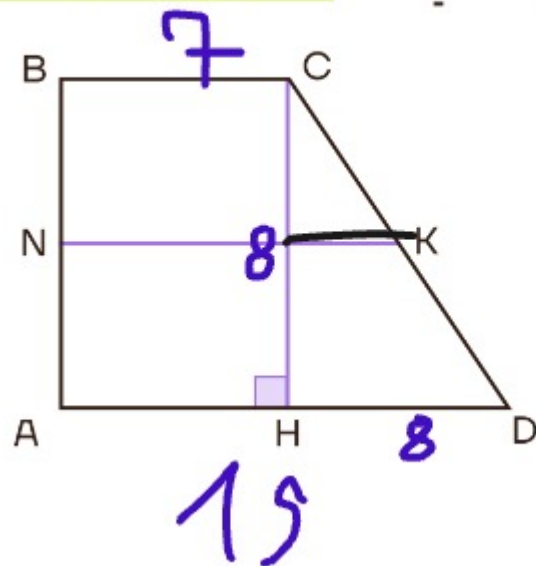


1

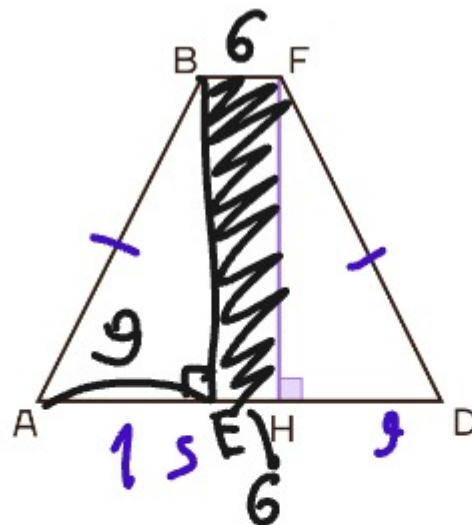


Чему равна длина средней линии трапеции, если известно, что ее основания равны 7 и 15, а высота равна 8?

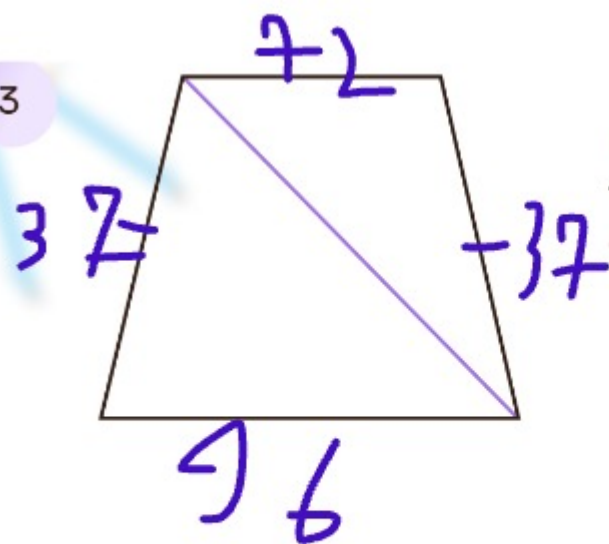
$$NK = \frac{7 + 15}{2} = 11$$

2

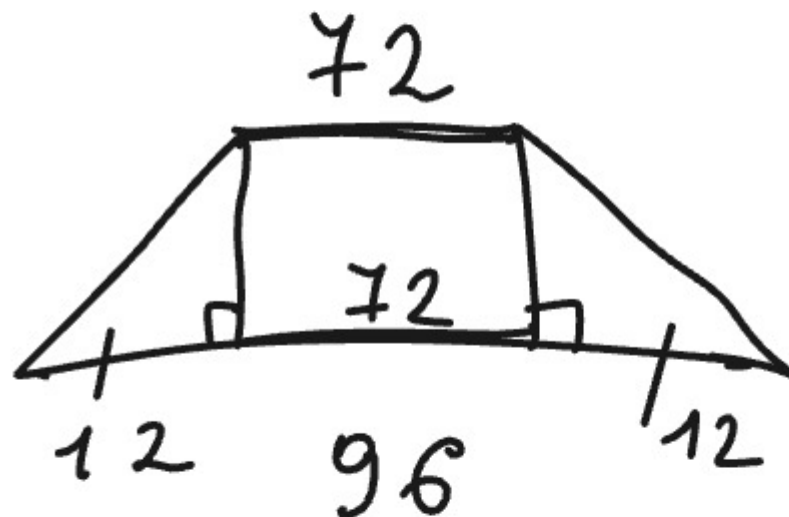
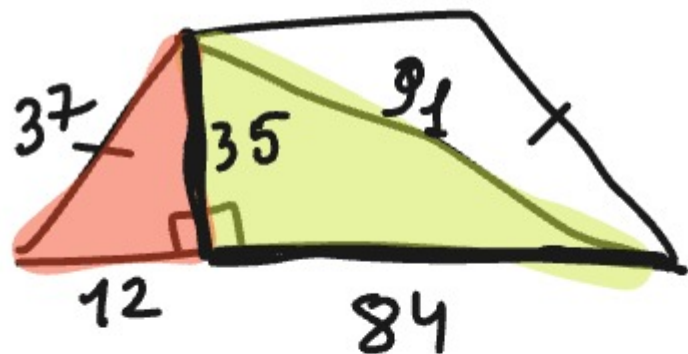
Из вершины F равнобедренной трапеции опустили высоту FH, причем она делит основание AD на два отрезка с длинами 9 и 15. Какова длина основания BF?



3



Найдите, какова длина диагонали равнобедренной трапеции, у которой основания равны 72 и 96, а боковая сторона равна 37.



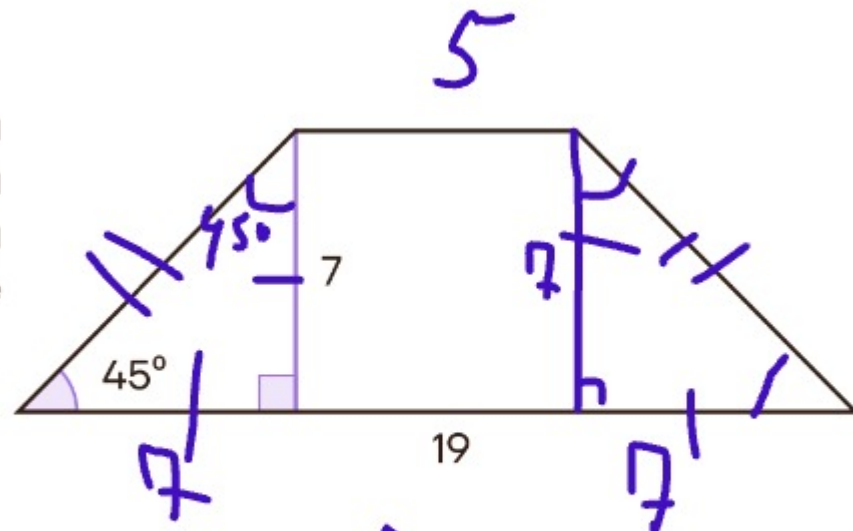
$$1369 - 144 = 1225$$

$$\sqrt{1225} = 35$$

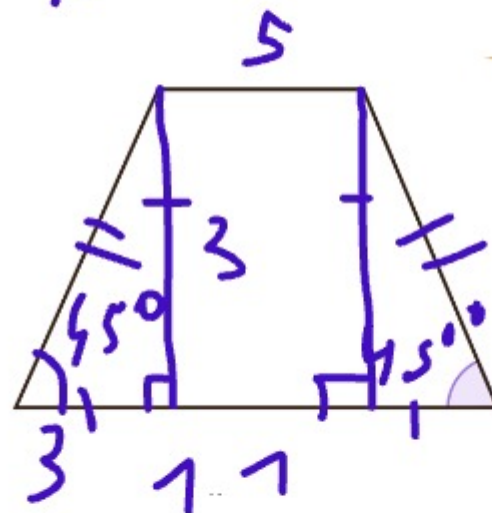
$$7056 + 1225 = 8281$$

$$\sqrt{8281} = 91$$

- 4 На рисунке изображена равнобедренная трапеция, у которой известны длины высоты и большего основания, а также величина острого угла. Чему равно меньшее основание трапеции?



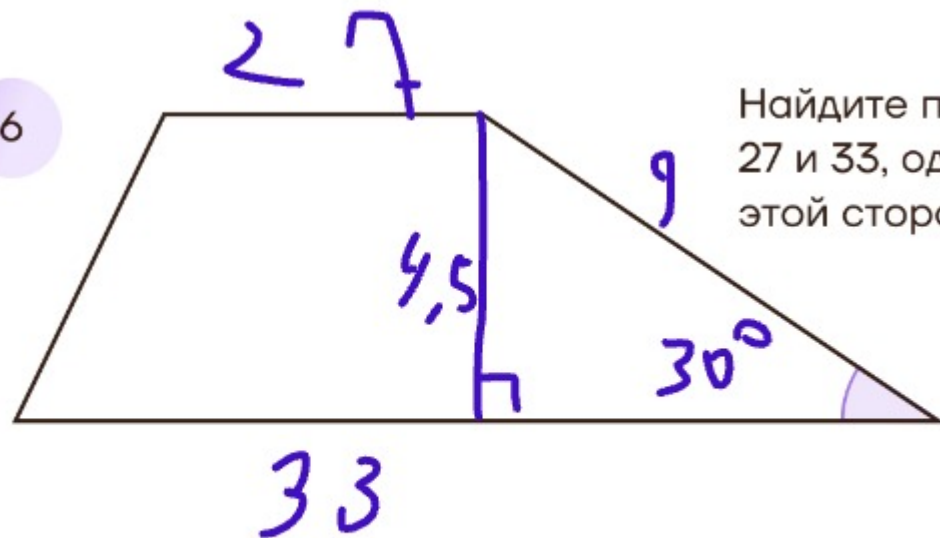
- 5 Найдите площадь равнобедренной трапеции, у которой основания равны 5 и 11, а один из углов при большем основании равен 45 градусам.



$$S = \frac{a + b}{2} \cdot h$$

$$S = \frac{5 + 11}{2} \cdot 3 = 24$$

6



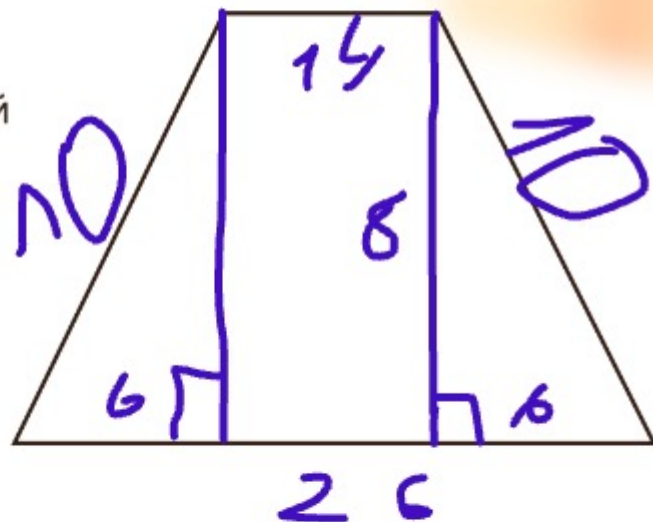
Найдите площадь трапеции, у которой основания равны 27 и 33, одна из боковых сторон равна 9, а угол между этой стороной и основанием равен 30° .

$$S = \frac{27 + 33}{2} \cdot 4,5 = 135$$

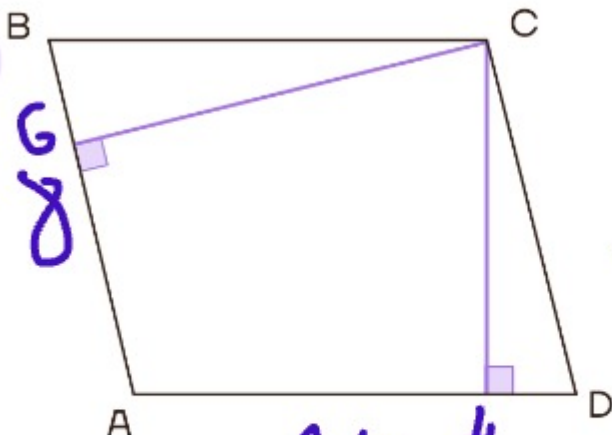
7

Найдите площадь равнобедренной трапеции, у которой основания равны 14 и 26, а боковые стороны равны 10.

$$\frac{14 + 26}{2} \cdot 8 = 160$$



1



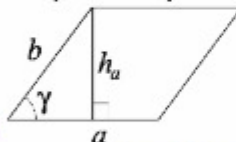
Площадь параллелограмма равна 56, а две его стороны $AB = 8$, $AD = 14$. Найдите его высоты. В ответ запишите меньшую из высот.

$$S = 56$$

$$56 = 14 \cdot h$$

$$h = 4$$

Параллелограмм



$$S = ah_a$$

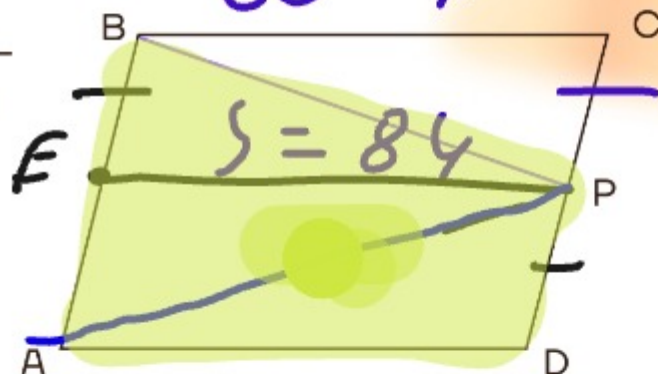
$$S = ab \sin \gamma$$

$$56 = 8 \cdot h$$

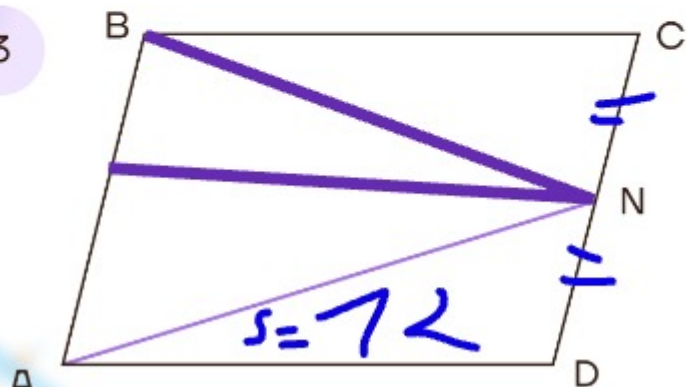
$$h = 7$$

2

Дан параллелограмм ABCD. Известно, что точка P – середина стороны CD. Площадь параллелограмма равна 84. Найдите площадь трапеции BADP.



3

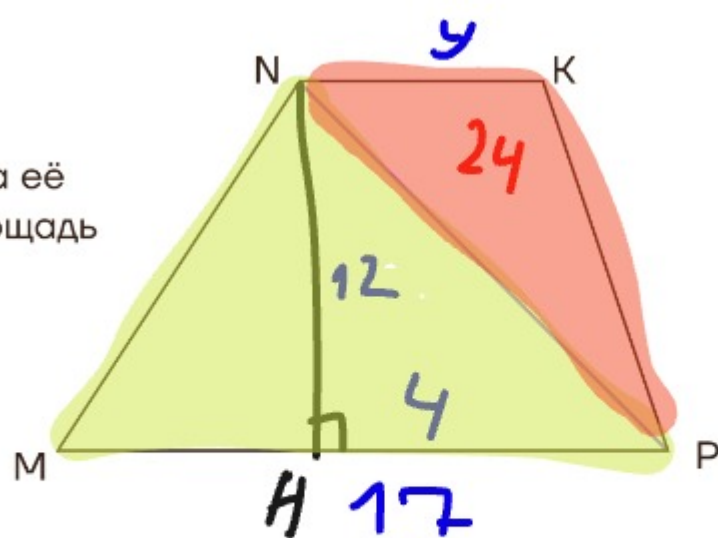


Дан параллелограмм ABCD. Известно, что точка N – середина стороны CD. Площадь параллелограмма равна 48. Найдите площадь треугольника ADN.

$$S = 48$$

4

В трапеции MNKP известно, что $MP = 17$, $NK = 4$, а её площадь равна 126. Определите, чему равна площадь треугольника NPK.



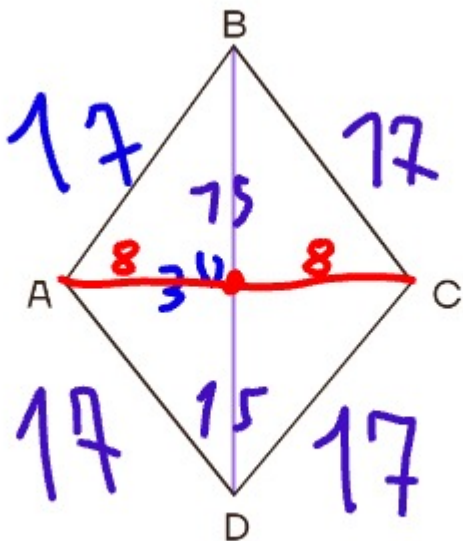
$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$$

$$S = 126$$

$$126 = \frac{4+17}{2} \cdot h$$

$$h = \frac{252}{21} = NH = 12$$

$$S_{\triangle MNP} = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h = \frac{1}{2} \cdot 17 \cdot 12 = 102$$



Дан ромб ABCD. Известно, что сторона AB = 17, а диагональ BD равна 30. Найдите площадь ромба ABCD.

~~$$S = ah$$~~

$$S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2 =$$

$$= \frac{1}{2} \cdot \overset{15}{\cancel{30}} \cdot 16 = \underline{\underline{240}}$$