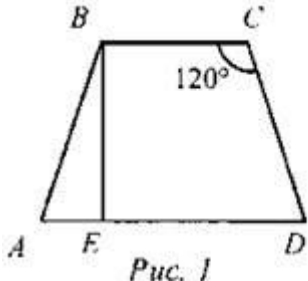


СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

<i>Цель деятельности учителя</i>	Создать условия для совершенствования навыков решения прямоугольных треугольников	
<i>Термины и понятия</i>	Синус, косинус, тангенс, основное тригонометрическое тождество	
<i>Планируемые результаты</i>		
<i>Предметные умения</i>	<i>Универсальные учебные действия</i>	
Владеют геометрическим языком	<i>Познавательные:</i> осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий.	
	<i>Регулятивные:</i> умеют адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.	
	<i>Коммуникативные:</i> учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	
	<i>Личностные:</i> проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	
<i>Организация пространства</i>		
<i>Формы работы</i>	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)	
<i>Образовательные ресурсы</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник. • Задания для индивидуальной работы 	
<i>I этап. Активизация опорных знаний учащихся</i>		
<i>Цель деятельности</i>	Совместная деятельность	
Проверить уровень усвоения теоретического материала	(Ф/И) Проверка домашнего задания (см. Ресурсный материал)	
<i>II этап. Решение задач</i>		
<i>Цель деятельности</i>	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Совершенствовать	(Ф) Решить задачи № 601, № 602 у доски и в тетрадях	

навыки решения задач		
<i>III этап. Самостоятельная работа</i>		
Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы	
Проверить уровень сформированности навыков решения прямоугольных треугольников	<i>(И) Вариант I</i>	
	В равнобедренной трапеции меньшее основание равно 4 см, боковая сторона равна 6 см, а один из углов трапеции равен 120° . Найдите площадь трапеции.	
	<i>Вариант II</i>	
	В прямоугольной трапеции меньшее основание равно 3 см, большая боковая сторона 4 см, а один из углов равен 150° . Найдите площадь трапеции.	
	Решение:	
	<i>Вариант I</i>	
	 <p style="text-align: center;">Рис. 1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) $\angle B = \angle C = 120^\circ$ 2) $\angle ABE = 30^\circ$ 3) $\cos \angle ABE = \frac{BE}{AB} = \frac{\sqrt{3}}{2}; BE = 3\sqrt{3}$. 4) $\sin \angle ABE = \frac{AE}{AB} = \frac{1}{2}; AE = 3$. 5) $AD = BC + 2AE = 10$. 6) $S_{ABCD} = \frac{BC + AD}{2} \cdot BE = 21\sqrt{3}$

Вариант II

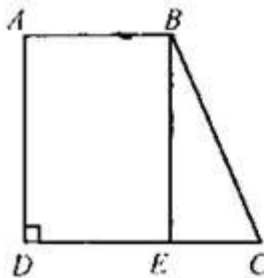


Рис. 2

1) $\angle B = 150^\circ, \angle C = 30^\circ.$

2) $BE = 2$, значит, $EC = BC \cdot \cos \angle BCE = 2\sqrt{3}.$

3) $DC = DE + EC = 3 + 2\sqrt{3}.$

4) $S_{ABCD} = (3 + 3 + 2\sqrt{3}) : 2 \cdot 2 = 6 + 2\sqrt{3}$

IV этап. Итоги урока. Рефлексия

Деятельность учителя

Деятельность учащихся

(Ф/И)

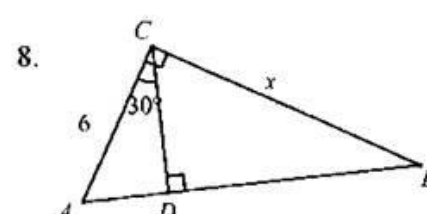
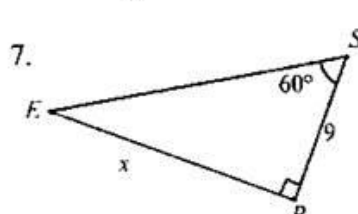
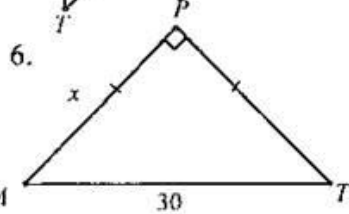
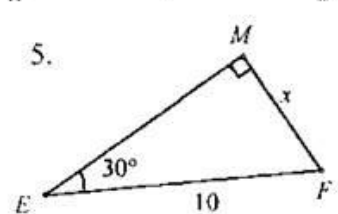
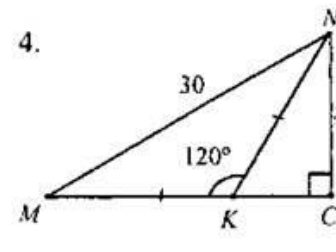
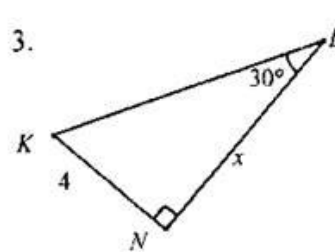
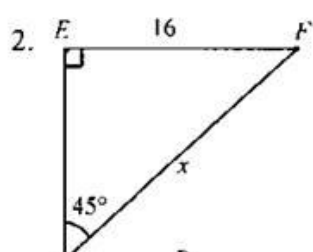
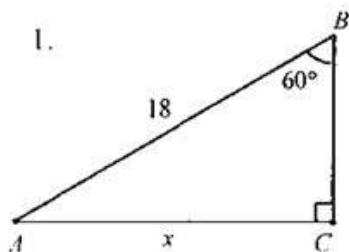
(И) Домашнее задание: № 603, 621, 626

- Оцените свою работу на уроке.

- Продолжите предложение: «Я могу...»

Ресурсный материал
Домашнее задание

Найдите x .



Ответы: 1) $9\sqrt{3}$; 2) $16\sqrt{2}$; 3) $4\sqrt{3}$; 4) $15\sqrt{3}$; 5) 5; 6) $15\sqrt{2}$; 7) $3\sqrt{3}$; 8) $6\sqrt{3}$.