

Треугольник и его виды

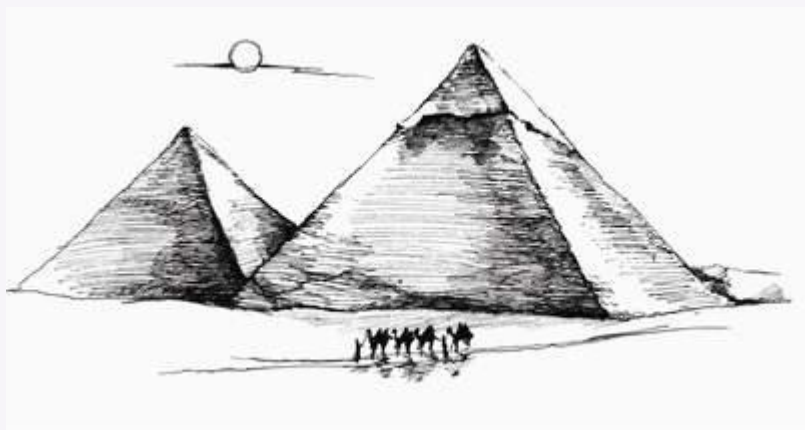


5

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ
НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ



У замкнутой ломаной не может быть меньше трех звеньев, поэтому самым простым многоугольником является треугольник. Но простой еще не значит неинтересный.



ВЫ УЗНАЕТЕ:

- Как классифицировать треугольники по видам их углов и по количеству равных сторон и изображать треугольники.



У328. Стороны пятиугольника пронумеровали. Первая сторона равна 4 см, а каждая следующая сторона на 2 см длиннее предыдущей. Вычислите периметр пятиугольника.

У331. Как построить угол, градусная мера которого 1° , используя шаблон угла, градусная мера которого равна: а) 19° ; б) 7° ?

У334. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:

1) $(636 + 927) + 364$;

3) $212 + 493 + 788 + 807$;

2) $(425 + 798) + 675$;

4) $161 + 455 + 839 + 945$.

Решаем устно:



Чему равен периметр
восьмиугольника, каждая сторона
которого равна 4 см?



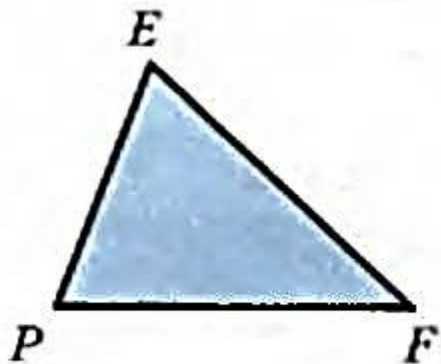


Если все углы треугольника острые, то его называют остроугольным треугольником (рис. 113, а).

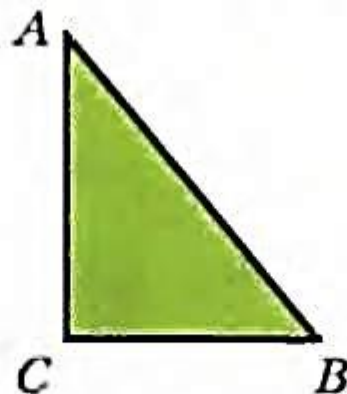
Если один из углов треугольника прямой, то его называют прямоугольным треугольником (рис. 113, б).

Если один из углов треугольника тупой, то его называют тупоугольным треугольником (рис. 113, в).

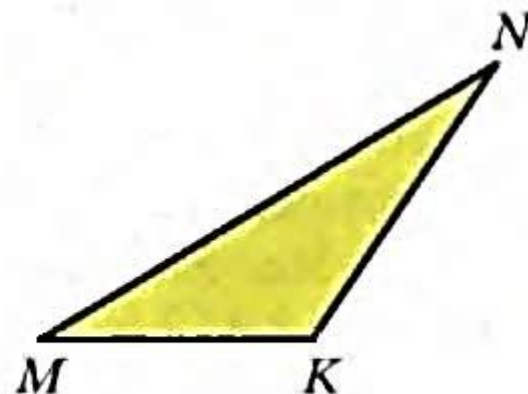
Рис. 113



а



б



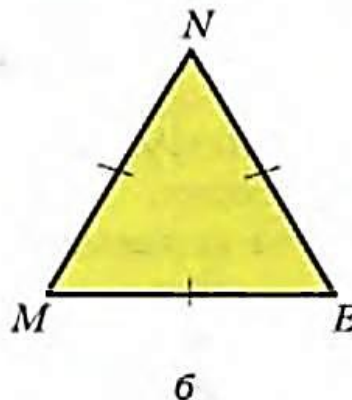
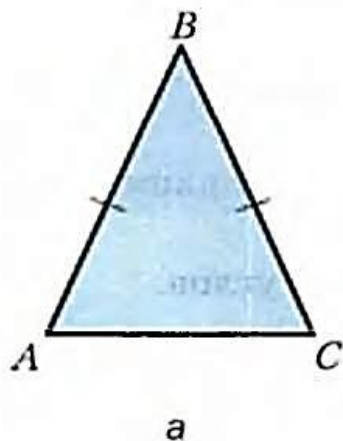
в



Треугольники можно классифицировать не только по виду углов, но и по количеству равных сторон.

Если две стороны треугольника равны, то его называют равнобедренным треугольником.

Рис. 114



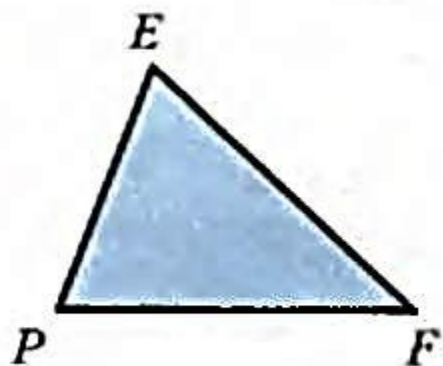
Боковые стороны...
Основания...

Если три стороны треугольника равны, то его называют равносторонним треугольником.

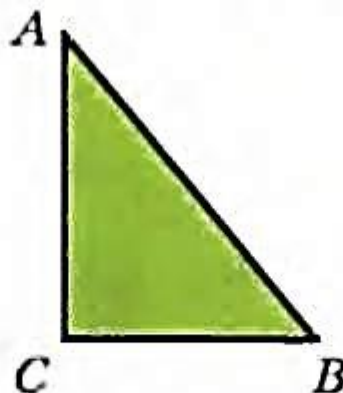


Треугольник, у которого три стороны имеют различную длину, называют разносторонним треугольником.

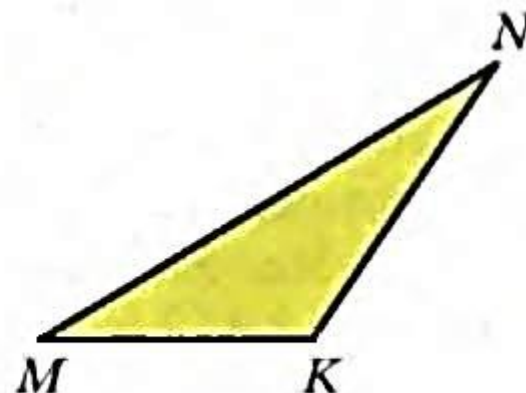
Рис. 113



a



б



в

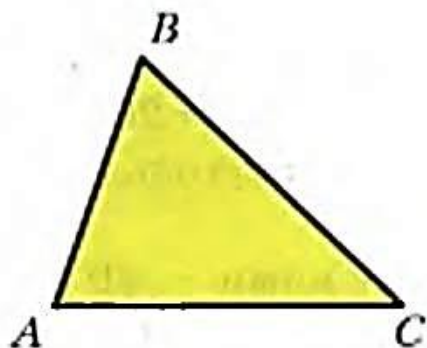
Периметр равностороннего треугольника вычисляют по формуле:

$$P = 3a$$

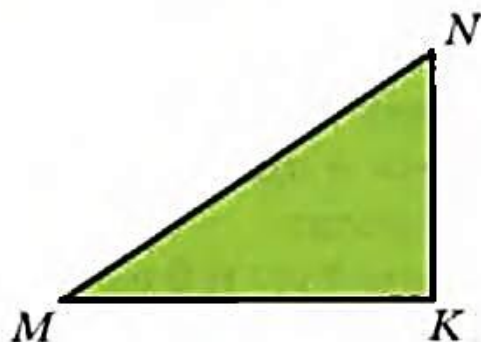


УЗ38. Определите вид треугольника, изображённого на рисунке 121, в зависимости от вида его углов и количества равных сторон.

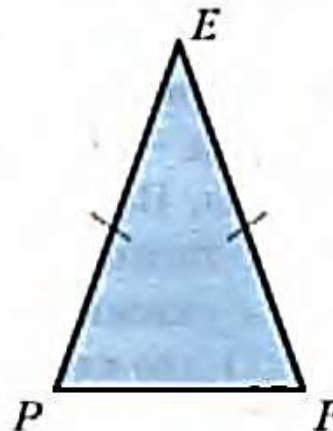
Рис. 121



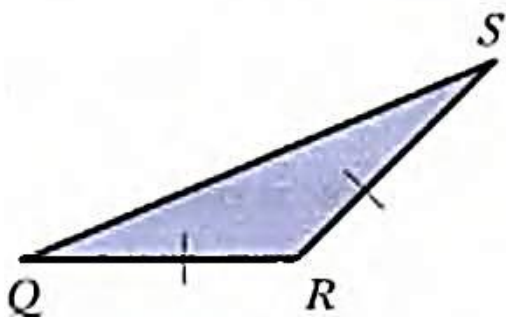
а



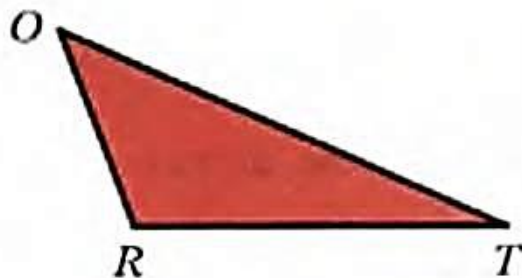
б



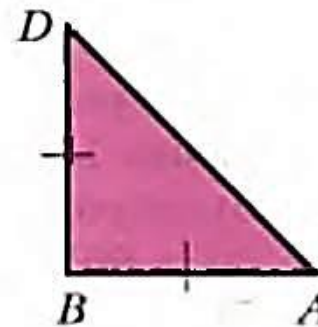
в



г



д

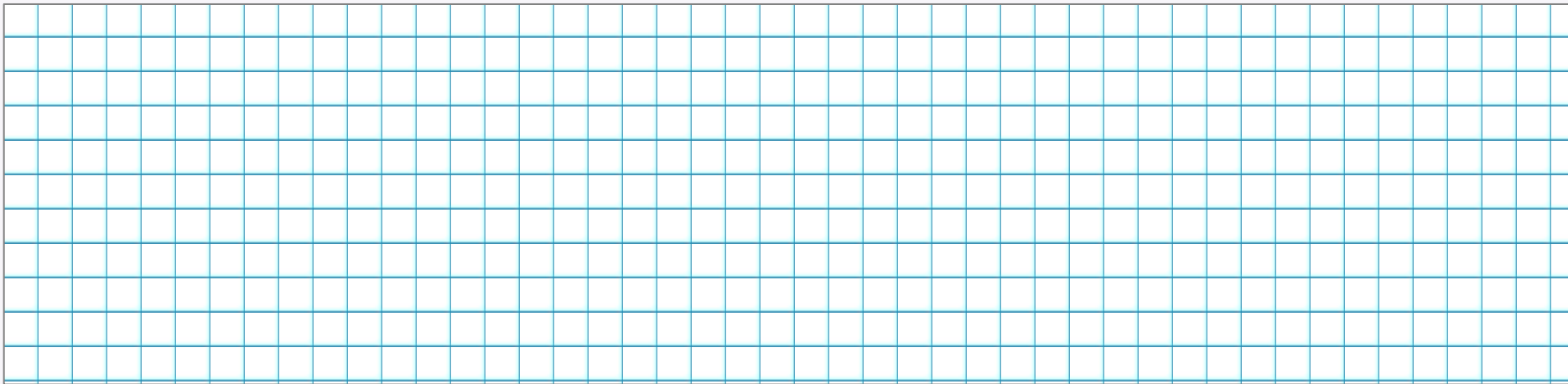


е



У339. Начертите:

- 1) разносторонний остроугольный треугольник;
- 2) равнобедренный прямоугольный треугольник;
- 3) равнобедренный тупоугольный треугольник.



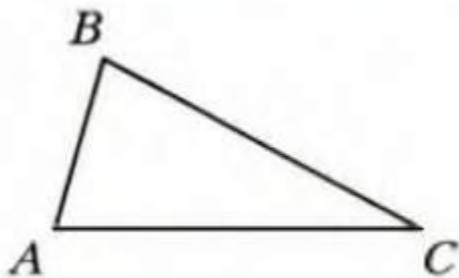


У341. Найдите периметр треугольника со сторонами 16 см, 22 см и 28 см.

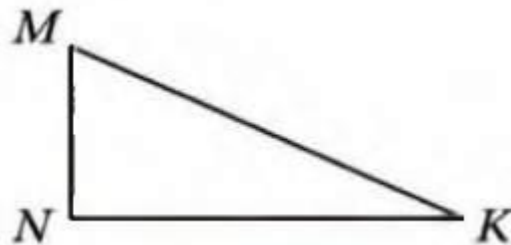
У343. Начертите произвольный треугольник, измерьте его стороны и углы, найдите периметр и сумму углов этого треугольника.

РТ147. Определите вид треугольника.

1)



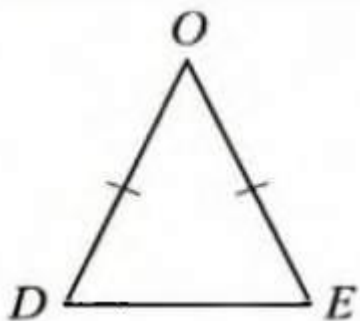
2)



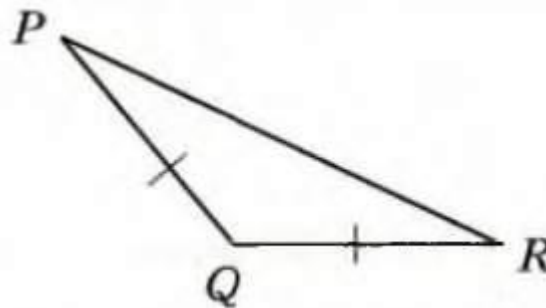


РТ147. Определите вид треугольника.

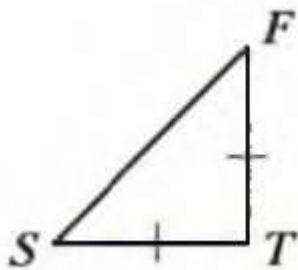
3)



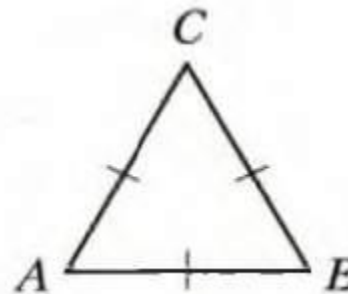
4)



5)



6)



РТ148. Периметр треугольника со сторонами 12 см , 18 см, 24 см равен _____ см.

РТ149. Периметр равностороннего треугольника со стороной 7 см равен _____ см.

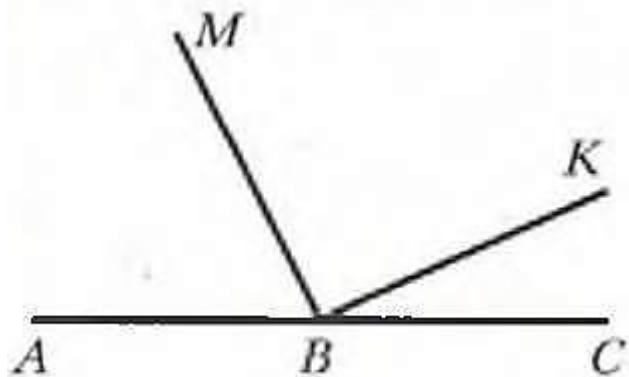




Повторим

У354. Запишите все углы, изображённые на рисунке 124, и укажите вид каждого угла.

Рис. 124





1. Какие бывают виды треугольников в зависимости от вида их углов?
2. Какой треугольник называют прямоугольным? Тупоугольным? Остроугольным?
3. Какие бывают виды треугольников в зависимости от количества равных сторон?
4. Какой треугольник называют разносторонним? Равнобедренным? Равносторонним?
5. Как называют стороны равнобедренного треугольника?
6. По какой формуле вычисляют периметр равностороннего треугольника?

Основные понятия

Треугольник, остроугольный треугольник, прямоугольный треугольник, тупоугольный треугольник, равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, правильный треугольник, разносторонний треугольник, периметр треугольника.

Домашнее задание: § 14 (до примеров), вопросы 1-6, № 340, 342, 355



Египетские пирамиды — величайшие архитектурные памятники Древнего Египта, среди которых одно из «семи чудес света» — пирамида Хеопса.

Что представляют собой боковые грани этих пирамид?

Где в жизни вы встречали подобные фигуры?

