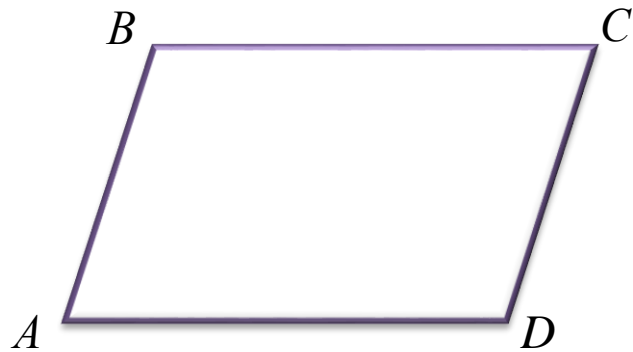


ЗАДАНИЕ №17

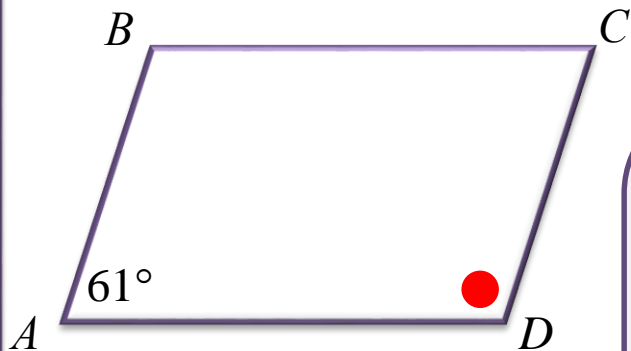
ЗАДАЧА №1



В параллелограмме ABCD угол A равен 61° . Найдите величину угла D.

Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №1



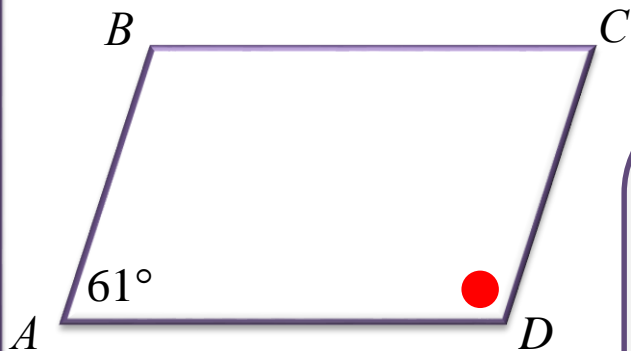
В параллелограмме ABCD угол A равен 61° . Найдите величину угла D.

Ответ дайте в градусах.

Решение:

1) $\angle A$ и $\angle D$ – односторонние при пересечении параллельных прямых AB и DC секущей AD, значит $\angle A + \angle D = 180^\circ$.

ЗАДАЧА №1



В параллелограмме ABCD угол A равен 61° . Найдите величину угла D.

Ответ дайте в градусах.

Решение:

1) $\angle A$ и $\angle D$ – односторонние при пересечении параллельных прямых AB и DC секущей AD, значит $\angle A + \angle D = 180^\circ$.

$$2) \angle D = 180^\circ - 61^\circ = 119^\circ$$

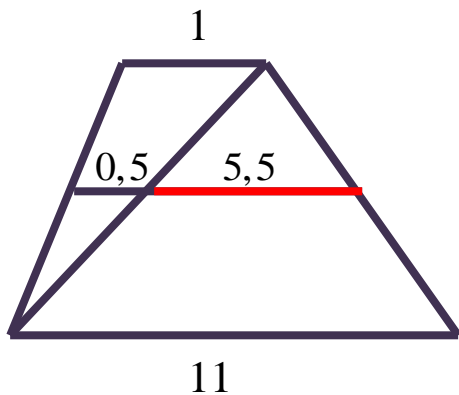
Ответ: 119.

ЗАДАЧА №2



Основания трапеции равны 1 и 11. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из ее диагоналей.

ЗАДАЧА №2



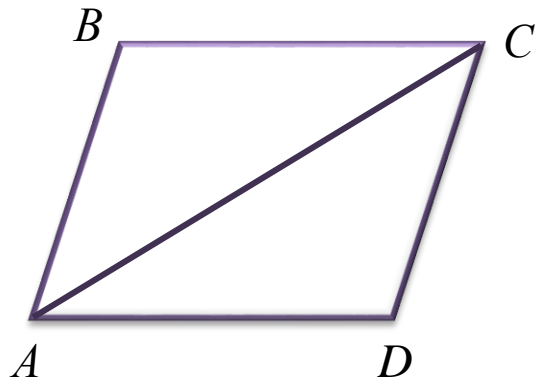
Основания трапеции равны 1 и 11. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из ее диагоналей.

Решение:

Отрезки, на которые делит диагональ среднюю линию трапеции, являются средними линиями треугольников, поэтому меньший из отрезков равен половине верхнего основания, а больший половине нижнего основания, то есть $11 : 2 = 5,5$.

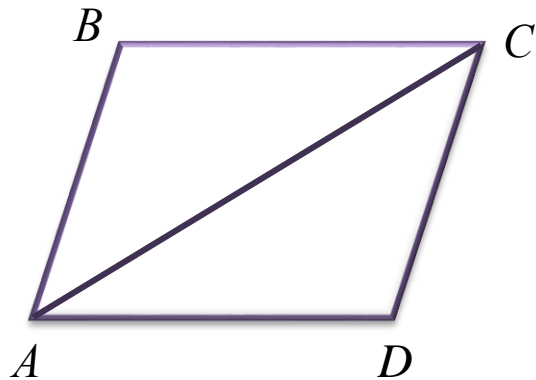
Ответ: 5,5.

ЗАДАЧА №3



В ромбе ABCD угол ABC равен 146° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №3

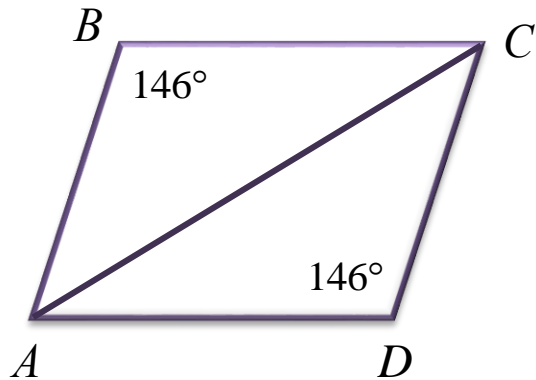


В ромбе ABCD угол ABC равен 146° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

Решение:

1) ABCD – ромб, поэтому $AB = BC = CD = AD$.

ЗАДАЧА №3

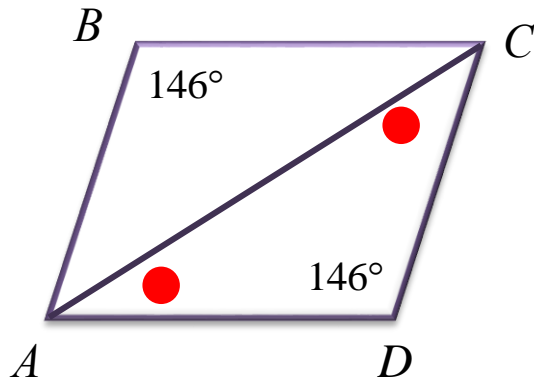


В ромбе ABCD угол ABC равен 146° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) ABCD – ромб, поэтому $AB = BC = CD = AD$.
- 2) $\angle B = \angle D = 146^\circ$, так как противоположные углы ромба.

ЗАДАЧА №3



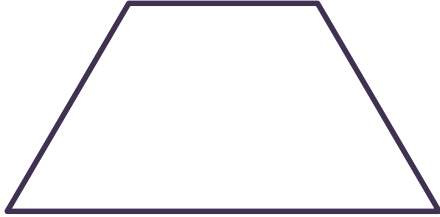
В ромбе ABCD угол ABC равен 146° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) ABCD – ромб, поэтому $AB = BC = CD = AD$.
- 2) $\angle B = \angle D = 146^\circ$, так как противоположные углы ромба.
- 3) $AD = CD$, значит треугольник ADC – равнобедренный, следовательно
 $\angle ACD = \angle CAD = (180^\circ - 146^\circ) : 2 = 17^\circ$.

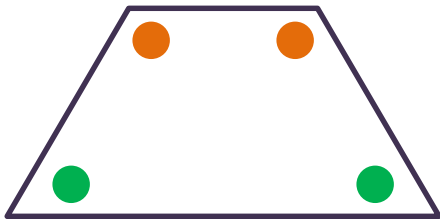
Ответ: 17.

ЗАДАЧА №4



Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 102° . Найдите больший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №4

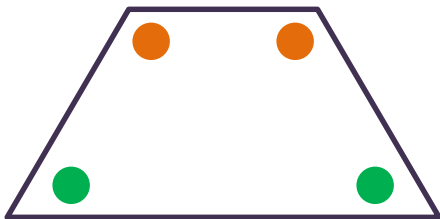


Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 102° . Найдите больший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, а сумма односторонних углов, прилежащих к боковой стороне, равна 180° , поэтому 102° – сумма углов, прилежащих к нижнему основанию.

ЗАДАЧА №4

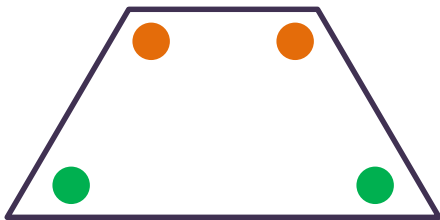


Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 102° . Найдите больший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, а сумма односторонних углов, прилежащих к боковой стороне, равна 180° , поэтому 102° – сумма углов, прилежащих к нижнему основанию.
- 2) $102^\circ : 2 = 51^\circ$ – каждый из углов, прилежащих к нижнему основанию.

ЗАДАЧА №4



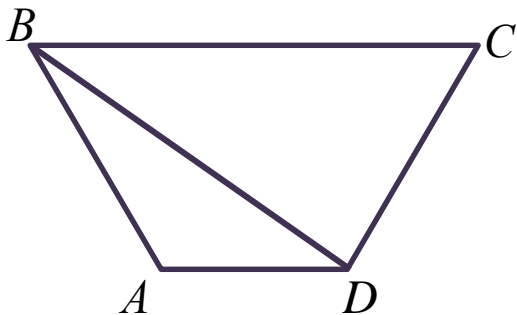
Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 102° . Найдите больший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, а сумма односторонних углов, прилежащих к боковой стороне, равна 180° , поэтому 102° – сумма углов, прилежащих к нижнему основанию.
- 2) $102^\circ : 2 = 51^\circ$ – каждый из углов, прилежащих к нижнему основанию.
- 3) $180^\circ - 51^\circ = 129^\circ$ – каждый из углов, прилежащих к верхнему основанию.

Ответ: 129.

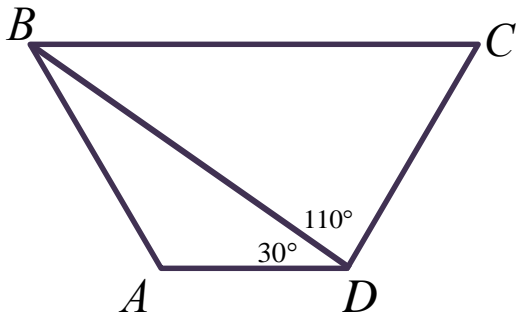
ЗАДАЧА №5



В трапеции ABCD известно, что $AB = CD$, $\angle BDA = 30^\circ$ и $\angle BDC = 110^\circ$. Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №5

В трапеции $ABCD$ известно, что $AB = CD$, $\angle BDA = 30^\circ$ и $\angle BDC = 110^\circ$. Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.

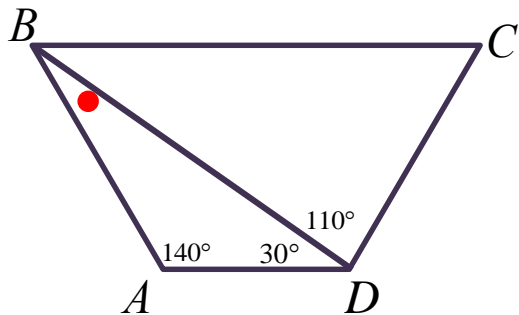


Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, значит $\angle A = \angle ADC = 140^\circ$.

ЗАДАЧА №5

В трапеции $ABCD$ известно, что $AB = CD$, $\angle BDA = 30^\circ$ и $\angle BDC = 110^\circ$. Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.

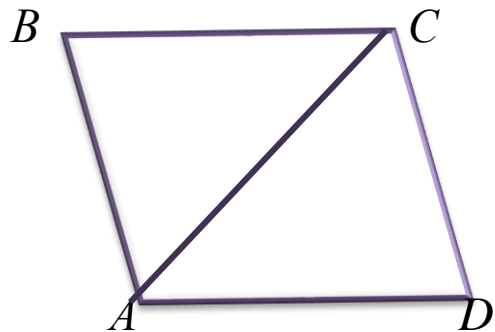


Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, значит $\angle A = \angle ADC = 140^\circ$.
- 2) Рассмотрим треугольник ABD :
 $\angle ABD = 180^\circ - 140^\circ - 30^\circ = 10^\circ$

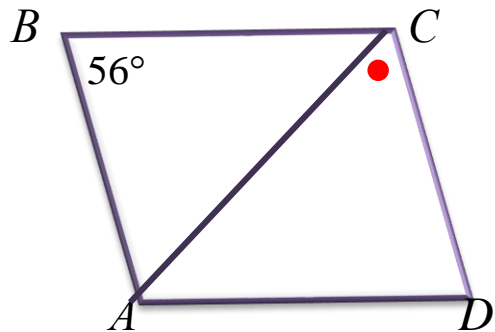
Ответ: 10.

ЗАДАЧА №6



В ромбе ABCD угол ABC равен 56° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №6

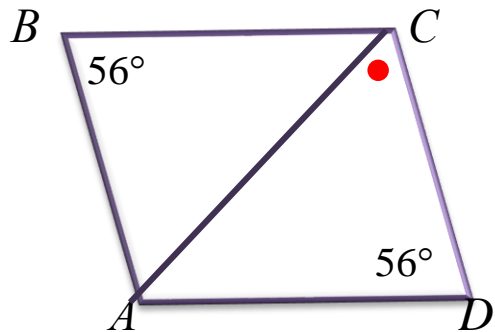


В ромбе ABCD угол ABC равен 56° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

Решение:

1) ABCD – ромб, поэтому $AB = BC = CD = AD$.

ЗАДАЧА №6

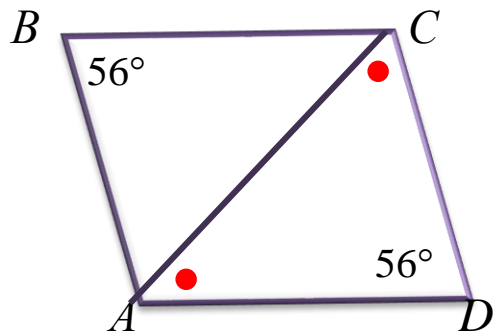


В ромбе ABCD угол ABC равен 56° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) ABCD – ромб, поэтому $AB = BC = CD = AD$.
- 2) $\angle B = \angle D = 56^\circ$, так как противоположные углы ромба.

ЗАДАЧА №6



В ромбе ABCD угол ABC равен 56° .
Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) ABCD – ромб, поэтому $AB = BC = CD = AD$.
- 2) $\angle B = \angle D = 56^\circ$, так как противоположные углы ромба.
- 3) $AD = CD$, значит треугольник ADC – равнобедренный, следовательно
 $\angle ACD = \angle CAD = (180^\circ - 56^\circ) : 2 = 62^\circ$.

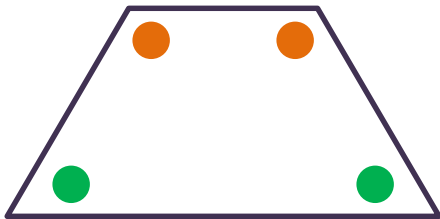
Ответ: 62.

ЗАДАЧА №7



Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 218° . Найдите меньший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №7

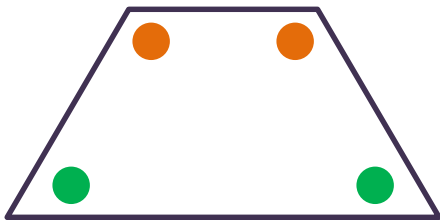


Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 218° . Найдите меньший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, а сумма односторонних углов, прилежащих к боковой стороне, равна 180° , поэтому 218° – сумма углов, прилежащих к верхнему основанию.

ЗАДАЧА №7

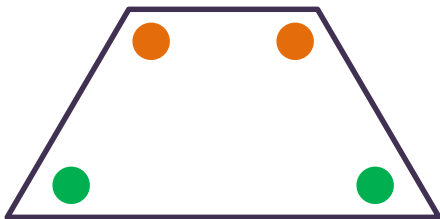


Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 218° . Найдите меньший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, а сумма односторонних углов, прилежащих к боковой стороне, равна 180° , поэтому 218° – сумма углов, прилежащих к верхнему основанию.
- 2) $218^\circ : 2 = 109^\circ$ – каждый из углов, прилежащих к верхнему основанию.

ЗАДАЧА №7



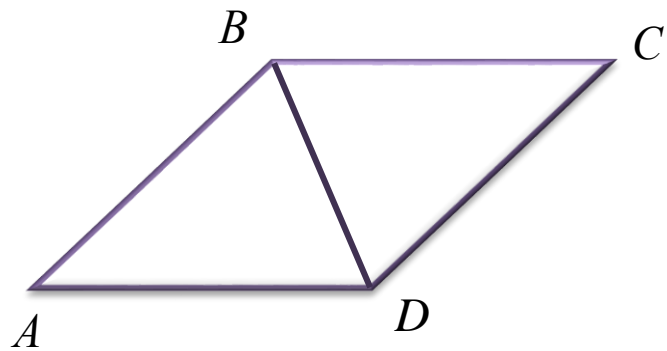
Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 218° . Найдите меньший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) В равнобедренной трапеции углы при каждом основании равны, а сумма односторонних углов, прилежащих к боковой стороне, равна 180° , поэтому 218° – сумма углов, прилежащих к верхнему основанию.
- 2) $218^\circ : 2 = 109^\circ$ – каждый из углов, прилежащих к верхнему основанию.
- 3) $180^\circ - 109^\circ = 71^\circ$ – каждый из углов, прилежащих к нижнему основанию.

Ответ: 71.

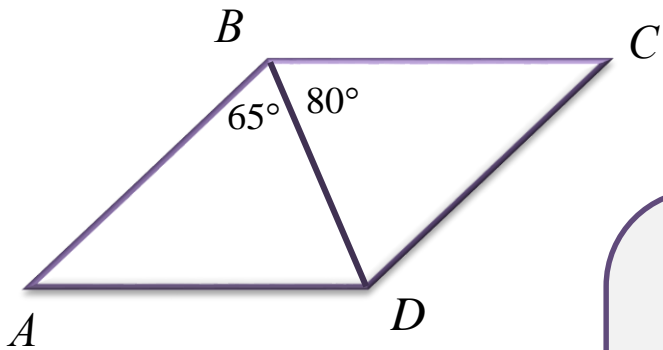
ЗАДАЧА №8



Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ образует с его сторонами углы 65° и 80° .
Найти меньший угол параллелограмма.
Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №8

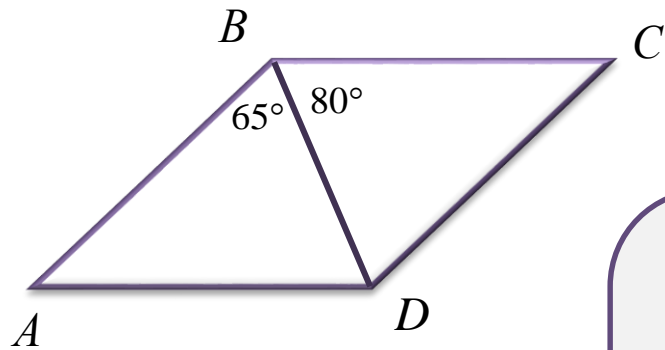
Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ образует с его сторонами углы 65° и 80° .
Найти меньший угол параллелограмма.
Ответ дайте в градусах.



Решение:

$$1) \angle ABC = 65^\circ + 80^\circ = 145^\circ$$

ЗАДАЧА №8

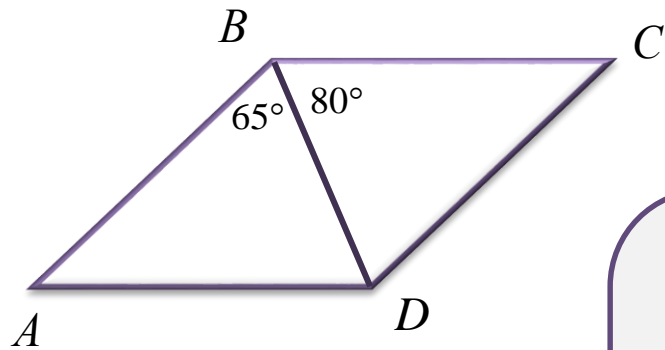


Диагональ BD параллелограмма ABCD образует с его сторонами углы 65° и 80° . Найти меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) $\angle ABC = 65^\circ + 80^\circ = 145^\circ$
- 2) $\angle A$ и $\angle ABC$ – односторонние при пересечении параллельных прямых AD и BC секущей AB, значит $\angle A + \angle ABC = 180^\circ$.

ЗАДАЧА №8

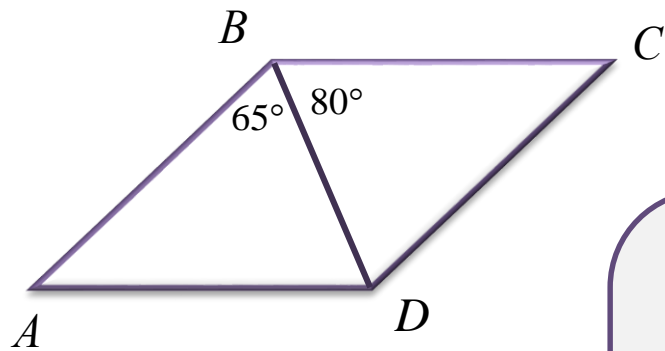


Диагональ BD параллелограмма ABCD образует с его сторонами углы 65° и 80° . Найти меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) $\angle ABC = 65^\circ + 80^\circ = 145^\circ$
- 2) $\angle A$ и $\angle ABC$ – односторонние при пересечении параллельных прямых AD и BC секущей AB, значит $\angle A + \angle ABC = 180^\circ$.
- 3) $\angle A = 180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$

ЗАДАЧА №8



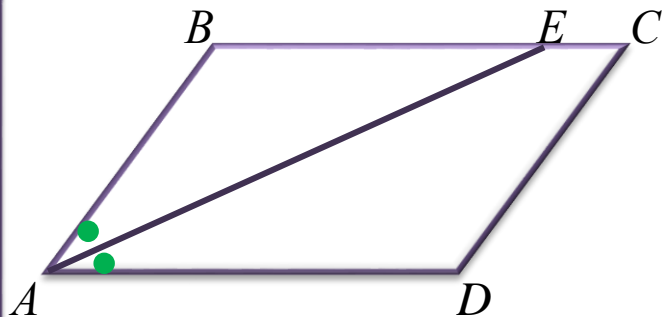
Диагональ BD параллелограмма ABCD образует с его сторонами углы 65° и 80° . Найти меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) $\angle ABC = 65^\circ + 80^\circ = 145^\circ$
- 2) $\angle A$ и $\angle ABC$ – односторонние при пересечении параллельных прямых AD и BC секущей AB, значит $\angle A + \angle ABC = 180^\circ$.
- 3) $\angle A = 180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$
- 4) $\angle A = \angle C = 35^\circ$; $\angle ABC = \angle ADC = 145^\circ$, так как противоположные углы параллелограмма.

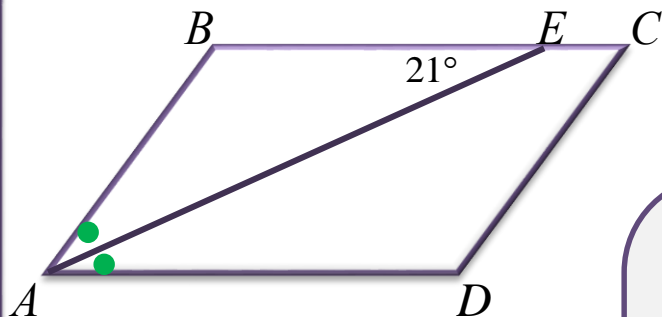
Ответ: 35.

ЗАДАЧА №9



Найдите величину острого угла параллелограмма $ABCD$, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол 21° .
Ответ дайте в градусах.

ЗАДАЧА №9

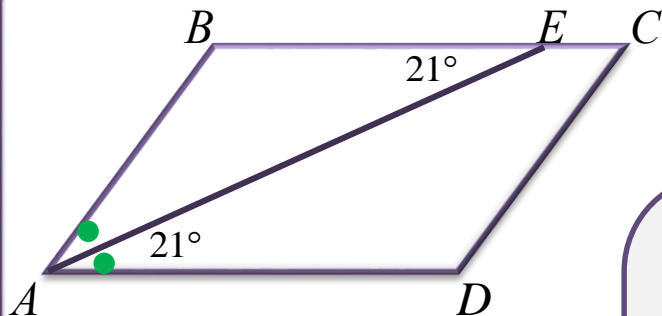


Найдите величину острого угла параллелограмма ABCD, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол 21° .
Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) Обозначим точку пересечения биссектрисы угла A и стороны BC буквой E.

ЗАДАЧА №9

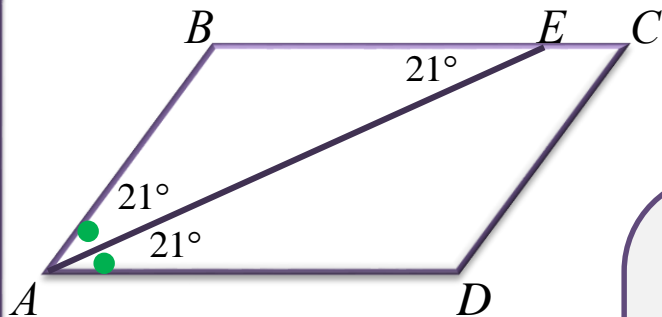


Найдите величину острого угла параллелограмма ABCD, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол 21° .
Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) Обозначим точку пересечения биссектрисы угла A и стороны BC буквой E.
- 2) $\angle BEA = \angle EAD$ как накрест лежащие при пересечении параллельных прямых AD и BC секущей AE, значит $\angle EAD = 21^\circ$.

ЗАДАЧА №9



Найдите величину острого угла параллелограмма ABCD, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол 21° .
Ответ дайте в градусах.

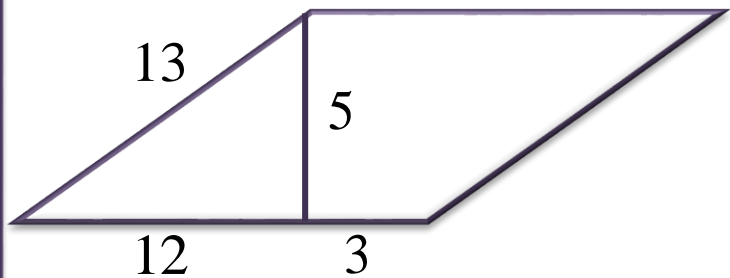
Решение:

- 1) Обозначим точку пересечения биссектрисы угла A и стороны BC буквой E.
- 2) $\angle BEA = \angle EAD$ как накрест лежащие при пересечении параллельных прямых AD и BC секущей AE, значит $\angle EAD = 21^\circ$.
- 3) $\angle BAD = 21^\circ + 21^\circ = 42^\circ$

Ответ: 42.

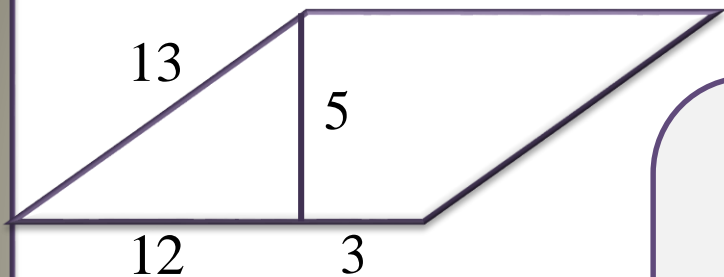
ЗАДАЧА №10

Найти площадь параллелограмма,
изображенного на рисунке.



ЗАДАЧА №10

Найти площадь параллелограмма,
изображенного на рисунке.

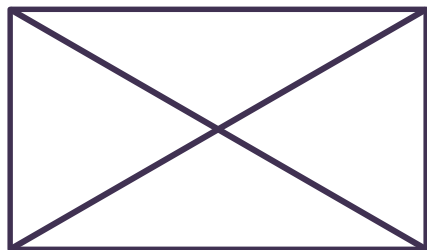


Решение:

$$S = (12 + 3) \cdot 5 = 15 \cdot 5 = 75$$

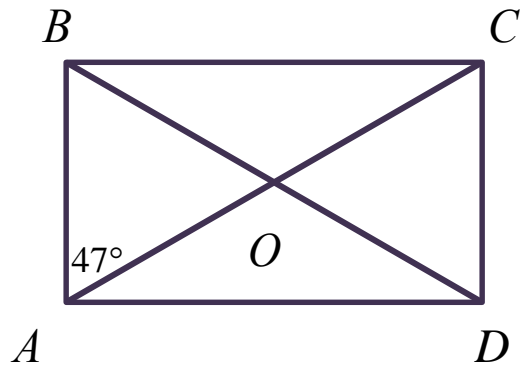
Ответ: 75.

ЗАДАЧА №11



Диагональ прямоугольника образует угол 47° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

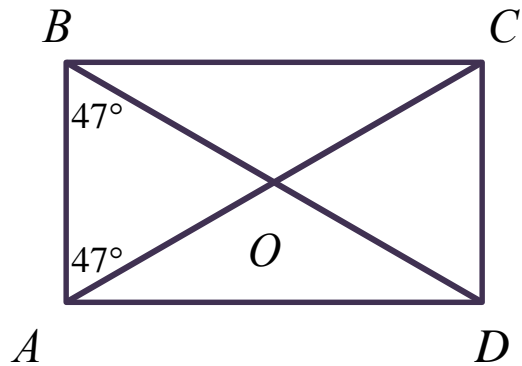
ЗАДАЧА №11



Диагональ прямоугольника образует угол 47° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

Решение:

ЗАДАЧА №11

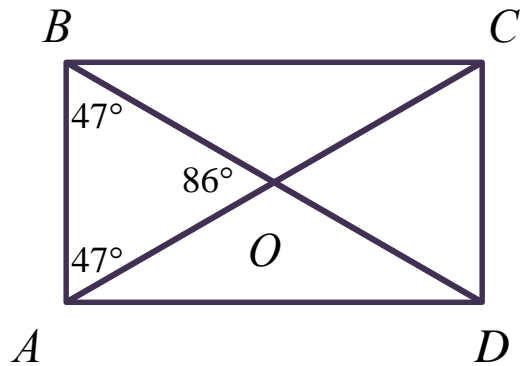


Диагональ прямоугольника образует угол 47° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) Диагонали прямоугольника равны и точкой пересечения делятся пополам, поэтому треугольник AOB равнобедренный, значит $\angle BAO = \angle ABO = 47^\circ$.

ЗАДАЧА №11

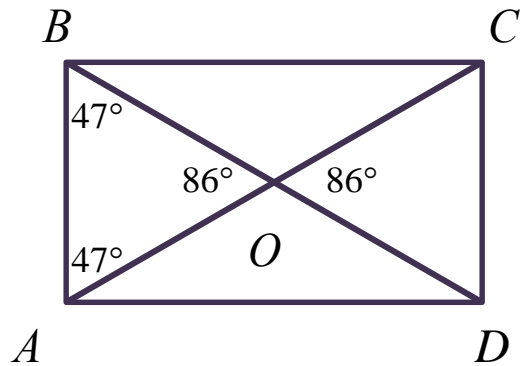


Диагональ прямоугольника образует угол 47° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) Диагонали прямоугольника равны и точкой пересечения делятся пополам, поэтому треугольник AOB равнобедренный, значит $\angle BAO = \angle ABO = 47^\circ$.
- 2) $\angle AOB = 180^\circ - (47^\circ + 47^\circ) = 86^\circ$.

ЗАДАЧА №11

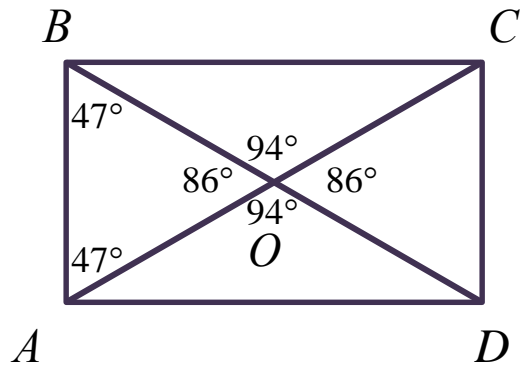


Диагональ прямоугольника образует угол 47° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) Диагонали прямоугольника равны и точкой пересечения делятся пополам, поэтому треугольник AOB равнобедренный, значит $\angle BAO = \angle ABO = 47^\circ$.
- 2) $\angle AOB = 180^\circ - (47^\circ + 47^\circ) = 86^\circ$.
- 3) $\angle COD = \angle AOB = 86^\circ$ как вертикальные.

ЗАДАЧА №11



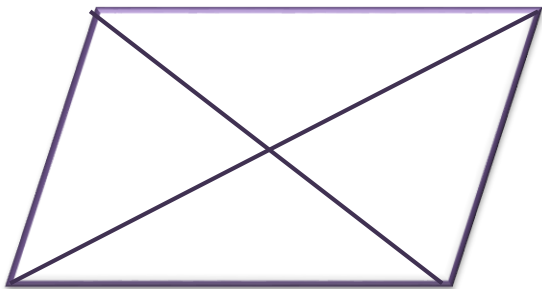
Диагональ прямоугольника образует угол 47° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

Решение:

- 1) Диагонали прямоугольника равны и точкой пересечения делятся пополам, поэтому треугольник AOB равнобедренный, значит $\angle BAO = \angle ABO = 47^\circ$.
- 2) $\angle AOB = 180^\circ - (47^\circ + 47^\circ) = 86^\circ$.
- 3) $\angle COD = \angle AOB = 86^\circ$ как вертикальные.
- 4) $\angle BOC = \angle AOD = 180^\circ - 86^\circ = 94^\circ$.

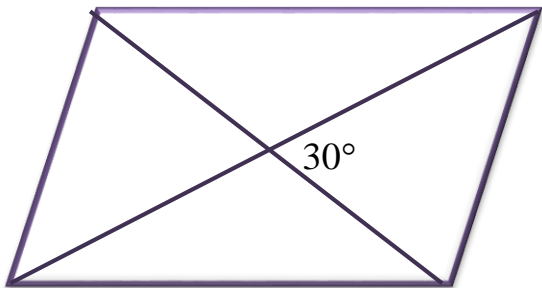
Ответ: 86.

ЗАДАЧА №12



Диагонали параллелограмма равны 7 и 24, а угол между ними равен 30° . Найдите площадь параллелограмма.

ЗАДАЧА №12

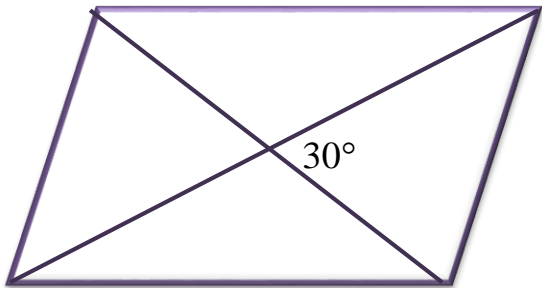


Диагонали параллелограмма равны 7 и 24, а угол между ними равен 30° . Найдите площадь параллелограмма.

Решение:

Площадь параллелограмма равна половине произведения длин его диагоналей на синус угла между ними.

ЗАДАЧА №12



Диагонали параллелограмма равны 7 и 24, а угол между ними равен 30° . Найдите площадь параллелограмма.

Решение:

Площадь параллелограмма равна половине произведения длин его диагоналей на синус угла между ними.

$$S = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 24 \cdot \sin 30^\circ = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 24 \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \cdot 24 \cdot 7 = 42$$

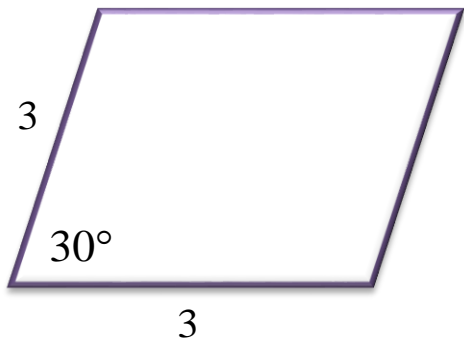
Ответ: 42.

ЗАДАЧА №13



Периметр ромба равен 12, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

ЗАДАЧА №13

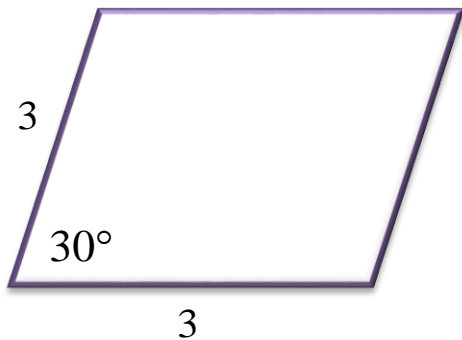


Периметр ромба равен 12, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

Решение:

Периметр ромба равен 12, поэтому каждая сторона ромба равна $12 : 4 = 3$.

ЗАДАЧА №13



Периметр ромба равен 12, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

Решение:

Периметр ромба равен 12, поэтому каждая сторона ромба равна $12 : 4 = 3$.

$$S = 3 \cdot 3 \cdot \sin 30^\circ = 9 \cdot \frac{1}{2} = 4,5$$

Ответ: 4,5.

ЗАДАЧА №14



Сторона ромба равна 6, а один из углов равен 150° . Найдите площадь ромба.

ЗАДАЧА №14

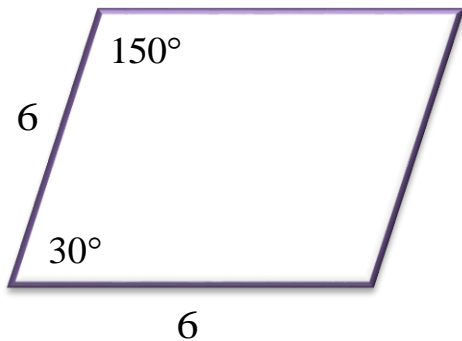


Сторона ромба равна 6, а один из углов равен 150° . Найдите площадь ромба.

Решение:

Если один из углов ромба равен 150° , то другой угол, прилежащий к той же стороне, равен 30° .

ЗАДАЧА №14



Сторона ромба равна 6, а один из углов равен 150° . Найдите площадь ромба.

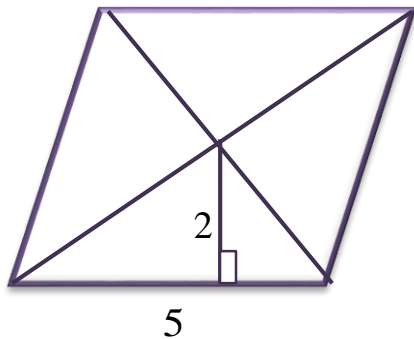
Решение:

Если один из углов ромба равен 150° , то другой угол, прилежащий к той же стороне, равен 30° .

$$S = 6 \cdot 6 \cdot \sin 30^\circ = 36 \cdot \frac{1}{2} = 18$$

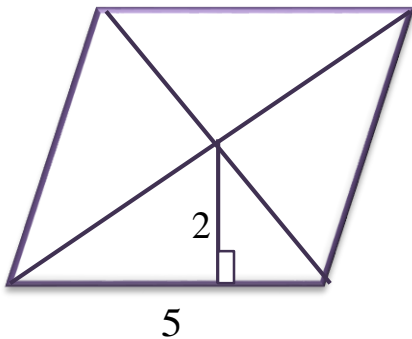
Ответ: 18.

ЗАДАЧА №15



Сторона ромба равна 5, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до нее равно 2. Найдите площадь ромба.

ЗАДАЧА №15



Сторона ромба равна 5, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до нее равно 2. Найдите площадь ромба.

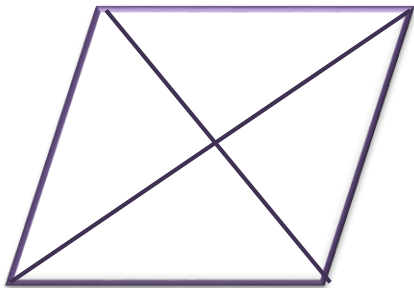
Решение:

В ромбе диагонали взаимно перпендикулярны и точкой пересечения делятся пополам, поэтому диагонали делят ромб на четыре равных прямоугольных треугольника.

$$S = 4 \cdot \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 2 = 20$$

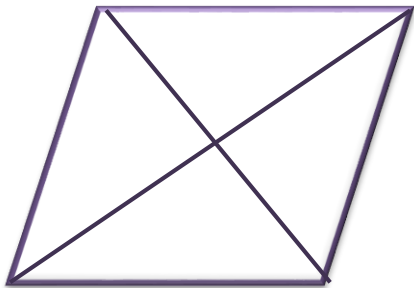
Ответ: 20.

ЗАДАЧА №16



Диагонали ромба равны 21 и 6. Найдите площадь ромба.

ЗАДАЧА №16



Диагонали ромба равны 21 и 6. Найдите площадь ромба.

Решение:

Площадь ромба равна половине произведения длин его диагоналей.

$$S = \frac{1}{2} \cdot 21 \cdot 6 = 63$$

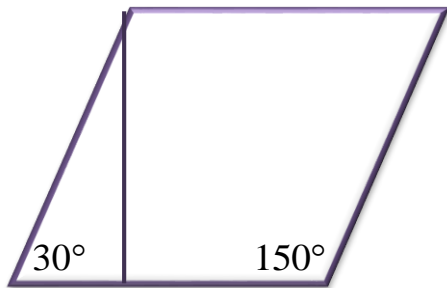
Ответ: 63.

ЗАДАЧА №17

Сторона ромба равна 14, а один из углов равен 150° . Найдите высоту ромба.



ЗАДАЧА №17

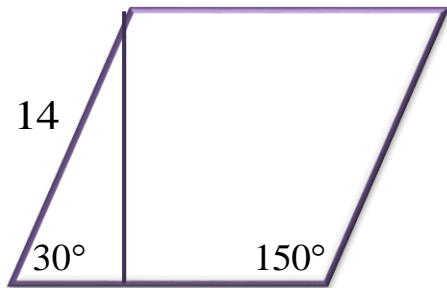


Сторона ромба равна 14, а один из углов равен 150° . Найдите высоту ромба.

Решение:

Если один из углов ромба равен 150° , то другой угол, прилежащий к той же стороне, равен 30° .

ЗАДАЧА №17



Сторона ромба равна 14, а один из углов равен 150° . Найдите высоту ромба.

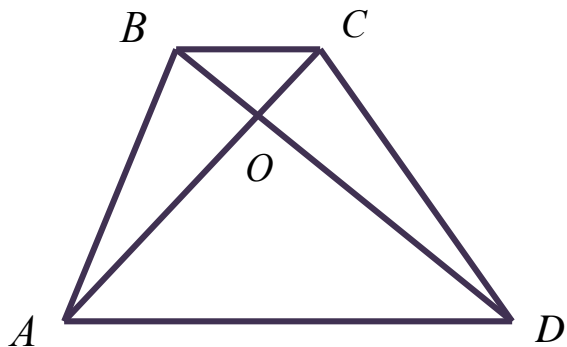
Решение:

Если один из углов ромба равен 150° , то другой угол, прилежащий к той же стороне, равен 30° . В прямоугольном треугольнике катет, лежащий против угла в 30° равен половине гипотенузы, поэтому

$$h = \frac{1}{2} \cdot 14 = 7$$

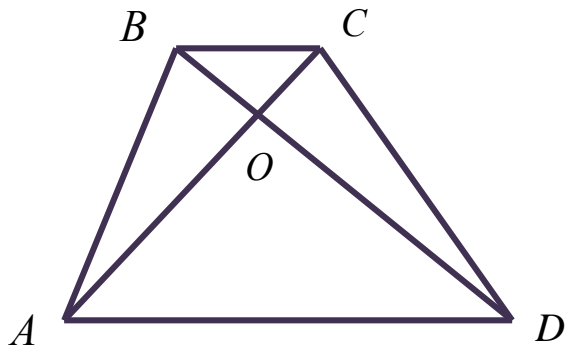
Ответ: 7.

ЗАДАЧА №18



Диагонали AC и BD трапеции $ABCD$ с основаниями BC и AD пересекаются в точке O , $BC = 6$, $AD = 14$, $AC = 30$.
Найдите AO .

ЗАДАЧА №18

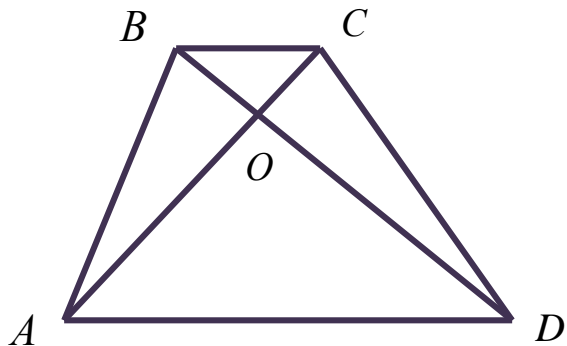


Диагонали AC и BD трапеции $ABCD$ с основаниями BC и AD пересекаются в точке O , $BC = 6$, $AD = 14$, $AC = 30$.
Найдите AO .

Решение:

Треугольники BOC и AOD подобны по двум углам. Из подобия треугольников следует:

ЗАДАЧА №18



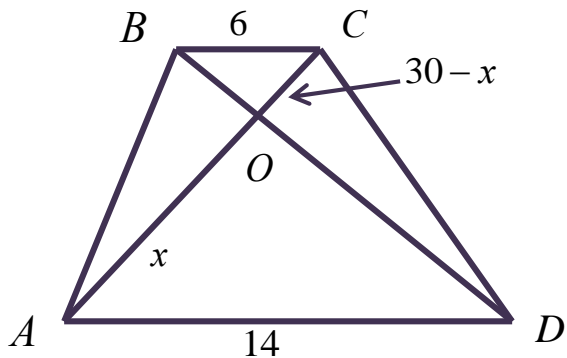
Диагонали AC и BD трапеции ABCD с основаниями BC и AD пересекаются в точке O, $BC = 6$, $AD = 14$, $AC = 30$.
Найдите AO.

Решение:

Треугольники BOC и AOD подобны по двум углам. Из подобия треугольников следует:

$$\frac{AD}{BC} = \frac{AO}{OC} \rightarrow$$

ЗАДАЧА №18



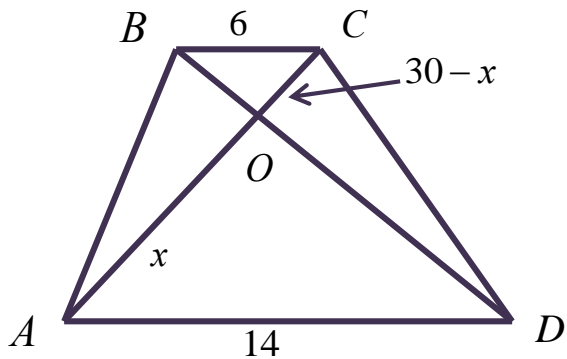
Диагонали AC и BD трапеции ABCD с основаниями BC и AD пересекаются в точке O, $BC = 6$, $AD = 14$, $AC = 30$.
Найдите AO.

Решение:

Треугольники BOC и AOD подобны по двум углам. Из подобия треугольников следует:

$$\frac{AD}{BC} = \frac{AO}{OC} \rightarrow \frac{14}{6} = \frac{x}{30-x} \rightarrow$$

ЗАДАЧА №18



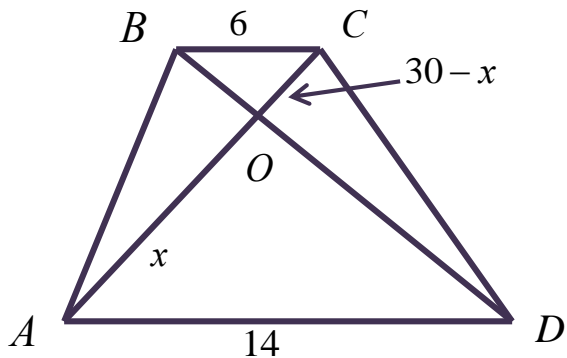
Диагонали AC и BD трапеции ABCD с основаниями BC и AD пересекаются в точке O, $BC = 6$, $AD = 14$, $AC = 30$.
Найдите AO.

Решение:

Треугольники BOC и AOD подобны по двум углам. Из подобия треугольников следует:

$$\frac{AD}{BC} = \frac{AO}{OC} \rightarrow \frac{14}{6} = \frac{x}{30-x} \rightarrow 6x = 14(30-x)$$

ЗАДАЧА №18



Диагонали AC и BD трапеции ABCD с основаниями BC и AD пересекаются в точке O, $BC = 6$, $AD = 14$, $AC = 30$.
Найдите AO.

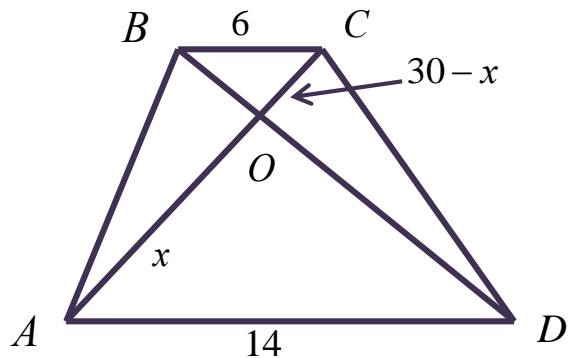
Решение:

Треугольники BOC и AOD подобны по двум углам. Из подобия треугольников следует:

$$\frac{AD}{BC} = \frac{AO}{OC} \rightarrow \frac{14}{6} = \frac{x}{30-x} \rightarrow 6x = 14(30-x)$$

$$6x = 420 - 14x \rightarrow$$

ЗАДАЧА №18



Диагонали AC и BD трапеции ABCD с основаниями BC и AD пересекаются в точке O, $BC = 6$, $AD = 14$, $AC = 30$.
Найдите AO.

Решение:

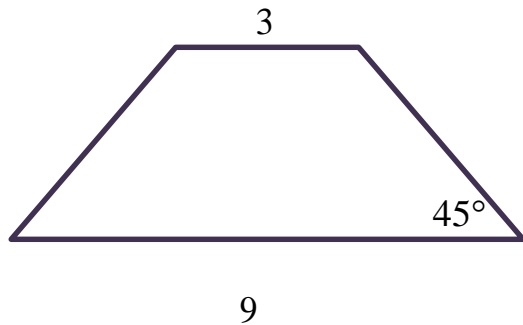
Треугольники BOC и AOD подобны по двум углам. Из подобия треугольников следует:

$$\frac{AD}{BC} = \frac{AO}{OC} \rightarrow \frac{14}{6} = \frac{x}{30-x} \rightarrow 6x = 14(30-x)$$

$$6x = 420 - 14x \rightarrow 20x = 420 \rightarrow x = 21$$

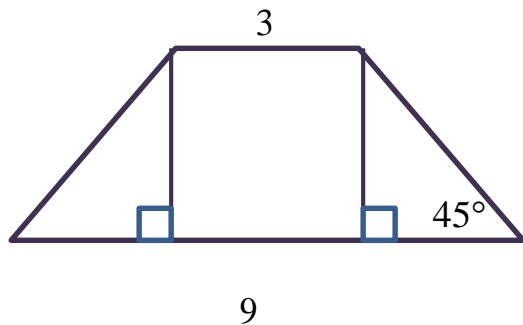
Ответ: 21.

ЗАДАЧА №19



В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.

ЗАДАЧА №18

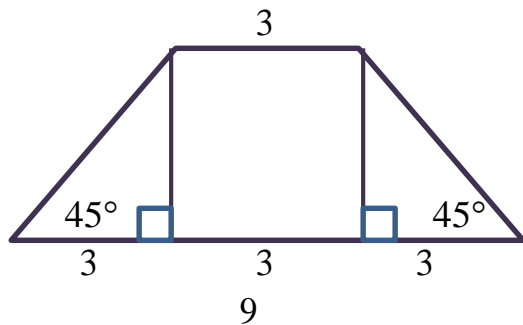


В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.

Решение:

- 1) Проведем высоты трапеции. Высоты разбили трапецию на прямоугольник и два равных прямоугольных треугольника.

ЗАДАЧА №19

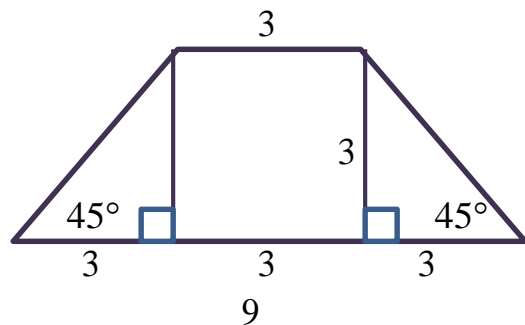


В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.

Решение:

- 1) Проведем высоты трапеции. Высоты разбили трапецию на прямоугольник и два равных прямоугольных треугольника.
- 2) Нижнее основание разделилось на отрезки 3,3 и 3.

ЗАДАЧА №19

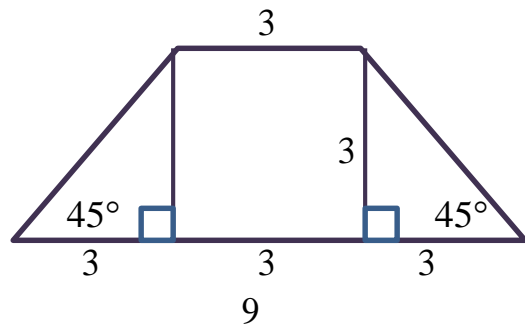


В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.

Решение:

- 1) Проведем высоты трапеции. Высоты разбили трапецию на прямоугольник и два равных прямоугольных треугольника.
- 2) Нижнее основание разделилось на отрезки 3,3 и 3.
- 3) Каждый из прямоугольных треугольников является равнобедренным, поэтому высота равна 3.

ЗАДАЧА №19



В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.

Решение:

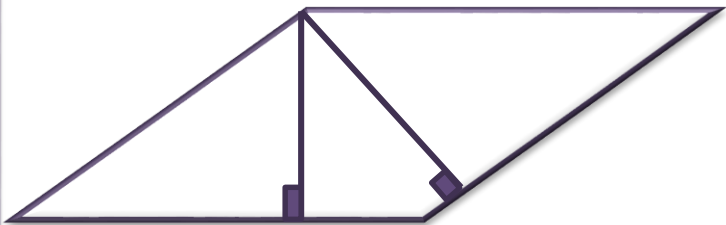
- 1) Проведем высоты трапеции. Высоты разбили трапецию на прямоугольник и два равных прямоугольных треугольника.
- 2) Нижнее основание разделилось на отрезки 3, 3 и 3.
- 3) Каждый из прямоугольных треугольников является равнобедренным, поэтому высота равна 3.

$$S = \frac{3+9}{2} \cdot 3 = 6 \cdot 3 = 18$$

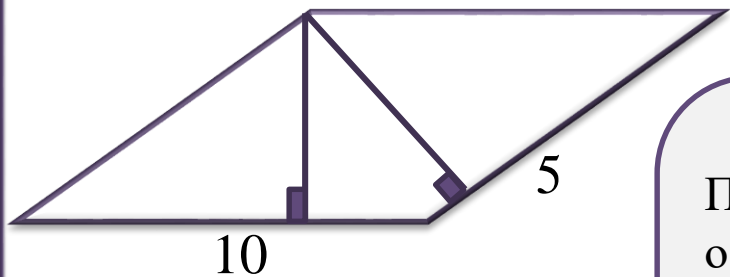
Ответ: 18.

ЗАДАЧА №20

Площадь параллелограмма равна 40, а две его стороны равны 5 и 10. Найти большую высоту параллелограмма.



ЗАДАЧА №20

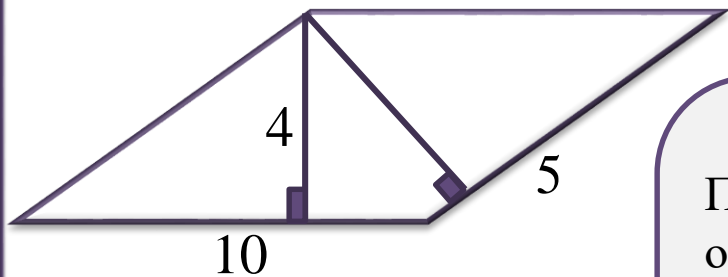


Площадь параллелограмма равна 40, а две его стороны равны 5 и 10. Найти большую высоту параллелограмма.

Решение:

Площадь параллелограмма равна произведению основания на высоту, поэтому высоты равны:

ЗАДАЧА №20



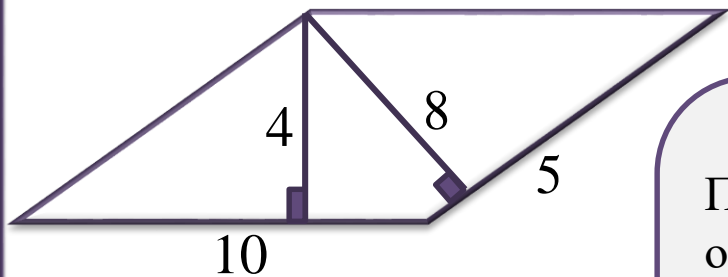
Площадь параллелограмма равна 40, а две его стороны равны 5 и 10. Найти большую высоту параллелограмма.

Решение:

Площадь параллелограмма равна произведению основания на высоту, поэтому высоты равны:

$$h_1 = \frac{40}{10} = 4$$

ЗАДАЧА №20



Площадь параллелограмма равна 40, а две его стороны равны 5 и 10. Найти большую высоту параллелограмма.

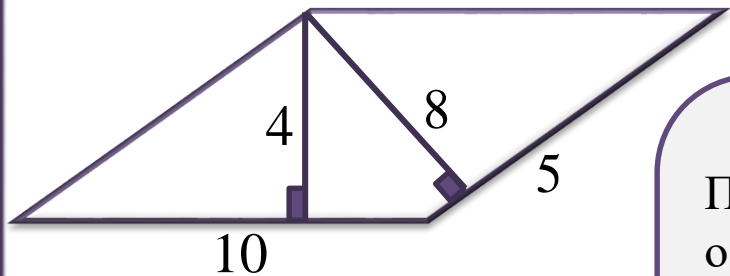
Решение:

Площадь параллелограмма равна произведению основания на высоту, поэтому высоты равны:

$$h_1 = \frac{40}{10} = 4$$

$$h_2 = \frac{40}{5} = 8$$

ЗАДАЧА №20



Площадь параллелограмма равна 40, а две его стороны равны 5 и 10. Найти большую высоту параллелограмма.

Решение:

Площадь параллелограмма равна произведению основания на высоту, поэтому высоты равны:

$$h_1 = \frac{40}{10} = 4$$

$$h_2 = \frac{40}{5} = 8$$

Ответ: 8.

ЗАДАЧА №21

Периметр квадрата равен 68. Найдите площадь этого квадрата.



ЗАДАЧА №20

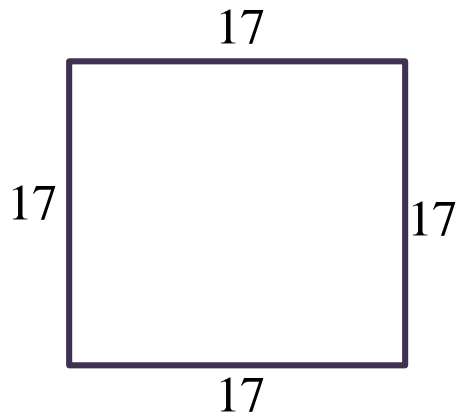
Периметр квадрата равен 68. Найдите площадь этого квадрата.



Решение:

Периметр квадрата равен 68, поэтому каждая его сторона равна $68 : 4 = 17$.

ЗАДАЧА №21



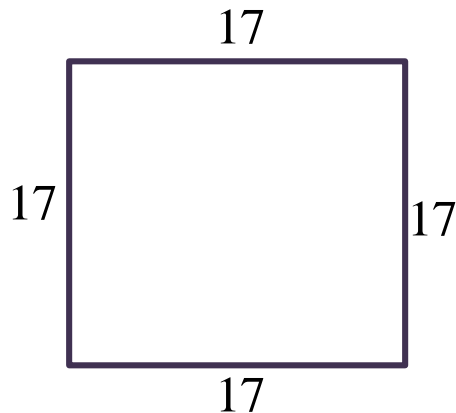
Периметр квадрата равен 68. Найдите площадь этого квадрата.

Решение:

Периметр квадрата равен 68, поэтому каждая его сторона равна $68 : 4 = 17$.

Площадь квадрата равна квадрату его стороны, значит $S = 17^2 = 289$

ЗАДАЧА №21



Периметр квадрата равен 68. Найдите площадь этого квадрата.

Решение:

Периметр квадрата равен 68, поэтому каждая его сторона равна $68 : 4 = 17$.

Площадь квадрата равна квадрату его стороны, значит $S = 17^2 = 289$

Ответ: 289.