

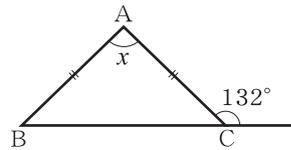
チェックテスト 20B 二等辺三角形

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

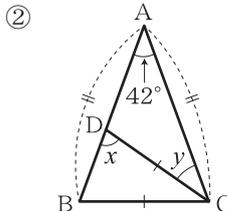
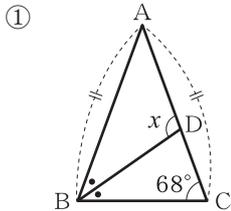


1

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

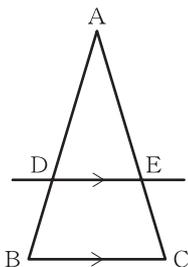
① $\angle x =$ _____

② $\angle x =$ _____

$\angle y =$ _____

3 下の図のように、 $AB = AC$ である二等辺三角形があり、底辺BCに平行な直線が辺AB、ACと交わる点をD、Eとする。このとき、 $\triangle ADE$ 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] $AB = AC$ より、 $\angle ABC = \angle ACB$ ①
 $DE \parallel BC$ より、 \square ② は等しいから、
 $\angle ADE = \angle ABC$ ②
 $\angle AED = \angle \square$ ① ③
 ①、②、③より、 $\angle ADE = \angle \square$ ④
 よって、 \square ⑤ が等しいから、
 $\triangle ADE$ は二等辺三角形である。

3

5点×4

ア

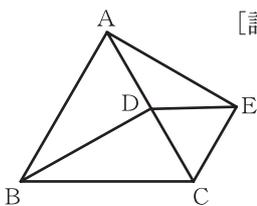
イ

ウ

エ

4 下の図で、 $\triangle ABC$ 、 $\triangle DCE$ はともに正三角形である。このとき、 $\triangle BCD \equiv \triangle ACE$ であることを証明しなさい。

ステップ 3



[証明] $\triangle BCD$ と $\triangle ACE$ において、
 $\triangle ABC$ 、 $\triangle DCE$ は正三角形だから、
 $BC = \square$ ⑦ ①
 $CD = \square$ ⑧ ②
 $\angle BCD = \angle \square$ ⑨ = \square ⑩ ° ③
 ①、②、③より、 \square ⑪ がそれぞれ等しいから、
 $\triangle BCD \equiv \triangle ACE$

4

5点×5

ア

イ

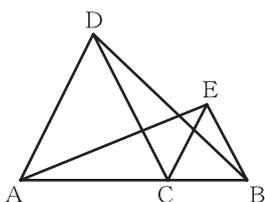
ウ

エ

オ

5 下の図のように、線分AB上に点Cをとり、AC、CBをそれぞれ1辺とする正三角形ACDと正三角形CBEをつくるとき、 $AE = DB$ であることを証明しなさい。

ステップ 3



[証明] $\triangle ACE$ と $\triangle DCB$ において、
 $\triangle ACD$ 、 $\triangle CBE$ は \square ⑦ だから、
 $AC = \square$ ⑧ ①
 $CE = \square$ ⑨ ②
 また、 $\angle ACD = \angle \square$ ⑩ = 60° だから、
 $\angle ACE = 60^\circ + \angle DCE$
 $\angle DCB = 60^\circ + \angle \square$ ⑪
 よって、 $\angle ACE = \angle \square$ ⑫ ③
 ①、②、③より、 \square ⑬ がそれぞれ等しいから、
 $\triangle ACE \equiv \triangle DCB$
 よって、 $AE = DB$

5

5点×7

ア

イ

ウ

エ

オ

カ

キ