СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УГЛАМИ И СТОРОНАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА

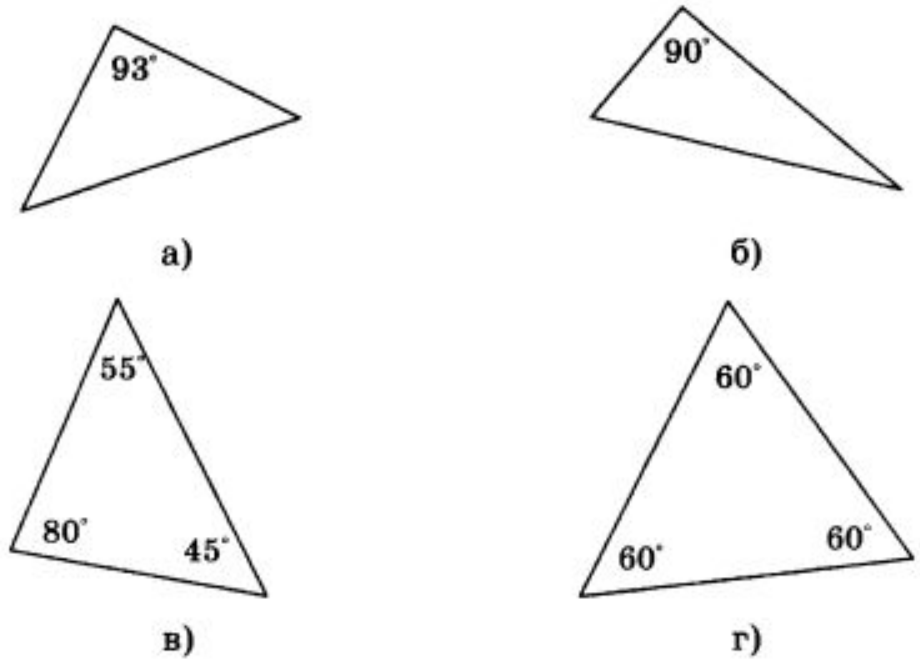
Тест № 4. Геометрия - 7

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

Задание № 1

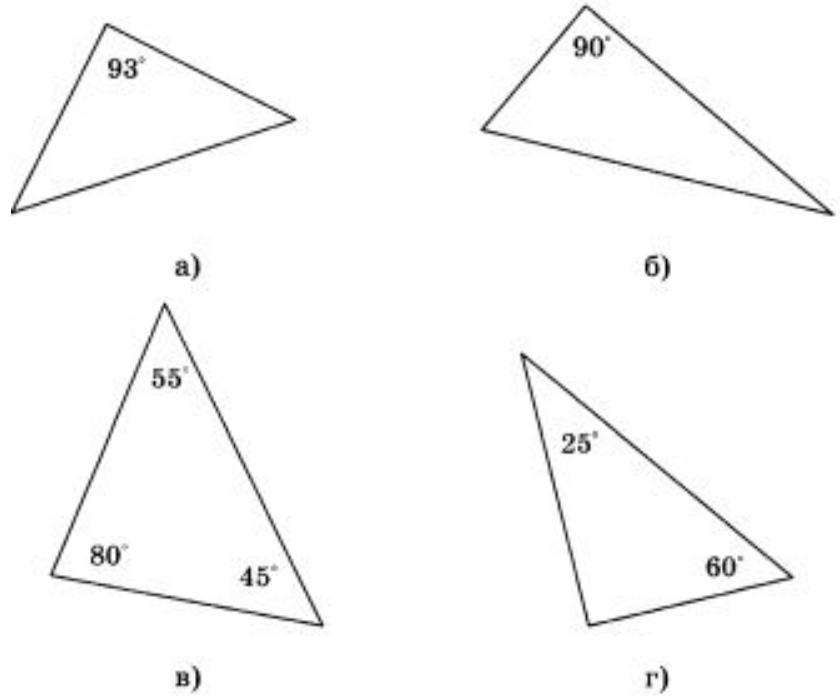
Вариант 1.

Тупоугольный треугольник изображен на рисунке



Вариант 2.

Остроугольный треугольник изображен на рисунке

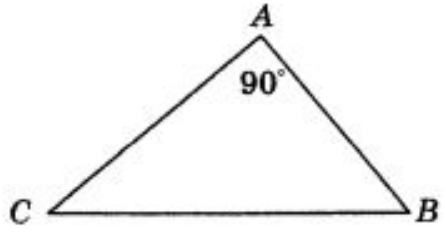


Задание № 2

Вариант 1.

Гипотенузой треугольника ABC, изображенного на рисунке, является сторона

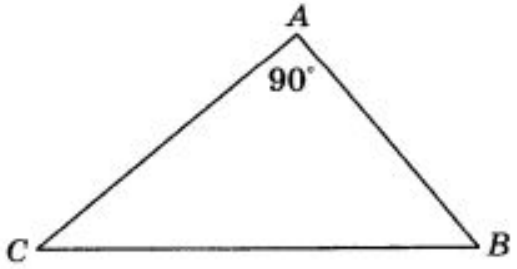
а) AB;
б) BC;
в) AC;
г) AB и AC.



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.

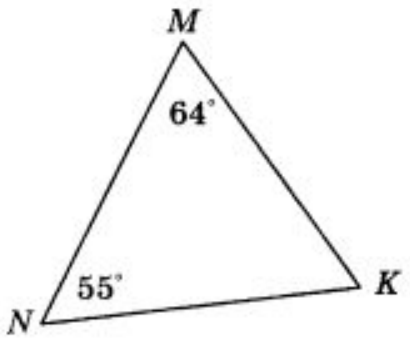
В треугольнике MNK наибольшей стороной является

а) MN;

б) MK;

в) KN;

г) NK и MN.



Вариант 2.

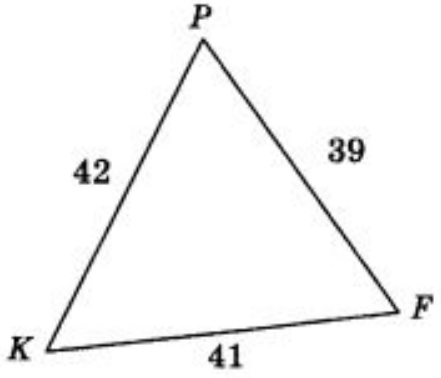
В треугольнике PKF наибольшим углом является угол

а) K;

б) F;

в) P;

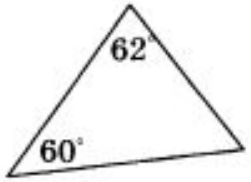
г) F и P.



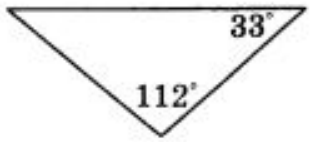
Задание № 4

Вариант 1.

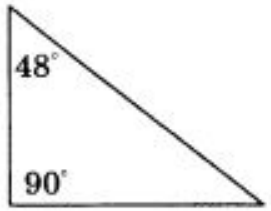
Равнобедренным является треугольник, изображенный на рисунке



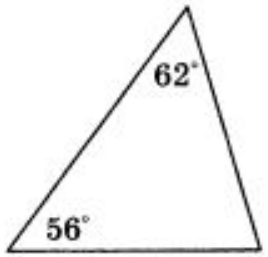
а)



б)



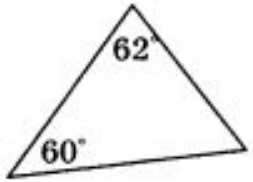
в)



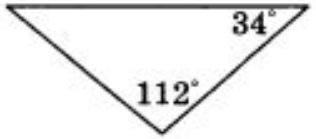
г)

Вариант 2.

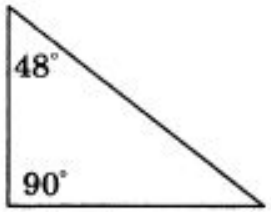
Равнобедренным является треугольник, изображенный на рисунке



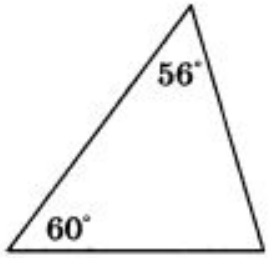
а)



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.

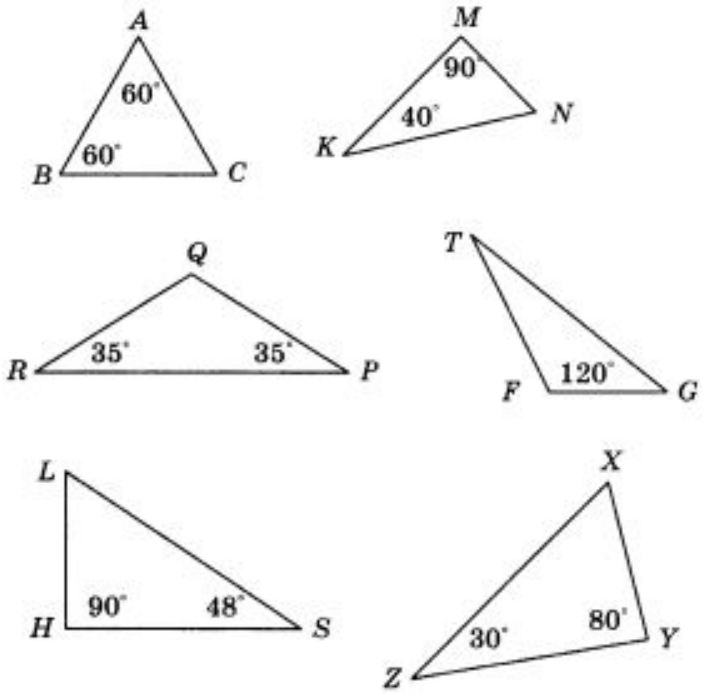
В треугольнике ABC один из углов прямой. Другие два угла треугольника могут быть

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

Задание № 7

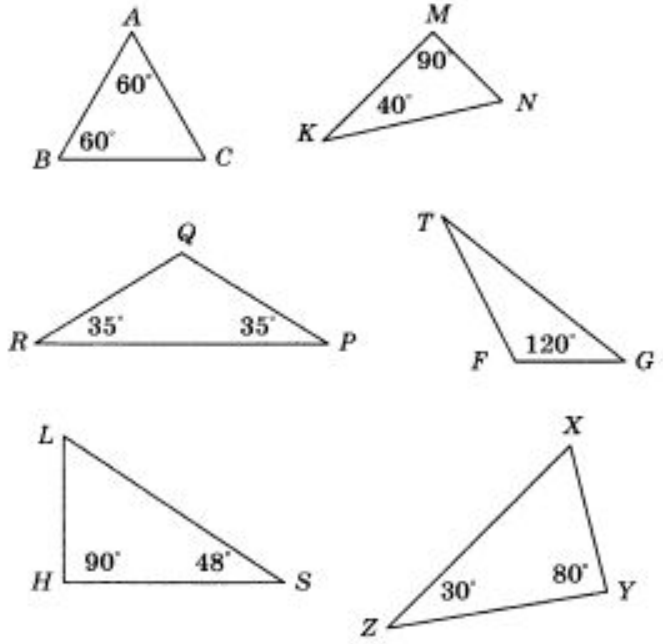
Вариант 1.

На рисунке прямоугольными треугольниками являются треугольники _____



Вариант 2.

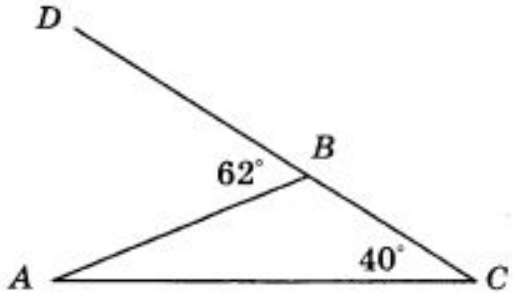
На рисунке тупоугольными треугольниками являются треугольники _____



Задание № 8

Вариант 1.

Меньшей стороной треугольника ABC является _____



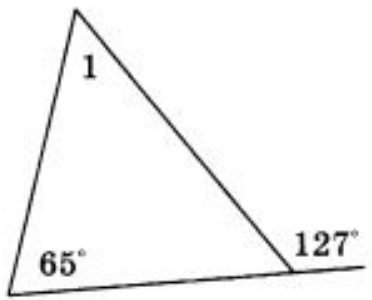
Вариант 2.

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

Задание № 9

Вариант 1.

На рисунке $\angle 1 =$ _____



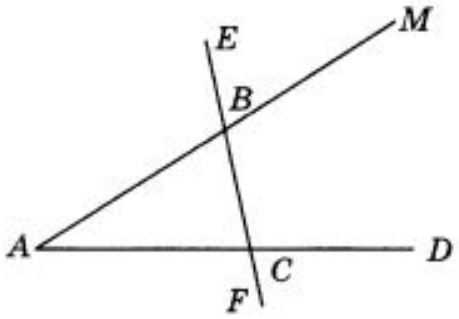
Вариант 2.

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

Задание № 10

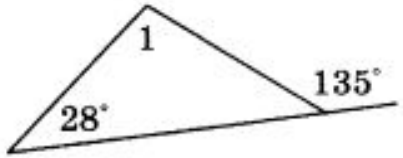
Вариант 1.

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



Вариант 2.

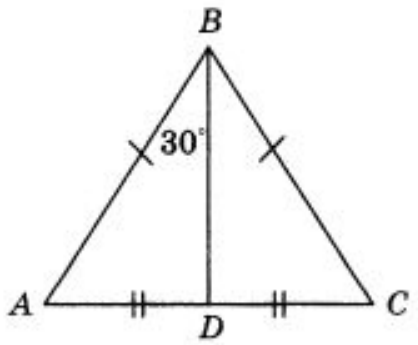
На рисунке $\angle 1 =$ _____



Задание № 11

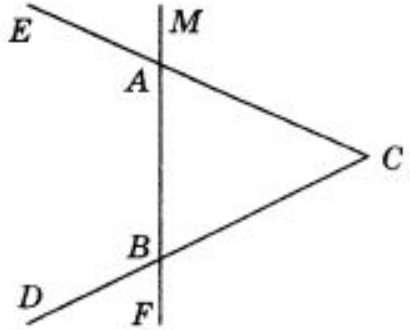
Вариант 1.

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

2 – б

3 – в

4 – г

5 – в

6 – в

7 – KMN; HSL

8 - BC

9 – 62°

10 – 12 см

11 - 60°

12 – 40°

13 - 135°; 20°; 25°

Вариант 2.

1 – в

2 – г

3 – б

4 – б

5 – в

6 – б

7 – RQP; TFG

8 - 55°

9 – BC

10 – 107 °

11 - 9 см

12 – 90 °

13 - 130°; 45°; 5°

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