|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TÂY MỖ**  **TỔ TOÁN** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II**  **TOÁN 7 - Năm 2015 - 2016** |

1. **Lý thuyết**
2. **Bài tập**
3. **Trắc nghiệm**

**Bài 1: Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng**

1. Đề kiểm tra môn Toán của lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm (x) | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |
| Tần số (n) | 3 | 4 | 10 | 5 | 9 | 6 | 3 | N =40 |

Điểm trung bình môn Toán của cả lớp là:

1. 7 B. 8 C. 7,5 D. 8,5
2. Điểm thi đua các tháng trong một năm học của lớp 7A được liệt kê trong bảng

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Điểm | 10 | 9 | 8 | 9 | 8 | 7 | 9 | 10 | 9 |

1. Tần số của điểm 10 là:
2. 9 B. 4 C. 2 D. 9 và 4
3. Mốt của dấu hiệu điều tra trong bảng trên là
4. 9 B. 8 C. 10 D. 4
5. Nghiệm của đa thức  là
6. 2 B. – 1 C.  D. 1
7. Cho đơn thức . Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức đã cho
8.  B. 5xy C.  D. 
9. Bậc của đơn thức  là
10. 6 B. 5 C. 8 D. 4
11. Cho  có  thì ta suy ra được
12. BC > AC > AB C. AB > AC > BC
13. AC > BC > AB D. BC > AB >AC

**Bài 2: Đúng ghi Đ, sai ghi S**

1. Tam giác có đường cao xuất phát từ một đỉnh đồng thời là đường trung tuyến thì tam giác đó cân
2. Tam giác có một góc bằng  thì là tam giác đều
3. Nếu a, b, c là độ dài 3 cạnh của tam giác thì b – a < c < b + a
4. Trọng tâm của tam giác là giao điểm của ba đường trung tuyến của tam giác đó
5. Trong  có  thì AC > AB > BC
6. Giao điểm của ba đường trung trực của tam giác thì cách đều 3 đỉnh của tam giác đó.

Bài 3: **Cho hình vẽ, hãy chọn các cụm từ:** *đường trung tuyến, đường trung trực, đường phân giác, đường cao* **điền vào chỗ (…) để được kết luận đúng**

1. AH là …………………….. xuất phát từ đỉnh A của 
2. AD là …………………….. xuất phát từ đỉnh A của 
3. AM là ……………………. ứng với cạnh BC của 
4. A là ……………………… ứng với cạnh BC của 
5. **Tự luận**

**Bài 1:** Thu gọn và tìm bậc của đơn thức sau

1.  b)  c) 

Bài 2: Nhân hai đơn thức sau và tính giá trị tại 



**Bài 3:** Tìm x biết

1.  d) 
2.  e) 
3. 

**Bài 4:** Cho đa thức 



1. Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm của biến
2. Tìm 
3. Chứng tỏ M(x) không có nghiệm
4. Tìm x để 

**Bài 5:** Cho đa thức  và 

1. Tìm đa thức  và đa thức 
2. Tính 
3. Chứng minh đa thức h(x) vô nghiệm.

**Bài 6:** Cho các đa thức 



1. Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm của biến
2. Tìm 
3. Chứng tỏ rằng x = 1 là nghiệm của đa thức P(x) nhưng không là nghiệm của đa thức Q(x)

**Bài 7:** Tìm nghiệm của các đa thức sau

1.  3.  5. 
2.  4.  6. 
3. 

**Bài 8:** Cho đa thức . Xác định hệ số a, b biết đa thức có hai nghiệm là x = 1 và x = 2

**Bài 9:** Cho cân ở A . Vẽ ra phía ngoài của  các tam giác đều ABD và ACE. Gọi O là giao điểm của BE và CD. Chứng minh

1. BE = CD b)  cân c) D và E cách đều đường thẳng BC

**Bài 10:** Cho  vuông tại A. Đường trung trực của AB cắt AB tại E và BC tại F.

1. Chứng minh: FA = FB
2. Từ F kẻ  Chứng minh: 
3. Chứng minh: FH = AE
4. Chứng minh: EH // BC và 

**Bài 11:** Cho  có AB < BC, phân giác BD. Trên BC lấy điểm E sao cho BE = AB. Chứng minh

1. AD = DE
2. Gọi F là giao điểm của đường thẳng AB và đường thẳng DE. Chứng minh: 
3. Chứng minh AD < DC
4. Trên tia đối của tia CB lấy điểm K sao cho CK = AF. Gọi I là giao điểm của AK và CF. Chứng minh là trung điểm của AK.

**Bài 12:** Cho  vuông tại A có BD là phân giác, kẻ  Gọi F là giao điểm của AB và DE. Chứng minh rằng:

1. 
2. BD là đường trung trực của AE
3. 
4. 

**Bài 13:** Cho góc xOy nhọn. Kẻ tia phân giác OT của góc xOy. Trên tia Ox lấy điểm A, trên tia Oy lấy điểm B sao cho OA = OB. Kẻ đường thẳng vuông góc với Ox tại A cắt Ot tại C.

1. Chứng minh  và 
2. Chứng minh OC là đường trung trực của đoạn thẳng AB
3. Kẻ  BI cắt OC tại H. Kẻ  Chứng minh 3 điểm A, H, K thẳng hàng.
4. Gỉa sử  và OH = 3cm. Tính khoảng cách từ điểm H tới 2 canh Ox và Oy.

**Bài 14:** Cho  vuông tại C có  Tia phân giác của góc A cắt BC ở E. Hạ 

1. Chứng minh  và AE là trung trực của đoạn thắng CK
2. KA = KB
3. EB > AC
4. Ba đường AC, BD, KE đồng quy.