**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II - 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 biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Phân 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. | 6 Câu1,5đ |  |  |  |
| **Thông hiểu:** – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số. |  | 2 Câu0,5đ |  |  |
| **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. |  |  | 1 Câu1,0đ |  |
| **2** | **Phương trình** | ***Phương trình bậc nhất*** | **Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.  |  |  Câu1,0đ |  |  |
| **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,...). |  |  |  Câu0,5đ |  |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất. |  |  |  | Câu0,5đ |
| **3** | **Định lý Pythagore** | ***Định lí Pythagore*** | **Thông hiểu:** – Giải thích được định lí Pythagore. |  | 1 Câu0,25đ |  |  |
| **Vận dụng:** – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. |  |  | Câu0,5đ |  |
| **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). |  |  |  | Câu0,5đ |
| **4** | **Tam giác 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  |  | 2Câu2,5đ |  |  |
| **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,...). |  |  | Câu0,5đ |  |
| **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. |  |  |  | Câu0,5đ |
| ***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. | 1 Câu0,25đ |  |  |  |
| **Tổng số Câu****Điểm** | **7****1,75** | **4,25** | **2****2,5** | **1****1,5** |
| **Tỉ lệ %** | **17,5%** | **42,5%** | **25%** | **15%** |
| **Tỉ lệ chung** | **60%** | **40%** |

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Phân thức đại số.** | Phân thức đại số | 6 Câu (1-6)1,5đ |  |  |  |  |  |  |  | 6 Câu 1,5đ |
| Tính chất cơ bản của phân thức đại số. |  |  | 2 Câu(7,8)0,5đ |  |  |  |  |  | 2 Câu0,5đ |
| Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số. |  |  |  |  |  | 1 Câu(13)1,0đ |  |  | 1 Câu1,0đ |
| **2** | **Phương trình.** | Phương trình bậc nhất |  |  |  |  Câu(14a)1,0đ |  |  Câu(14b)0,5đ |  |  Câu(14c)0,5đ | 1 Câu2,0đ |
| **3** | **Định lý Pythagore** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Định lí Pythagore |  |  | 1 Câu(9)0,25đ |  |  | Câu(16)0,5đ |  | Câu(16)0,5đ | 2 Câu1,25đ |
| **4** | **Tam giác đồng dạng.**  | Tam giác đồng dạng |  |  | 2 Câu(10,11)0,5đ | Câu(15.1;15.2a)2,0đ |  | Câu(15.2b)0,5đ |  | Câu(15.2c)0,5đ | 3 Câu3,5đ |
| **Hình đồng dạng** | Hình đồng dạng | 1 Câu(12)0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1 Câu0,25đ |
| **Số câu** | **7** |  | **5** |  |  |  |  |  | **16** |
| **Số điểm** | **1,75** | **4,25** | **2,5** | **1,5** | **10** |
| **Tỉ lệ %** | **17,5** | **42,5** | **25** | **15** | **100** |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TP …..****TRƯỜNG THCS ………….** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****MÔN TOÁN 8****NĂM HỌC: 2023 – 2024***Thời gian làm bài: 90 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):** Hãy chọn phương án đúng nhất trong các câu.

**Câu 1:** Phân thức  xác định khi

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

**Câu 2:** Với , , hai phân thức  và  bằng nhau khi

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

**Câu 3:**  Với điều kiện nào của  thì phân thức  có nghĩa?

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

**Câu 4:** Cách viết nào sau đây **không** cho ta một phân thức?

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

**Câu 5:** Giá trị của phân thức tại x = 2 là



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**.  | **B**.  | **C**.  | **D**.  |

**Câu 6:** Biểu thức nào là phân thức đại số?

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

**Câu 7:** Chọn đáp án đúng, với đa thức  khác đa thức .

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** là một đa thức khác đa thức .**B.**   | **C.** .**D.** . |

**Câu 8:** Phân thức nào dưới đây bằng với phân thức  (với giả thiết các phân thức đều có nghĩa) .

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

**Câu 9:** Cho tam giác ABC vuông tại A. Khẳng định nào sau đây là đúng

|  |  |
| --- | --- |
| **A**.BC2 = AB2 + AC2 | **B.** AB2 = BC2 + AC2 |
| **C.** BC = AB + AC | **D.**  AC2 = AB2 + BC2 |

**Câu 10.** Hãy chọn đáp án **sai**

**A.** Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng.

**B.** Hai tam giác đều luôn đồng dạng.

**C.** Hai tam giác cân thì đồng dạng.

**D.** Hai tam giác đồng dạng là hai tam giác có tất cả các cặp góc tương ứng bằng nhau và các cặp cạnh tương ứng tỉ lệ.

**Câu 11:** Trường hợp nào sau **không phải** là trường hợp đồng dạng của 2 tam giác

1. (g.g ) **B**.(c.g.c ) **C**.(c.c.g) **D**.(c.c.c)

**Câu 12**: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng phối cảnh

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 13: (1,0 điểm).** Thực hiện các phép tính sau:

a)  b) 

**Câu 14:** **(2,0 điểm).**

 a) Nêu định nghĩa và cách giải phương trình bậc nhất một ẩn

 b) Giải phương trình: 

 c) Chu vi của một mảnh vườn hình chữ nhật là 64m. Tính chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn, biết chiều rộng ngắn hơn chiều dài là 4m.

**Câu 15:** **(3,0 điểm).**

1. Tìm các cặp tam giác đồng dạng trong hình vẽ sau



2. Cho tam giác ABC có AH là đường cao (). Gọi D và E lần lượt là hình chiếu của H trên AB và AC.

a)  theo trường hợp nào?

b) Chứng minh HE2 = AE.EC

c) Gọi M là giao điểm của BE và CD. Chứng minh rằng:  

**Câu 16: (1,0 điểm).**

1. Cho tam giác ABC vuông cân tại A, biết AB = 3 cm. Tính BC?
2. Theo quy định của Khu phố, mỗi nhà sử dụng bậc tam cấp di động để dắt xe và không được lấn quá 80cm ra vỉa hè. Cho biết nhà bạn An có nền nhà cao 50 cm so với vỉa hè, chiều dài bậc tam cấp là 1 m thì có phù hợp với quy định của khu phố không? Vì sao ?



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

|  |  |
| --- | --- |
| UBND TP …….**TRƯỜNG THCS ………….** | **HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****MÔN TOÁN 8****NĂM HỌC: 2023 – 2024** |

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

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

**II. TỰ LUẬN (7 điểm):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Phần** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 13****(1,0 đ)** | a |   | 0,5 |
| b |   | 0,5 |
| **Câu 14****(2,0 đ)** | a | Phương trình dạng ax+b=0, với a và b là hai số đã cho và a≠ 0 được gọi là phương trình bậc nhất một ẩn.Phương trình dạng ax+b=0 (a≠0) được giải như sauax+b=0ax=-bPhương trình luôn có nghiệm duy nhất  | 0,50,5 |
| b | Vậy x = - 2 | 0,5 |
| c | Gọi chiều rộng của mảnh vườn là x (m) (x>0)Khi đó, chiều dài của mảnh vườn là: x + 4 (m)Theo đề bài, ta có phương trình: 2.(x + x + 4) = 64                                                    4 x + 8 = 64                                                    4x = 56                                                    x = 14 (TMĐK)Vậy chiều rộng là 14 m, chiều dài là 14 + 4 = 18 (m) | 0,5 |
| **Câu 15****(3,0 đ)** | a | Hình a đồng dạng với hình cHình b đồng dạng với hình d | 0,50,5 |
| b |  * Vẽ hình ghi giả thiết kết luận
 | 0,5 |
| Xét và  có:    là góc chungDo đó   (g.g) | 0,5 |
| Chứng minhAEH ~HEC=>=> | 0,5 |
|  | c | Ta có: ABH ~AHD => AH2 = AB.AD ACH ~AHE =>AH2 = AC.AEDo đó AB.AD= AC.AE => =>ABE ~ACD(chung BÂC)=> ∠ABE = ∠ACD=>DBM ~ ECM(g-g). | 0,5 |
| **Câu 16****(1,0 đ)** | a | Ta có BC2 = AB2 + AC2 = 32 + 32 = 18 suy ra BC = $\sqrt{18}$ cm | 0,5 |
| b | Đổi 1m = 1000 cmÁp dụng định lý Pytago ta có x2 = 1002 – 502 = 7500 => x= 80, 6 cmVậy không phù hợp quy định của phố do lấn quá mức cho phép  | 0,5 |

*Lưu ý: Học sinh có thể làm theo cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm.*