**A. KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ****(5,5 điểm)** | Tỉ lệ thức | 2(0,5) |  |  | 2(1,25) |  |  |  | 1(0,5) | 55% |
| Tính chất dãy tỉ số bằng nhau |  |  |  | 1(0,75) |  | 1(1,25) |  |  |
| Đại lượng tỉ lệ thuận. Đại lượng tỉ lệ nghịch | 2(0,5) |  |  | 1(0,75) |  |  |  |  |
| **2** | **Biểu thức đại số và đa thức 1 biến (0,5 điểm)** | Biểu thức đại số. | 1(0,25) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| Đa thức một biến | 1(0,25) |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác****(4 điểm)** | Quan hệ giữa góc và cạnh | 1(0,25) |  |  | 1(1,25) |  |  |  |  | 40% |
| Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên | 1(0,25) |  |  |  |  |  |  |  |
| Quan hệ giữa 3 cạnh của 1 tam giác | 1(0,25) |  |  |  |  |  |  |  |
| Ba đường trung tuyến, ba đường phân giác | 1(0,25) |  |  |  |  | 1(0,75) |  | 1(0,5) |
| Ba đường trung trực, ba đường cao | 2(0,5) |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng**  | 12(3,0) |  |  | 5(4,0) |  | 2(2,0) |  | 2(1,0) | 21(10) |
| **Tỉ lệ %** | 30% | 40% | 20% | 10% | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 70% | 30% |  |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ** | **Tỉ lệ thức, tính chất dãy tỉ số bằng nhau** | ***Nhận biết:*** Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. | 2(TN6;8) | 2TL(13ab) |  |  |
| **Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch** | ***Thông hiểu:***- Hiểu được tính chất của TLT để tìm thành phần chưa biết.- Hiểu được hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch và hệ số tỉ lệ***Vận dụng :***- Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán. - Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). | 2(TN10;12) | 1(TL14b)1LT(15) | 1(TL14a) | 1(TL17) |
| **2** | **Biểu thức đại số và đa thức 1 biến** | **Biểu thức đại số** | ***Nhận biết:***- Nhận biết được giá trị của một biểu thức đại số. | 1(TN3) |  |  |  |
| **Đa thức 1 biến, nghiệm của đa thức 1 biến** | ***Nhận biết:***- Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến. | 1(TN9) |  |  |  |
| **3** | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác** | **Quan hệ giữa góc và cạnh**  | ***Nhận biết:***- Nhận biết được liên hệ giữa góc và cạnh trong tam giác.***Thông hiểu:***- So sánh được các cạnh trong một tam giác cụ thể. | 1(TN2) | 1(TL16a) |  |  |
| **Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên** | ***Nhận biết:***- Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. | 1(TN5) |  |  |  |
| **Quan hệ giữa 3 cạnh của 1 tam giác** | ***Nhận biết:***- Nhận biết được ba cạnh của tam giác. | 1(TN1) |  |  |  |
| **Ba đường trung tuyến, ba đường phân giác** | ***Nhận biết:***- Hiểu được tính chất ba đường trung tuyến trong tam giác***Vận dụng:***- Vận dụng kiến thức để chứng minh đường phân giác.- Biết vận dụng tính chất đường trung tuyến vào chứng minh ba điểm thẳng hàng | 1(TN4) |  | 1(TL16b) | 1(TL16c) |
|  |  | **Ba đường trung trực, ba đường cao** | ***Nhận biết:***-Nhận biết 3 đường cao trong tam giác và tính chất ba đường cao. | 2(TN5;11) |  |  |  |
| Tổng |  | 12 | 5 | 2 | 2 |
| **Tỉ lệ %** |  | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **70%** | **30%** |

**C. ĐỀ MINH HỌA**

 **BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

**Thời gian làm bài 90 phút**

**Phần I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN(3đ)**

***(Khoanh tròn vào đáp án đúng trong các đáp án sau)***

**Câu 1:** Ba độ dài nào dưới đây là độ dài ba cạnh của một tam giác :

**A.** 2cm, 4cm, 6cm **B.** 1cm, 3cm, 5cm **C.** 2cm, 3cm, 4cm **D.** 2cm, 3cm, 5cm

**Câu 2:** $ΔABC$ có  thì quan hệ giữa ba cạnh AB, AC, BC là:

**A.** BC > AB > AC **B.** AC > AB > BC

**C.** AB > AC > BC **D.** BC > AC > AB

**Câu 3:** Biểu thức : x2 + 2x tại x = -1 có giá trị là :

**A.** –3 **B.** –1 **C.** 3 **D.** 0

**Câu 4:** $ΔABC$ có G là trọng tâm, AM là đường trung tuyến, ta có:

   

**Câu 5:** Ba bạn Anh, Dũng, Cường lần lượt ở các vị trí A; D; C cùng chạy tới vị trí B( như hình vẽ) xuất phát cùng một lúc và cùng tốc độ: **Bạn nào đến B trước?**

**A.** Bạn Cường **B.** Bạn Dũng

**C.** Bạn Anh **D.** Bạn Dũng và Bạn Cường

**Câu 6:** Chỉ ra đáp án **sai**: Từ tỉ lệ thức ta có tỉ lệ thức sau

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

**Câu 7:** Trực tâm của tam giác là giao điểm của:

**A.** Ba đường trung trực **B.** Ba đường phân giác

**C.** Ba đương trung tuyến **D.** Ba đường cao

**Câu 8:** Trong tỉ lệ thức  Giá trị của x là:

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

**Câu 9:** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào **không phải** là đa thức một biến

**A.** 2x + 1 **B.** 3xy2 **C. 2**x **D.** y - 2

**Câu 10:** Cho x = 2 và y = 8. Biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau theo hệ số tỉ lệ k. Tìm k ?

**A.** k = 4 **B.** k = 2 **C.** k = 0 **D.** k = - 4

**Câu 11:** Cho ∆ABC có AH vuông góc với BC tại H. Biết  

**A.** 1000 **B.** 900 **C.** 800 **D.** 700

**Câu 12:** Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Biết khi x = 3 thì y = 4. Tìm y khi x = -4

**A.** y = 5 **B.** y = 6 **C.** y = -3 **D.** y = 4

**Phần 2: TỰ LUẬN**

**Câu 13:** **(1,25đ)**Tìm hai số x, y biết:

1.  b) 

**Câu 14: (1,5đ)** Tìm hai số x, y biết:

a)  và x – y = 5

b) x; y tỉ lệ nghịch với 3; 4 và x + y = 14

**Câu 15: (1,25đ)** Ba lớp 7A; 7B; 7C đã trồng được 150 cây xanh. Biết rằng số cây trồng được của mỗi lớp tương ứng tỉ lệ với 3; 5; 7. Tính số cây xanh của mỗi lớp trồng được

**Câu 16: (2,5đ)** Cho  vuông ở A, có góc 

a) Tính số đo  và so sánh các cạnh của 

b) Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho AD = AB. Chứng minh rằng CA là phân giác của góc BCD.

c) Gọi E, H lần lượt là trung điểm của BC, AD; DE cắt AC tại M. Qua H kẻ đường thẳng vuông góc với AD tại H, cắt CD tại K. Chứng minh B, M, K thẳng hàng

**Câu 17: (2,5đ)** Cho a; b; c thỏa mãn: 

Chứng minh rằng: 

*-------------------Hết---------------------*

**D. ĐÁP ÁN BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ II TOÁN 7**

**I. TRẮC NGHIỆM (**3 điểm – Mỗi câu đúng cho 0,25đ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Mã đề 01** | **C** | **A** | **B** | **D** | **C** | **C** | **D** | **A** | **B** | **A** | **C** | **C** |

**II. TỰ LUẬN**. (7 điểm)

**MÃ ĐỀ 01**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Biểu điểm** |
| 13 | 1.
2.
 | 0,25đ0,5đ0,25đ0,25đ |
| 14 | 1. Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có

 b) x; y tỉ lệ nghịch với 3; 4 nên ta có: 3x = 4y  | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25 |
| 15 | Gọi số cây 3 lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt là x, y, z (x,y,z nguyên dương và x,y,z < 150) Theo bài ra ta có: x + y + z = 150Số cây của mỗi lớp trồng được theo thứ tự tỉ lệ với 3; 5; 7 Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:Vậy số cây lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt là 30; 50; 70 | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| 16 | a) Ta có:  (hai góc phụ nhau).Trong tam giác ABC có:   b) Xét tam giác ABC và tam giác ADC có:AB = AD (gt) AC cạnh chungSuy ra Suy ra CA là phân giác của góc BCDc)Ta có CA và DE là các đường trung tuyến của tam giác BCD cắt nhau tại M, suy ra M là trọng tâm của tam giác BCD (1)Trên tia đối của tia KH lấy điểm I sao cho HI = AC (c.g.c)IC = AH (hai cạnh tương ứng)Ta có IC // HD (cùng vuông góc với AC)Xét KIC và KHD có IC = DH ( =AH) và (g.c.g) KC = KDSuy ra BK là trung tuyến của tam giác BCD (2)Từ (1) và (2) suy ra B; M; K thẳng hàng. | Vẽ hình0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| 17 | Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: Từ (1), (2), (3), ta được:  (đcpcm) | 0,25đ0,25đ |