**I. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

**BÀI ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II TOÁN 7 – Thời gian làm bài 90 phút**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **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 (12 Tiết)** | **Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau** | **Nhận biết:**– Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. |  1TN 1(0,25 đ) | 1TN3(0,25 đ) |  |  |
| **Vận dụng:**– Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  |  | 1TL 13( 1 ) | 1TL 14(1,5 đ) |  |
| **Giải toán về đại lượng tỉ lệ thuận ,tỉ lệ nghịch** | **Nhận biêt:** Nhận biết được đại lượng tỉ lệ thuận ,tỉ lệ nghịch; hệ số tỉ lệ  | 2TN 4, 6(0,5 đ) |  |  |  |
| **2** | **Biểu thức đại số (15 Tiết)** | ***Biểu thức đại số*** | **Nhận biết:**- Nhận biết được bậc đơn thức.-Nhân được đơn thức. | 2TN 2,9,11(0,75 đ) |  |  |  |
| **Thông hiểu: -**Tính được tích các đơn thức- Tính được giá trị của một biểu thức đại số. -Nhận biết được đơn thức đồng dạng |  | 3TN 8,12(0,75 đ) |  |  |
| ***Đa thức một biến*** | **Vận dụng:**– Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, các đa thức một biến |  |  | 2TL15a,15b(2 đ) |  |
| **Vận dụng cao**: Vận dụng tính giá trị của đa thức để chứng minh số nguyên |  |  |  | 1TL17(0,5 đ) |
| **3** | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác (6 Tiết)** | **So sánh các yếu tố của tam giác** | **Nhận biết:** Nhận biết sự đồng quy ba đường trung tuyến trong một tam giác. | 1TN 5(0,25 đ) |  |  |  |
| **Thông hiểu : -**Nhận biết liên hệ về độ dài ba cạnh trong một tam giác.-So sánh được độ dài các cạnh khi biết số đo các góc tương ứng trong một tam giác hoặc ngược lại  | 2 TN 7,10( 0,5 đ ) |  |  |  |
| **Vận dụng :** Vận dụng được quan hệ cạnh góc đối diện trong tam giác để so sánh được độ dài các đường trung tuyến |  |  | 1Tl 16( 2 đ) |  |
| **Tổng**  |  | **8** | **5** | **5** | **0,5** |
| **Tỉ lệ %** |  | **20%** | **20%** | **55%** | **5%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **40%** | **60%** |

**II . MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá** | **Tổng điểm** |
| **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 (12 Tiết)** | **Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau****Giải toán về đại lượng tỉ lệ thuận ,tỉ lệ nghịch** | 1TN 1(0,25 đ)1TN 4(0,25 đ) |  | 1TN 3( 0,25 đ )1TN 6(0,25 đ) | 1TL 13( 1 đ) |  | 1TL 14(1,5 đ) |  |  |  |
| **2** | **Biểu thức đại số (15 Tiết)** | ***Biểu thức đại số*** | 3TN 2,9,11(0,75 đ) |  | 2TN 8,12(0,5 đ) |  |  |  |  |  |  |
| ***Đa thức một biến*** |  |  |  |  |  | 2TL15a,15b(2 đ) |  | 1TL17(0,5 đ) |  |
| **3** | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác (6 Tiết)** | **So sánh các yếu tố của tam giác** | 3TN 5,7,10(0,75 đ) |  |  |  |  | 1Tl 16( 2 đ) |  |  |  |
| **Tổng**  | **8** |  | **4** | **1** |  | **4** |  | **0,5** |  |
| **Tỉ lệ %** | **20%** | **20%** | **55%** | **5%** |  |
| **Tỉ lệ chung** | **40%** | **60%** | **10** |

**III. ĐỀ RA:**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. ( 3 điểm)**

**Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng**

**Câu 1. (NB )** Từ tỉ lệ thức , với , có thể suy ra:

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 2. (NB )**  Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức -3x2y3 ?

A. -3x3y2 B. - (xy)5 C. 5x2y3 D. 3x2y2

**Câu 3.** **(TH )** Biết rằng . Giá trị của x bằng:

 A.  B.  C. 2 D. -2

**Câu 4.** **(NB )**  Hai đại lượng x và y tỉ lệ thuận với nhau nếu:

 *A. y =  B. y = ax C. y = ax ( với a  0) D. x y = a*

**Câu 5. (NB )** Bộ ba đoạn thẳng nào sau là độ dài ba cạnh của một tam giác?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2cm; 3cm; 6cm. | B. 3cm; 4cm; 6cm. | C. 2cm; 4cm; 6cm. | D. 2cm; 3cm; 5cm. |

**Câu 6.** **(TH )** Cho hai đại lượng x và y tỉ lệ nghịch với nhau và khi x = -3 thì y = 8. Hệ số tỉ lệ là:

 A. -3. B. 8. C. 24. D. -24

**Câu 7. (NB )**  Tam giác ABC vuông tại A có AB < AC, AH vuông góc với BC (H ϵ BC). Khẳng định nào sau đây là đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. HB < HC. | B. HC < HB. | C. AB < AH. | D. AC < AH. |

**Câu 8. (TH )** Tích của các đơn thức 7x2y7 . ( -3) x3y là :

A. 21 x5y7 B. 21x6y8 C. -21 x5y7  D. -21 x5y8

**Câu 9. (NB )**  Bậc của đơn thức 3x2y7 là:

A. 5 B. 3 C. 9 D. 14

**Câu 10. (NB )**  Tam giác ABC có BM là đường trung tuyến và G là trọng tâm. Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 11.** **(NB )** Biểu thức nào sau đây không là đơn thức :

A. 4x3y(- 3x ) B. 1+ x C. 2xy (- x3 ) D.

**Câu 12**. **(TH )** Giá trị của đa thức Q = x2 -3y tại x = -3 ; y = 0 là :

A. 9 B. -9 C. 6 D. -6

**II. TỰ LUẬN. ( 7 điểm )**

**Câu 13 .(1 điểm ).** **(TH )** Tìm x, y biết:  và x + y = 36

**Câu 14** **.(1,5 điểm ). (VD)** Ba lớp 7A ;7B ;7C được giao nhiệm vụ trồng 120 cây để phủ xanh đồi trọc. Tính số cây trồng được của mỗi lớp, biết số cây trồng được của ba lớp tỉ lệ với các số 7 ;8 ;9.

**Câu 15.(2 điểm ). (VD)** Cho các đa thức sau:

 P(x) = x3 – 6x + 2

 Q(x) = 2x2 - 4x3 + x - 5

a) Tính P(x) + Q(x)

b) Tính P(x) - Q(x)

**Câu 16: (2 điểm ). (VD)** Cho tam giác ABC có AB $<$ AC, hai trung tuyến BE, CF và trọng tâm G.

1. Chứng minh: BE $<$ CF.
2. Chứng minh: $\hat{GBC}>\hat{GCB}.$

**Câu 17. *(0,5 điểm)* (VDC)**

Cho đa thức: . Biết rằng các giá trị của đa thức tại , ,  đều là những số nguyên. Chứng tỏ rằng , , c là những số nguyên.

**IV. ĐÁP ÁN**

**I. Đáp án trắc nghiệm khách quan**

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

**II. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** |  **Cách giải**  | **Điểm thành phần**  |
| **13** **(1,0đ)** | Tìm x, y biết:  và x + y = 36 Áp dụng dãy tỉ số bằng nhau ta có: Suy ra: x=4.4 =16 y =4.5 = 20 | **0,5****0,25****0,25** |
| **14****(1,5 đ)** | Gọi số cây trồng được của ba lớp 7A, 7B và 7C lần lượt là x; y; z ( x,y,z nguyên dương) Ta có x+y+z =120Theo bài ra ta có: Áp dụng dãy tỉ số bằng nhau ta có: Suy ra: x=5.7=35; y= 5.8= 40; z= 5.9= 45Vậy số cây trồng được của 7A, 7B và 7C lần lượt là 35 cây, 40 cây và 45 cây. | **0,25****0,25****0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **15****(2,0 đ)** |  P(x) = x3 – 6x + 2 Q(x) = 2x2 - 4x3 + x - 5a) Tính P(x) + Q(x)P(x) + Q(x)= (x3 – 6x + 2) +(2x2 - 4x3 + x – 5) == x3 – 6x + 2 +2x2 - 4x3 + x – 5= x3 - 4x3 + 2x2 -6x+x +2-5 = -3x3 +2x2 -5x-3 b) Tính P(x) - Q(x) =(x3 – 6x + 2) - (2x2 - 4x3 + x – 5)=x3 – 6x + 2 - 2x2 + 4x3 - x +5= x3 + 4x3 - 2x2 -6x-x +2+5= 5x3 - 2x2 -7x +7 | **0,5****0,5****0,5****0,5** |
| **16****(2,0đ)** | Vẽ đúng hìnhAFEGBCa) Do AB < AC nên  $ \hat{ACB}< \hat{ABC}$ (1)Do E thuộc AC nên  $\hat{ACB}=\hat{ECB}$Trong tam giác BCE.Góc ECB đối diện cạnh BE (2)Do F thuộc AB nên  $\hat{ABC}=\hat{FBC}$Trong tam giác FBC.Góc FBC đối diện cạnh FC (3)Từ (1) và (2) và (3) suy ra BE < CFb)Từ kết quả câu a) suy ra Xét tam giác BGC,theo quan hệ giữa góc là cạnh đối diện:$ \hat{GCB}<\hat{GBC}.$  (đpcm) | **0,25****0,25****0,25****0.25****0,25****0,5****0,25** |
| **17****(0,5 đ)** | Ta có: f(x)=ax2 + bx + c f(0)=a.02 + b.0 + c = cMà theo đề: f(0) ∈ Z⇒ c ∈ Zf(1) = a.12 + b.1 + c = a + b + cMà theo đề: f(1) ∈ Z ⇒ a + b + c ∈ ZLại có: c ∈ Z ⇒ a + b ∈ Z (1)f(−1) = a.(−1)2 + b.(−1) + c = a – b + cMà theo đề: f(−1) ∈ Z ⇒ a – b + c ∈ ZLại có:c ∈ Z ⇒ a – b ∈ Z ( 2)Lấy (1) + (2), vế theo vế:⇒ (a+b) + (a−b) ∈ Z ⇒ 2a ∈ ZVậy 2a; a+b; c là những số nguyên  (đpcm) | **0,25****0,25** |