|  |  |
| --- | --- |
|  | BÀI TẬP TĂNG CƯỜNG TOÁN 8TUẦN 1 |

**ĐỀ**

1. Thực hiện các phép tính sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) 4) 7) 10)  | 2) 5) 8) 11)  | 3) 6) 9) 12)  |

1. Rút gọn rồi tính giá trị các biểu thức:

1)  với 

2)  với 

3)  với 

4)  với 

5)  với 

6)  với 

1. Tìm , biết:

a)
b) 

c)

d) 

e)

f) 

1. Tứ giáccó , DB là phân giác góc . Chứng minh rằng: 
2. Cho tam giác vuông cân tại . Trên nửa mặt phẳng bờ  không chứa điểm , vẽ  vuông góc  và.
3. Tứ giác  là hình gì? Vì sao?
4. Biết  cm. Tính .
5. Hình thang vuông có , đường chéo vuông góc với cạnh bên và .

a) Tính các góc của hình thang..

b) Biết. Tính độ dài các cạnh .

1. Cho tứ giác có. Trên tia đối của tia lấy điểm sao cho . Chứng minh

a)Các tam giácvà  bằng nhau

b)là phân giác của góc 

1. Chứng minh các đẳng thức sau:









1. Cho tứ giác  có phân giác trong của góc  và góc  cắt nhau tại , phân giác ngoài của góc  và góc  cắt nhau tại . Chứng minh  và .
2. Cho tứ giác  biết số đo các góc  tỉ lệ thuận với 5; 8; 13; và 10.
3. Tính số đo các góc của tứ giác 
4. Kéo dài hai cạnh  và  cắt nhau ở , kéo dài hai cạnh  và  cắt nhau tại . Hai tia phân giác của góc  và  cắt các cạnh  và  tại  và . Chứng minh  là trung điểm của đoạn .

🙢**HẾT**🙠

|  |  |
| --- | --- |
|  | ĐÁP ÁN BÀI TẬP TĂNG CƯỜNG TOÁN 8**TUẦN 1** |

1. Thực hiện các phép tính sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) 4) 7) 10)  | 2) 5) 8) 11)  | 3) 6) 9) 12)  |

**Lời giải**

1) 

2) 

3) 

 

 

 

 

4) 

 

5) 

 

 

6) 

 

7) 

 

 

8) 

 

9) 

 

 

10) 

 

11) 

 

12) 

 

 

1. Rút gọn rồi tính giá trị các biểu thức:

1)  với 

2)  với 

3)  với 

4)  với 

5)  với 

6)  với 

**Lời giải**

1) 

Thay  vào biểu thức ta được: 

2) 

Thay  vào biểu thức ta được: 

3) 

Thay  vào biểu thức ta được:

 

4) 

Thay  vào biểu thức ta được:

5) 

Thay  vào biểu thức ta được:

6) 

 

Thay  vào biểu thức ta được: 

1. Tìm , biết:

a)
b) 

c)

d) 

e)

f) 

**Lời giải**

a)




b) 







c)









d) 







e)







f) 











1. Tứ giáccó , DB là phân giác góc .

 Chứng minh rằng: 

**Lời giải**

****Tứ giác có:(gt)

Mà hai góc này ở vị trí trong cùng phía

 (dhnb)

Tứ giác  là hình thang (đn)

 (slt) (1)

Mà DB là phân giác góc (gt)

 (2)

Từ (1) và (2) ta suy ra cân tại C (t/c)

(đpcm)

1. Cho tam giác vuông cân tại . Trên nửa mặt phẳng bờ  không chứa điểm , vẽ  vuông góc  và.

 a) Tứ giác  là hình gì? Vì sao?

 b) Biết  cm. Tính .

**Lời giải**

****

1. Tam giác  vuông cân tại (gt) nên  (1) 

 Mà và (gt) nên tam giác  vuông cân tại 

 Hay 

 hay (2)

Từ (1) và (2) suy ra  (3)

Từ (3) và (4) suy ra tứ giác là hình thang vuông.

1. Dựa vào định lý Pytago cho tam giác ABC vuông cân tại  có 

 Tính được 

 Xét tam giác  vuông cân tại  có :

 

 

1. Hình thang vuông có , đường chéo vuông góc với cạnh bên và .

a) Tính các góc của hình thang..

b) Biết. Tính độ dài các cạnh .

**Lời giải**

****

1. xét có (gt)

cân tại B

(tính chất tam giác cân) (1)

Xét có  mà 

(2)

Từ (1) và (2) suy ra 

Xét tứ giác  có 

Mà 





b)

Vì (gt)

 mà 

Ta có 

Mà 

Xét  có (cmt)

Suy ra là tam giác cân



Xét vuông tại A có





Xét vuông tại B có





Vậy ,.

1. Cho tứ giác có. Trên tia đối của tia lấy điểm sao cho . Chứng minh

a) Các tam giácvà  bằng nhau

b)là phân giác của góc 

**Lời giải**

****

a) Các tam giácvà  bằng nhau

Ta có  mà 

(1)

Xét và  có

(gt), (cmt) , (gt)

(c –g-c)

b) Vì (cmt)

( hai cạnh tương ứng)

 cân tại 

(tính chất tam giác cân)

Mà ()



Hay  là phân giác của góc .

1. Chứng minh các đẳng thức sau:









**Lời giải**



Xét VT, ta có:

 

 

  (đpcm).



Xét VT, ta có:





 (đpcm).



Xét VT, ta có:





 (đpcm).



Xét VT, ta có:





 (đpcm).

1. Cho tứ giác  có phân giác trong của góc  và góc  cắt nhau tại , phân giác ngoài của góc  và góc  cắt nhau tại . Chứng minh  và .

**Lời giải**



Xét  : 

Do  và  là phân giác trong của góc  và góc  nên 

Mà  ( tổng 4 góc trong tứ giác)

.

 và  là phân giác trong và phân giác ngoài của góc  nên .

Tương tự: .

Tứ giác  có :  (định lí)







1. Cho tứ giác  biết số đo các góc  tỉ lệ thuận với 5; 8; 13; và 10
2. Tính số đo các góc của tứ giác 
3. Kéo dài hai cạnh  và  cắt nhau ở , kéo dài hai cạnh  và  cắt nhau tại . Hai tia phân giác của góc  và  cắt các cạnh  và  tại  và . Chứng minh  là trung điểm của đoạn .

**Lời giải**

****

1. Theo đề bài: 

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau: 











1. Xét : 

: 

 là tia phân giác của góc  nên: .

 là góc ngoài của nên .

: .

△EMN có:  cân tại , mà  là đường phân giác.

 vừa là đường phân giác, vừa là đường trung tuyến.

 là trung điểm .

**🙢 HẾT 🙠**

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

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