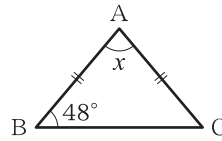


# チェックテスト 20A 二等辺三角形

得点

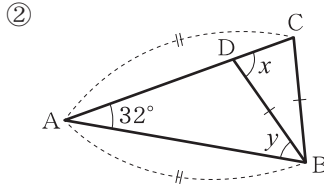
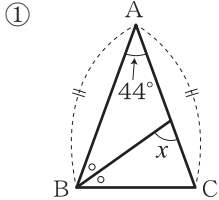
/ 100

1 右の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。 **ステップ 1**



1 5点

2 下の図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。 **ステップ 1**



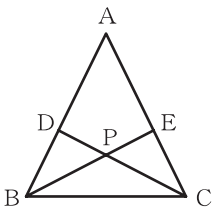
2 5点×3

①  $\angle x =$  \_\_\_\_\_

②  $\angle x =$  \_\_\_\_\_

$\angle y =$  \_\_\_\_\_

3 下の図のように、 $AB = AC$ である二等辺三角形ABCがある。BD = CEのとき、 $\triangle PBC$ は二等辺三角形であることを証明しなさい。 **ステップ 2**

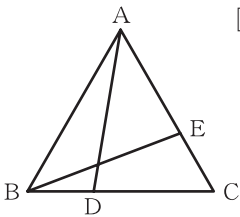


[証明]  $\triangle DBC$ と $\triangle ECB$ において、  
 仮定より、 $BD = CE$  ..... ①  
 共通な辺だから、 $BC =$   ..... ②  
 $AB = AC$ より、 $\angle DBC = \angle$   ..... ③  
 ①、②、③より、 がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle DBC \equiv \triangle ECB$   
 よって、 $\angle DCB = \angle ECB$ 、  
 つまり、 $\angle PCB = \angle$   より、  
 2つの角が等しいから、 $\triangle PBC$ は二等辺三角形である。

3 5点×4

- ア \_\_\_\_\_
- イ \_\_\_\_\_
- ウ \_\_\_\_\_
- エ \_\_\_\_\_

4 下の図の正三角形ABCで、 $BD = CE$ ならば、 $AD = BE$ となることを証明しなさい。 **ステップ 3**

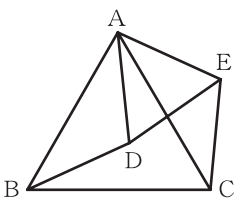


[証明]  $\triangle ABD$ と $\triangle BCE$ において、  
 $\triangle ABC$ は正三角形だから、  
 $AB =$   ..... ①  
 $\angle ABD = \angle$    $= 60^\circ$  ..... ②  
 仮定より、 $BD = CE$  ..... ③  
 ①、②、③より、 がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle ABD \equiv \triangle BCE$   
 よって、対応する  は等しいから、 $AD =$

4 5点×5

- ア \_\_\_\_\_
- イ \_\_\_\_\_
- ウ \_\_\_\_\_
- エ \_\_\_\_\_
- オ \_\_\_\_\_

5 下の図で、 $\triangle ABC$ 、 $\triangle ADE$ はともに正三角形である。このとき、 $BD = CE$ であることを証明しなさい。 **ステップ 3**



[証明]  $\triangle ABD$ と $\triangle ACE$ において、  
 $\triangle ABC$ 、 $\triangle ADE$ は正三角形だから、  
 $AB =$   ..... ①  
 $AD =$   ..... ②  
 また、 $\angle BAC = \angle$    $= 60^\circ$ だから、  
 $\angle BAD = 60^\circ - \angle DAC$   
 $\angle CAE = 60^\circ - \angle$    
 よって、 $\angle BAD = \angle$   ..... ③  
 ①、②、③より、 がそれぞれ等しいから、  
 $\triangle ABD \equiv \triangle ACE$   
 よって、対応する  は等しいから、 $BD = CE$

5 5点×7

- ア \_\_\_\_\_
- イ \_\_\_\_\_
- ウ \_\_\_\_\_
- エ \_\_\_\_\_
- オ \_\_\_\_\_
- カ \_\_\_\_\_
- キ \_\_\_\_\_