|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HÌNH HỌC 8 – HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC: 2017 – 2018** |

**Một số bài tập tham khảo**

**Bài 1**: Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 18cm, AD = 12cm. Gọi M là trung điểm của AB. Tia DM cắt AC tại N, cắt tia CB tại P

1. Tính độ dài các đoan DM, DN, DP
2. Không sử dụng kết quả tính được ở câu a, hãy chứng minh 

**Bài 2**: Cho  cân tại A có chu vi là 80cm. Đường phân giác của  và  cắt nhau tại I, AI cắt BC tại D. Cho  Tính các cạnh của 

**Bài 3:** Cho hình thang cân ABCD có AB là đáy nhỏ. Biết  đường cao BH chia đáy DC thành hai đoạn DH = 16cm, HC = 9cm

1. Tính độ dài BH, AC
2. Tính chu vi và diện tích của hình thang ABCD

**Bài 4:** Cho  vuông tại A, AB = a, AC = 3a. Trên cạnh AC lấy các điểm D và E sao cho 

1. Tính các tỉ số 
2. Chứng minh 
3. Tính 

**Bài 5**: Cho hình vuông ABCD. Lấy E thuộc đoạn BC, kẻ tia Ax vuông góc với AE, Ax cắt CD tại F. Trung tuyến AI của  cắt DC tại K. Qua E kẻ đường thẳng song song với AB, cắt AI tại G.

1. Chứng minh AF = AE và tứ giác GEKF là hình thoi
2. Chứng minh 
3. Chứng minh AF.AE = FC.GE

**Bài 6**: Cho  vuông tại A, đường cao AH. Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của H trên AB, AC.

1. Tứ giác AEHF là hình gì? Vì sao?
2. Chứng minh 
3. Cho AH = 2,4mc; BC = 5cm. Tính 
4. Lấy I đối xứng với H qua AB. Từ B kẻ đường thẳng vuông góc với BC cắt AI ở K. Chứng minh KC, AH, EF đồng quy.

**Bài 7**: Cho  vuông ở A, trung tuyến BD. Phân giác của  và  cắt AB và BC lần lượt ở M và N. Biết AB = 16cm; AD = 12cm

1. Tính độ dài các đoạn thẳng BD, BM
2. Chứng minh MN // AC
3. Tứ giác MACN là hình gì? Tính diện tích tứ giác đó
4. Tính 

**Bài 8**: Cho  nhọn, các đường cao AM, BN cắt nhau tại K

1. Chứng minh 
2. Chứng minh 
3. Kẻ  Chứng minh 
4. Gọi I là giao điểm của KH và MN. Kẻ  Gọi F là giao điểm của IE và KM. Chứng minh 

**Bài 9**: Cho hình vuông ABCD, M, N lần lượt là trung điểm của AB, BC. Kẻ 

1. Chứng minh 
2. Chứng minh CI.CM = CN.CB
3. Chứng minh DI = 2CI; DI = 4IN
4. Gọi P là trung điểm của CD, AP cắt DI tại H. Tính diện tích tứ giác HICP biết AB = a.

**Bài 10**: Cho  có . Các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H.

1. Chứng minh AC.AE = AB.AF
2. Chứng minh 
3. Tính 
4. Gọi I, K, L, M lần lượt là hình chiếu vuông góc của D trên các đường thẳng AB, BE, CF, AC. Chứng minh rằng I, K, L, M là bốn điểm thẳng hàng

**Bài 11**: Một bình nước hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH

1. Vẽ hình hộp chữ nhật đã cho. Kể tên các đường thẳng song song với mp(EFGH)
2. Đường thẳng AB song song với những mặt phẳng nào?
3. Đường thẳng AE vuông góc với những mặt phẳng nào?
4. Cho AB = 15cm, BC = 11cm, AE = 8cm. Tính thể tích của hình hộp
5. Người ta đổ nước vào hình hộp ABCDEFGH sao cho độ cao của mực nước trong bình là 5cm sau đó thả 3 viên đá vào trong bình, mỗi viên có thể tích là  Hỏi mực nước trong bình dâng lên bao nhiêu cm?

**Bài 12**: Một hình chóp tứ giác đều có chiều cao 6cm, cạnh đáy 5cm

1. Tính diện tích xung quanh của hình chóp
2. Tính thể tích của hình chóp