3+2/4** |  | **1+1/3** | **18 câu** |
| **Điểm** | | | **1,75đ** | | **4,25đ** | | **3đ** | | **1đ** | | **10 điểm** |
| **Tỉ lệ %** | | | **17,5%** | | **42,5%** | | **30%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **60%** | | | | **40%** | | | | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT TP ………..  **TRƯỜNG THCS ………….** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **Năm học: 2023 - 2024**  **Môn: Toán - Lớp: 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Đề bài gồm có 18 câu - 03 trang* |

**Phần I. TRẮC NGHIỆM *(3,0 điểm).***

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng.

*Hãy viết vào giấy kiểm tra chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời mà em chọn.*

**Câu 1:** Cách viết nào sau đây **không** cho một phân thức?

A.  B. 2 C.  D. 

**Câu 2:** Tử thức của phân thức  là.

A. 3x B. 3x + y C. y D. 2y

**Câu 3:** Giá trị của phân thức với  tại  là

A. 0 B. -3 C. 3 D. 2

**Câu 4:** Điều kiện xác định của phân thức là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5:** Hai phân thức  và được gọi là bằng nhau khi

A) A.D = B.C B) A.B = D.C C) A.C =B.D D) A = D

**Câu 6:** Cho  Hãy điền một đa thức thích hợp vào chỗ trống để được hai phân thức bằng nhau

A. 2x B. 8x C. 4y D. 4xy

**Câu 7:** Cho tam giác MNP vuông tại P, áp dụng định lý **Pythagore** ta có:

A. MN2  = MP2 - NP2 B. MP2 = MN2 + NP2

C. NP2 = MN2 + MP2  D. MN2 = MP2 + NP2

**Câu 8:** Nếu ∆ABC đồng dạng ∆DFE thì:

1.  B. 

C.  D. 

**Câu 9:** Hai tam giác nào ***không*** đồng dạng khi biết độ dài các cạnh của hai tam giác lần lượt là:

A. 4cm, 5cm, 6cm và 12cm, 15cm, 18cm. B. 3cm, 4cm, 6cm và 9cm, 12cm, 18cm

C. 1,5cm, 2cm, 2cm và 1cm, 1cm, 1cm D. 14cm, 15cm, 16cm và 7cm, 7,5cm, 8cm

**Câu 10:** Cho hai tam giác vuông. Điều kiện để hai tam giác vuông đó đồng dạng là:

A. Có hai cạnh huyền bằng nhau B. có 1 cặp cạnh góc vuông bằng nhau

C. Có hai góc nhọn bằng nhau D. không cần điều kiện gì

**Câu 11:**Cho các cặp hình vẽ sau, tìm cặp hình **KHÔNG** đồng dạng ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\HA NAM\Desktop\1.jpg | MAPLELF MAPLELF | J0152708 J0152708 | C:\Users\HA NAM\Desktop\xe-o-to-dieu-khien-lt2012-2.pngC:\Users\HA NAM\Desktop\tải xuống.jpg |
| Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |

A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

**Câu 12:** Cho các cặp hình vẽ sau, hãy tìm cặp hình đồng dạng ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\HA NAM\Desktop\tải xuống (1).jpg | C:\Users\HA NAM\Desktop\MT39900_39124_1.jpgC:\Users\HA NAM\Desktop\images.jpg | C:\Users\HA NAM\Desktop\lá.jpgC:\Users\HA NAM\Desktop\png-clipart-green-leaves-green-leaves.png | C:\Users\HA NAM\Desktop\bút.jpgC:\Users\HA NAM\Desktop\tải xuống.jpg |
| Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |

A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

**Phần II. TỰ LUẬN *(7,0 điểm).***

**Câu 13: (1,0 điểm):**  Rút gọn các phân thức saua)  b) .

**Câu 14: (1,0 điểm):**  Thực hiện phép tính  a) A = b)

**Câu 15: (1,5 điểm):** Giải phương trình

a) 3x +12 = 0 b) 3x + 2(x + 1) = 6x – 7 c) 

**Câu 16: (0,5 điểm):**

Bạn Mai mua sách và vở hết 500 nghìn đồng. Biết rắng số tiền mua sách nhiều gấp rưỡi số tiền mua vở. Hãy tính số tiền mà bạn Mai dùng để mua mỗi loại?

**Bài 17: (2,5 điểm):**

Cho ∆ABC vuông tại A. Kẻ đường cao AH. Đường phân giác của  cắt AC tại D và cắt AH tại E.

a) Biết AB = 9cm, BC = 15cm. Tính AC?

b) Chứng minh: c) Gọi I là trung điểm của ED. Chứng minh 

d). Chứng minh:

**Bài 18:** **(0,5 điểm):**

|  |  |
| --- | --- |
| Hải đăng Đá Lát là một trong bảy ngọn hải đăng cao nhất Việt Nam được đặt trên đảo Đá Lát ở vị trí cực Tây quần đảo thuộc xã đảo Trường Sa, huyện Trường Sa, tỉnh Khánh Hòa. Ngọn hải đăng được xây dựng năm 1994 cao 42m, có tác dụng chỉ vị trí đảo, giúp quan sát tàu thuyền hoạt động trong vùng biển Trường Sa, định hướng và xác định vị trí của mình. Một người cao 1,65m đang đứng trên ngọn hải đăng quan sát hai lần một chiếc tàu. Lần thứ nhất người đó nhìn thấy chiếc tàu với góc hạ, lần thứ hai người đó nhìn thấy chiếc tàu với góc hạ . Biết hai vị trí được quan sát của tàu và chân hải đăng là 3 điểm thẳng hàng. Hỏi sau hai lần quan sát, tàu đã chạy được bao nhiêu mét? (*Làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất*) |  |

**------------------------- HẾT -------------------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT TP ……..**  **TRƯỜNG THCS ………..** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **Năm học: 2023 - 2024**  **Môn: Toán - Lớp: 8**  *Hướng dẫn chấm gồm 05 trang* |

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

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **13**  **(1,0 điểm)** | a. | 0,25 |
|  | 0,25 |
| b. | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **14**  **(1,0 điểm)** | a) A = | 0,25 |
| = 2 | 0,25 |
| b) | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **15**  **(1,5 điểm)** | a) 3x +12 = 0  3x = - 12 | 0,25 |
| x = - 4  Vậy phương trình có nghiệm x = 4 | 0,25 |
| b) 3x + 2(x + 1) = 6x – 7  3x + 2x + 2 = 6x -7  3x + 2x - 6x = -2 - 7 | 0,25 |
| -x = -9  x = 9  Vậy phương trình có nghiệm x = 9 | 0,25 |
| c) | 0,25 |
| vì  Vậy phương trình có nghiệm x = 100 | 0,25 |
| **16**  **(0,5 điểm)** | Gọi x (nghìn đồng) là số tiền mua vở.  Khi đó số tiền mua sách là 1,5.x (nghìn đồng)  Theo bài ta có phương trình:  x + 1,5.x = 500 | 0,25 |
| 2,5x = 500  x = 200  Vậy số tiền mua vở là 200 nghìn đồng và số tiền mua sách là:  1,5 . 200 = 300 (nghìn đồng) | 0,25 |
| **17**  **(2,5 điểm)** | Vẽ hình đúng đến ý a | 0,25 |
| a) Áp dụng định lý Py ta go vào tam giác ABC vuông tại A, ta có | 0,25 |
|  | 0,25 |
| b) Xét và có:  chung | 0,25 |
|  | 0,25 |
| => (g-g) | 0,25 |
| c) Chứng minh cân tại A ( vì )  Mà AI là đường trung tuyến (I là trung điểm của ED) => AI  DE tại I  Chứng minh    (g - g) | 0,25 |
| Từ đó suy ra  => | 0,25 |
| d) Chứng minh được    (c-g-c)=> | 0,25 |
| Mà  (cùng phụ với )Do đó | 0,25 |
| **18**  **(0,5 điểm)** | Ta có (Vì // và 2 góc này so le trong).  .  Xét tam giác vuông có .  Áp dụng định lí pitago vào tam giác vuông có:  m. | 0,25 |
| Xét và  chung  (gg) m.  Sau 2 lần quan sát, tàu đã chạy được :75,6 – 25,2 = 50,4 (m).  Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com  https://www.vnteach.com | 0,25 |