# PHIẾU BÀI TẬP TOÁN 8 TUẦN 16

1. Thực hiện phép tính:

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

g)  h)  k) 

1. Rút gọn các biểu thức sau:

a)  b) 

1. Tính giá trị biểu thức: với 
2. Tìm , biết:

a)  b) 

1. Cho tam giác ABC, trung tuyến BD và CE cắt nhau ở G. Cho biết BC=10cm, BD=9cm, CE=12cm.

a) Chứng minh:  

b) Tính diện tích tam giác ABC.

1. Cho tam giác , trung tuyến . Qua  kẻ đường thẳng song song với  cắt  ở . Gọi  là giao điểm của  với . Chứng minh:





1. Tính diện tích lớn nhất của tam giác vuông có cạnh huyền.
2. Tìm giá trị nguyên của để mỗi biểu thức sau là số nguyên:

a)  b) 

|  |  |
| --- | --- |
|  | ĐÁP ÁN BÀI TẬP TĂNG CƯỜNGTOÁN 8**TUẦN 16** |

## HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

1. Thực hiện phép tính.

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

g)  h)  k) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

f) 

g) 

h) 

k) 

1. Rút gọn các biểu thức sau:

a)  b) 

**Lời giải**





1. Tính giá trị biểu thức: với 

**Lời giải**











Thay  vào biểu thức  ta được:









Vậy với  ta có 

1. Tìm x, biết:

a)  b) 

**Lời giải**

a) 



b) 



1. Cho tam giác ABC, trung tuyến BD và CE cắt nhau ở G. Cho biết   

a) Chứng minh: 

b) Tính diện tích tam giác ABC.

**Lời giải**



Ta có: trung tuyến BD và CE cắt nhau ở G nên G là trọng tâm



Xét tam giác BCG ta có:



 Tam giác BCG vuông tại G hay .

Ta có 

Lại có:

Vậy 

1. Cho tam giác , trung tuyến . Qua  kẻ đường thẳng song song với  cắt  ở . Gọi  là giao điểm của  với . Chứng minh:





**Lời giải**



a) Chứng minh 

Qua  và  kẻ đường thẳng vuông góc với , cắt  lần lượt tại  và  . có là trung điểm  và nên là trung điểm của .  có  là trung điểm  và ( vì cùng vuông góc với  nên là trung điểm của . Suy ra  là đường trung bình của 

Ta có:





Suy ra 

b) Chứng minh 

Ta có:





Mà ( cm câu a) do đó .

1. Tính diện tích lớn nhất của tam giác vuông có cạnh huyền.

**Lời giải**



Gọi tam giác vuông đó là:  có cạnh huyền 

- Kẻ đường cao ,( )

- Diện tích tam giác vuônglà: 

Vì  không đổi nên diện tích  lớn nhất khilớn nhất.

- Gọi là trung điểm  là đường trung tuyến ứng với 

- Xét vuông tại có: dấu bằng hay vừa là đường cao vừa là đường trung tuyến của 





Vậy diện tích lớn nhất của tam giác vuông có cạnh huyềnlà .

1. Tìm giá trị nguyên của  để mỗi biểu thức sau là số nguyên:

a)  b) 

**Lời giải**



Vì  nên 

Vì  nên Ư (5) 

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | –1 | 5 | –5 |
|  | 4 | 2 | 8 | –2 |

Vậy .



Vì  nên .

Vì  nên Ư (5) = { 1 ; –1; 5 ; – 5 }.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | –1 | 5 | –5 |
|  |  (loại) | –1 | 1 |  (loại) |

Vậy .