**ĐỀ KIỂM TRA HK2 TOÁN 7 PGD ĐAN PHƯỢNG NĂM HỌC 2018 – 2019**

**A – TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm). Học sinh làm bài trực tiếp vào đề kiểm tra.**

***(Hãy khoanh tròn vào chữ cái đúng trước phương án trả lời đúng)***

**Câu 1.** Giá trị của đa thức  tại  là

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

**Câu 2.** Đơn thức đồng dạng với đơn thức  là

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

**Câu 3.** Bậc của đa thức  là

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

**Câu 4.** Biểu thức nào sau đây không là đơn thức?

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

**Câu 5.** Trong một tam giác, điểm cách đều ba cạnh của tam giác là

**A**.Giao điểm của ba đường trung tuyến **B.**Giao điểm của ba đường trung trực.

**C.**Giao điểm của ba đường phân giác. **D.** Giao điểm của ba đường cao

**Câu 6.** Cho tam giác ABC vuông tại B có  thì độ dài AC có độ dài là:

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

**Câu 7.** Cho hình vẽ biết rằng . Trong các kết luận sau kết luận nào đúng:



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

**Câu 8.** Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây có thể là số đo ba cạnh của một giam giác?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**B – TỰ LUẬN (8,0 điểm). Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra.**

**Câu 1.** Cho .

a) Thu gọn P.

b) Tìm hệ số, phần biến và bậc của P.

**Câu 2.** Bảng điểm kiểm tra toán 1 tiết của học sinh lớp 7 A của một trường THCS được thầy giáo ghi lại như sau:

6 6 7 4 7 8 5 7 6

8 7 8 9 8 6 7 10 8

5 9 8 8 7 6 9 3 7

9 8 5 8 9 8 6 4 6

a) Lập bảng tần số.

b)Tính số trung bình cộng.

c)Tìm mốt của dấu hiệu.

**Câu 3.** Cho hai đa thức  và .

a) Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.

b) Tính tổng .

c) Tìm nghiệm của đa thức .

**Câu 4.** Cho tam giác  cân tại  Hai đường cao  và  cắt nhau tại 

a) Chứng minh  Từ đó chứng minh  cân tại 

b) Từ  kẻ đường thẳng  vuông góc với cắt đường thẳng  tại  . Chứng minh  là tia phân giác của 

c) Giả sử  Tính khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng 

**Câu 5.** Cho đa thức  biết . Tính .

**ĐÁP ÁN THAM KHẢO**

**A – TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm). Học sinh làm bài trực tiếp vào đề kiểm tra.**

***(Hãy khoanh tròn vào chữ cái đúng trước phương án trả lời đúng)***

**Câu 1.** Giá trị của đa thức  tại  là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Thay  vào đa thức ta được .

**Câu 2.** Đơn thức đồng dạng với đơn thức  là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Do 

**Câu 3.** Bậc của đa thức  là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Có  nên bậc của đa thức là 

**Câu 4.** Biểu thức nào sau đây không là đơn thức?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

**Câu 5.** Trong một tam giác, điểm cách đều ba cạnh của tam giác là

**A**.Giao điểm của ba đường trung tuyến **B.**Giao điểm của ba đường trung trực.

**C.**Giao điểm của ba đường phân giác. **D.** Giao điểm của ba đường cao

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 6.** Cho tam giác ABC vuông tại B có  thì độ dài AC có độ dài là:

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Vì tam giác ABC vuông tại B có  nên theo định lý Pytago ta có:

.

**Câu 7.** Cho hình vẽ biết rằng . Trong các kết luận sau kết luận nào đúng:



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

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 8.** Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây có thể là số đo ba cạnh của một giam giác?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta thấy  nên theo BĐT trong tam giác thì bộ ba đoạn thẳng  có thể là số đo 3 cạnh của một tam giác

**B – TỰ LUẬN (8,0 điểm). Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra.**

**Câu 1.** Cho .

a) Thu gọn P.

b) Tìm hệ số, phần biến và bậc của P.

**Lời giải**



b) Hệ số: 9; phần biến: ; bậc của P là bậc 14.

**Câu 2.** Bảng điểm kiểm tra toán 1 tiết của học sinh lớp 7 A của một trường THCS được thầy giáo ghi lại như sau:

6 6 7 4 7 8 5 7 6

8 7 8 9 8 6 7 10 8

5 9 8 8 7 6 9 3 7

9 8 5 8 9 8 6 4 6

a) Lập bảng tần số.

b)Tính số trung bình cộng.

c)Tìm mốt của dấu hiệu.

**Lời giải**

a) Lập bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |
| Tần số | 1 | 2 | 3 | 7 | 7 | 10 | 5 | 1 | N = 36 |

b) Tính số trung bình cộng:



c) Mốt của dấu hiệu là 8.

**Câu 3.** Cho hai đa thức  và .

a) Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.

b) Tính tổng .

c) Tìm nghiệm của đa thức .

**Lời giải**

a) Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.

Ta có: .

.

b) Tính tổng .

.

.

.

.

c) Tìm nghiệm của đa thức .

.

Vậy nghiệm của đa thức  là .

**Câu 4.** Cho tam giác  cân tại  Hai đường cao  và  cắt nhau tại 

a) Chứng minh  Từ đó chứng minh  cân tại 

b) Từ  kẻ đường thẳng  vuông góc với cắt đường thẳng  tại  . Chứng minh  là tia phân giác của 

c) Giả sử  Tính khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng 

**Lời giải**

a)Xét  và  có



 Cân tại 

b) 

Mà (cmt)

 là tia phân giác của 

c) Kẻ  thì độ dài  là khoảng cách từ  đến đường thẳng  .

Tam giác  cân có  nên đều



Vì 



Vậy khoảng cách từ  đến  là 3cm.

**Bài 5.** Cho đa thức  biết . Tính .

**Lời giải**

Ta có .

.

Vậy .