

СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УГЛАМИ И СТОРОНАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА

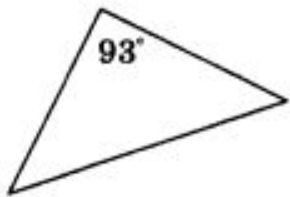
Тест № 4. Геометрия - 7

*Автор: учитель математики
высшей категории
Молодых Елена Николаевна
МКОУ «Хлопуновская СОШ
Шипуновский район
Алтайский край*

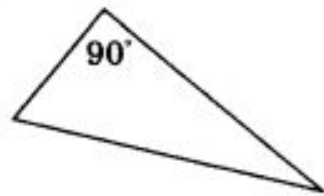
Задание № 1

Вариант 1.

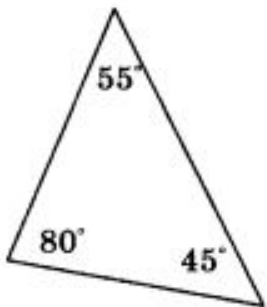
Тупоугольный треугольник изображен на рисунке



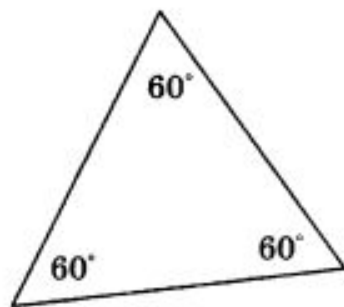
а)



б)



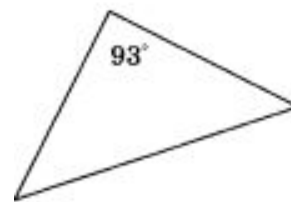
в)



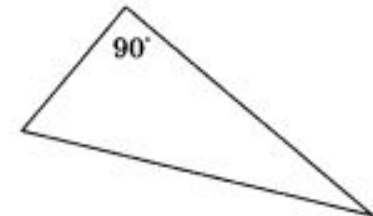
г)

Вариант 2.

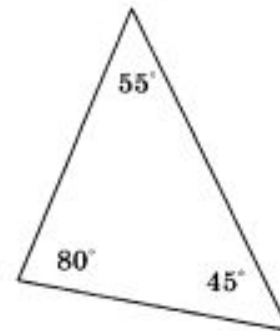
Остроугольный треугольник изображен на рисунке



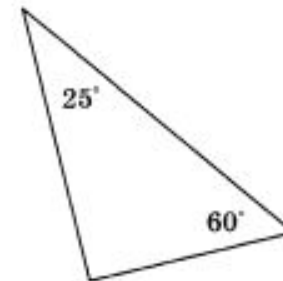
а)



б)



в)



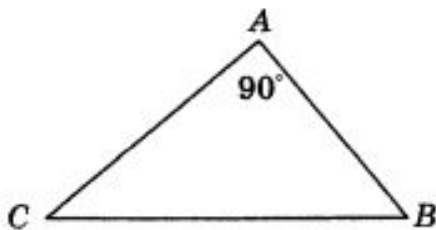
г)

Задание № 2

Вариант 1.

Гипотенузой треугольника ABC , изображенного на рисунке, является сторона

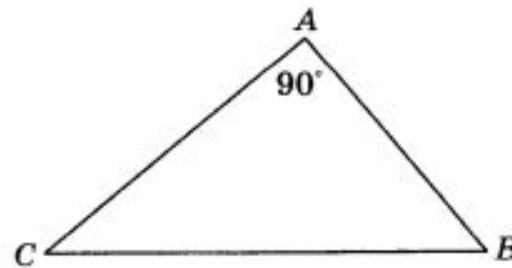
- а) AB ;
- б) BC ;
- в) AC ;
- г) AB и AC .



Вариант 2.

Катетами треугольника ABC , изображенного на рисунке, являются стороны

- а) AB и BC ;
- б) AC и BC ;
- в) BC ;
- г) AB и AC .

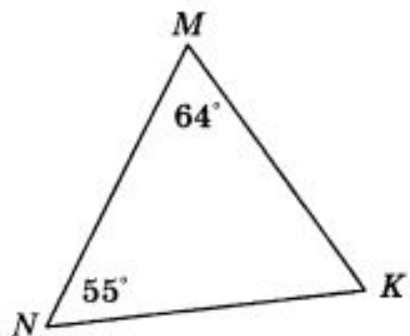


Задание № 3

Вариант 1.

В треугольнике MNK наибольшей стороной является

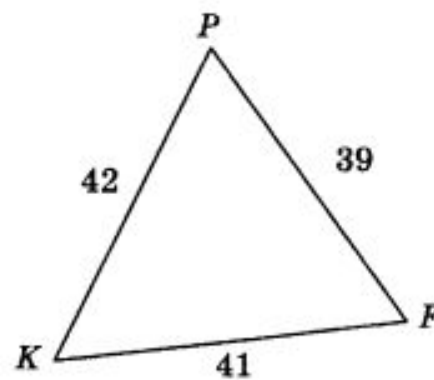
- а) MN ;
- б) MK ;
- в) KN ;
- г) NK и MN .



Вариант 2.

В треугольнике PKF наибольшим углом является угол

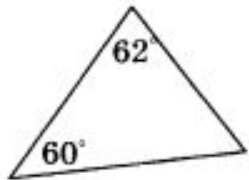
- а) K ;
- б) F ;
- в) P ;
- г) F и P .



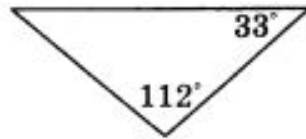
Задание № 4

Вариант 1.

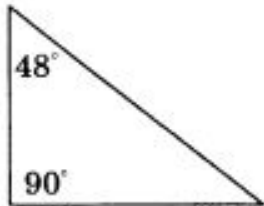
Равнобедренным является треугольник, изображенный на рисунке



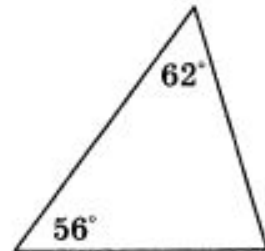
а)



б)



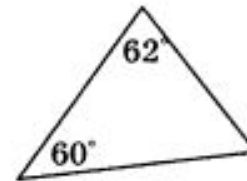
в)



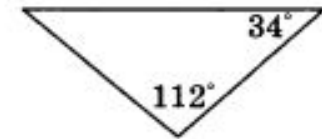
г)

Вариант 2.

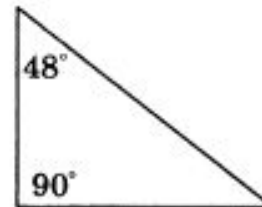
Равнобедренным является треугольник, изображенный на рисунке



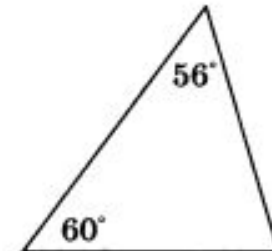
а)



б)



в)



г)

Задание № 5

Вариант 1.

Две стороны треугольника равны 2 см и 3 см. Тогда третья сторона треугольника может быть равна

- а) 6 см;
- б) 5 см;
- в) 3 см;
- г) 1 см.

Вариант 2.

Две стороны треугольника равны 1 см и 3 см. Тогда третья сторона треугольника может быть равна

- а) 6 см;
- б) 4 см;
- в) 3 см;
- г) 2 см.

Задание № 6

Вариант 1.

В треугольнике MNK один из углов тупой. Другие два угла треугольника могут быть

- а) только острыми;
- б) один острым, другой прямым;
- в) один тупым, другой острым;
- г) один прямым, другой тупым.

Вариант 2.

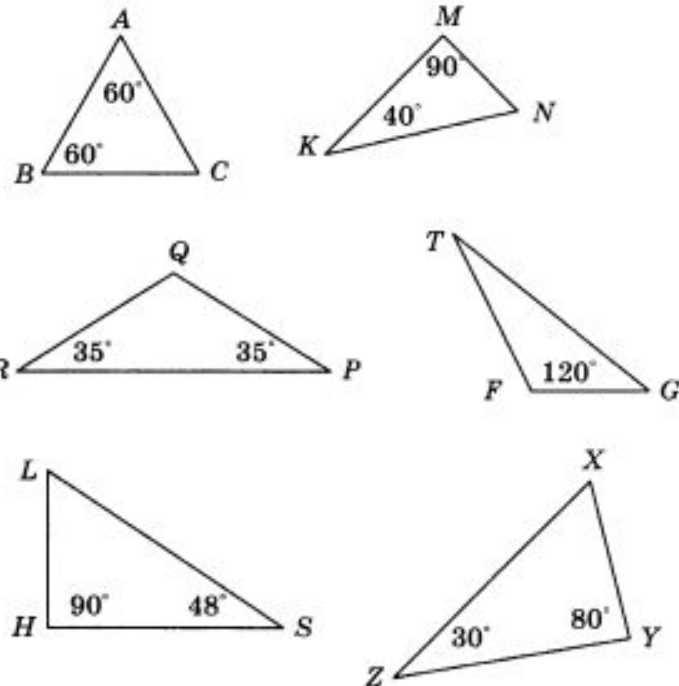
В треугольнике ABC один из углов прямой. Другие два угла треугольника могут быть

- а) один острым, другой прямым;
- б) только острыми;
- в) один тупым, другой острым;
- г) один прямым, другой тупым.

Задание № 7

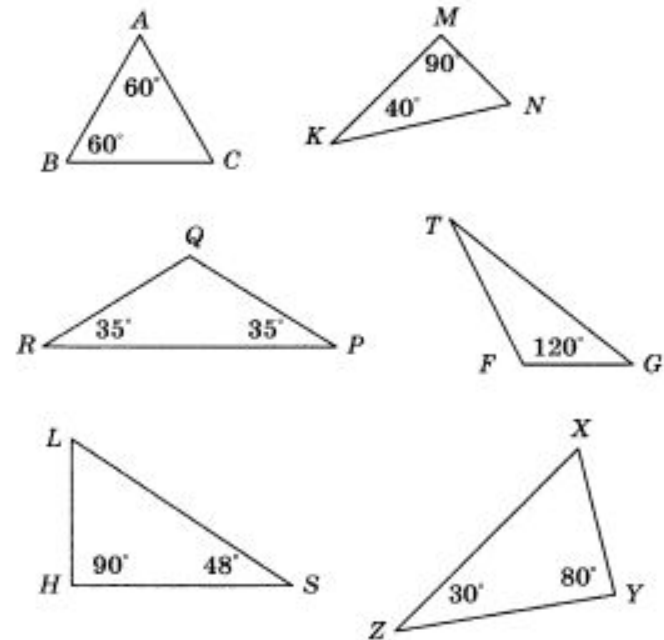
Вариант 1.

На рисунке прямоугольными треугольниками являются треугольники _____



Вариант 2.

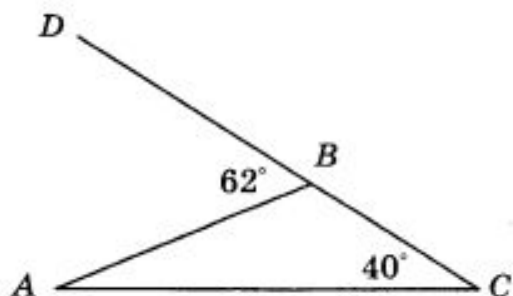
На рисунке тупоугольными треугольниками являются треугольники _____



Задание № 8

Вариант 1.

Меньшей стороной треугольника ABC является _____



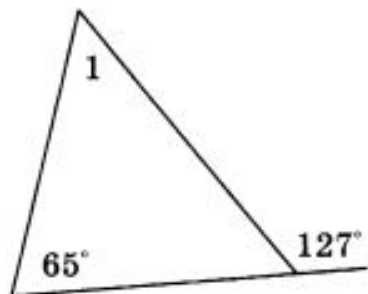
Вариант 2.

В треугольнике MNK $\angle K$ равен 75° , $\angle M$ равен 50° . Тогда $\angle N$ будет равен _____

Задание № 9

Вариант 1.

На рисунке $\angle 1 =$ _____



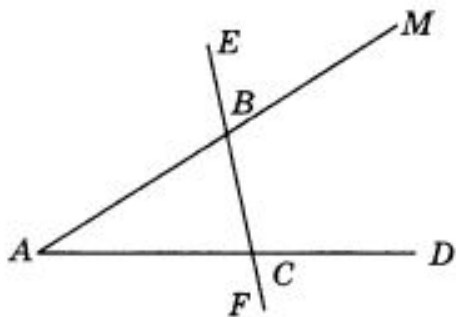
Вариант 2.

В треугольнике ABC $\angle A$ — самый большой. Тогда наибольшей стороной треугольника ABC является _____

Задание № 10

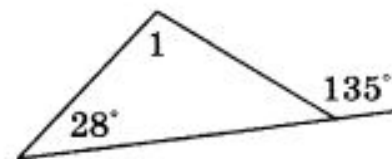
Вариант 1.

На рисунке $\angle ABE = 104^\circ$, $\angle ACB = 76^\circ$, $AC = 12$ см. Тогда сторона AB треугольника ABC будет равна _____



Вариант 2.

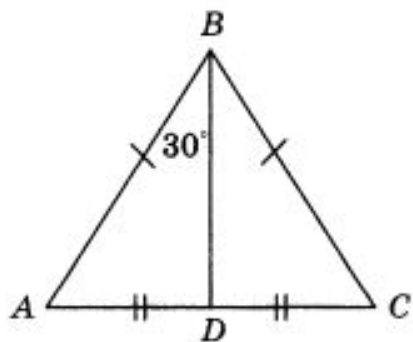
На рисунке $\angle 1 =$ _____



Задание № 11

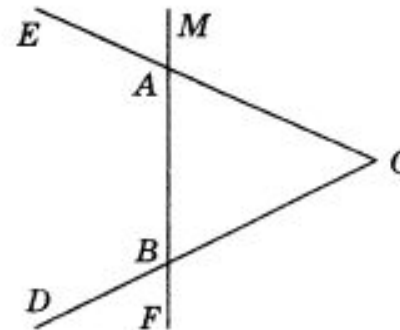
Вариант 1.

На чертеже величина угла C равна _____



Вариант 2.

На рисунке $\angle BAE = 112^\circ$, $\angle DBF = 68^\circ$, $BC = 9$ см. Тогда сторона AC треугольника ABC будет равна _____



Задание № 12

Вариант 1.

В треугольнике ABC угол A больше угла B на 40° , а угол C меньше угла A на 20° . Тогда $\angle B =$ _____

Вариант 2.

В треугольнике MKF сторона KF в 2 раза больше медианы MD . $\angle M$ треугольника MKF равен _____

Задание № 13

Вариант 1.

В треугольнике ABC угол C равен 90° , а угол B равен 70° . На катете AC отложен отрезок CD , равный CB . Найдите углы треугольника ABD .

Вариант 2.

В треугольнике MNK $\angle K$ равен 90° , а $\angle N$ равен 50° . На луче KN отложен отрезок KP , равный KM . Найдите углы треугольника MNP .

ОТВЕТЫ:

Вариант 1.

- 1 – а 9 – 62°
- 2 – б 10 – 12 см
- 3 – в 11 - 60°
- 4 – г 12 – 40°
- 5 – в 13 - $135^\circ; 20^\circ; 25^\circ$
- 6 – в
- 7 – KMN; HSL
- 8 - BC

Вариант 2.

- 1 – в 9 – BC
- 2 – г 10 – 107°
- 3 – б 11 - 9 см
- 4 – б 12 – 90°
- 5 – в 13 - $130^\circ; 45^\circ; 5^\circ$
- 6 – б
- 7 – RQP; TFG
- 8 - 55°

ИСТОЧНИКИ:

- Автор шаблона: учитель русского языка и литературы Тихонова Надежда Андреевна, г. Костанай
- Учебник Л. С. Атанасян и др. «Геометрия 7 – 9» - М. : «Просвещение»
- Тесты по геометрии: 7 класс/ А. В. Фарков – М. : Издательство « Экзамен», 2015