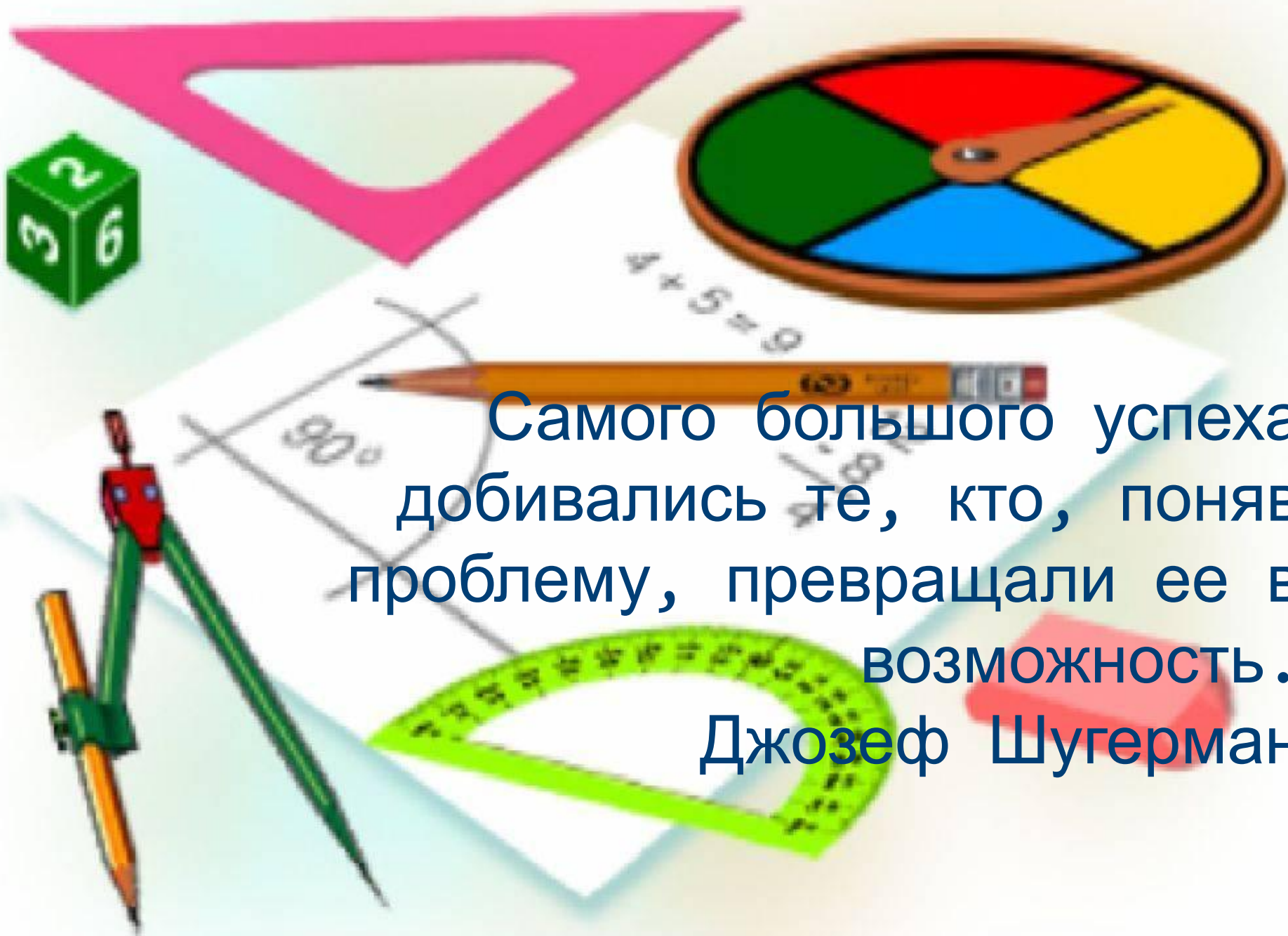




Геометрия, 7 класс

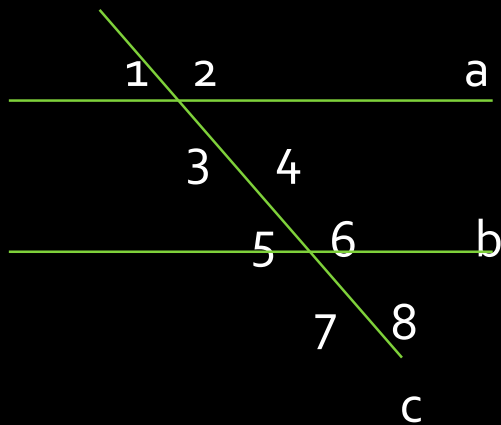
СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА



Самого большого успеха добивались те, кто, поняв проблему, превращали ее в возможность.
Джозеф Шугерман

Актуализация знаний

Решите устно задачи:

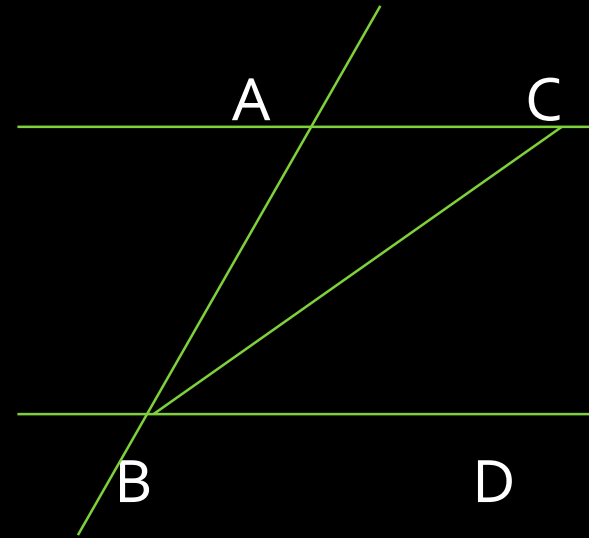


№1. Прямые a и b пересечены прямой c . Перечислите названия всех образовавшихся углов.

№2. Докажите, что $a \parallel b$, если $\angle 8 = \angle 1$.

№3. Дано: $a \parallel b$, c -секущая, $37^\circ = \angle 5$. Найдите все образовавшиеся углы

№4.

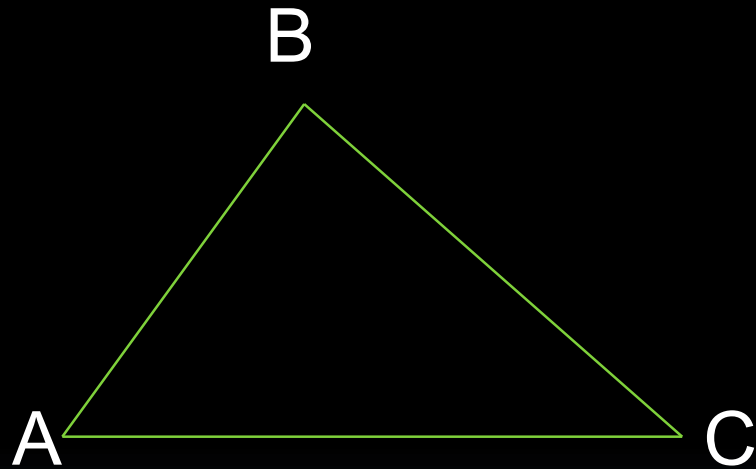


Дано: $AC \parallel BD$, $\angle ABD = 50^\circ$, BC -биссектриса $\angle ABD$.

Найти: углы $\triangle ABC$; сумму углов $\triangle ABC$.

Теорема о сумме углов треугольника

- Сумма углов треугольника равна 180° .

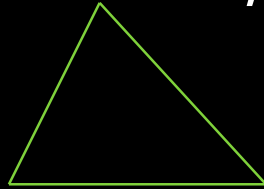


$$\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C = 180^\circ$$

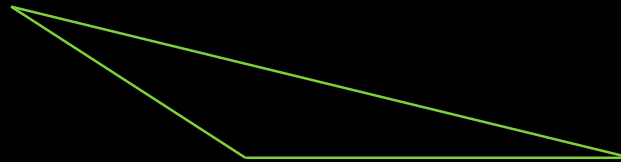
- В любом треугольнике либо все углы острые, либо два угла острые, а третий прямой или тупой.

Виды треугольников

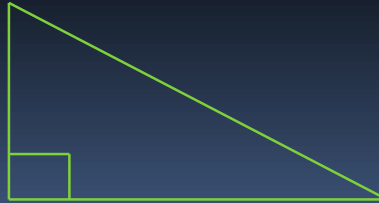
Остроугольный- треугольник, у которого все углы острые.



Тупоугольный- треугольник, у которого один из углов тупой.



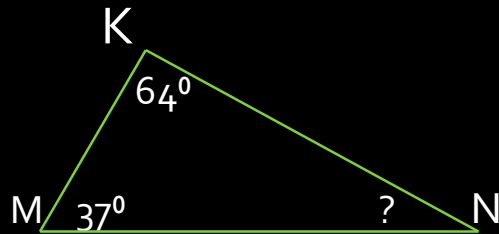
Прямоугольный- треугольник, у которого один из углов прямой.



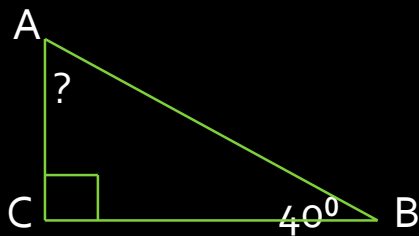
Самостоятельная работа

1 вариант

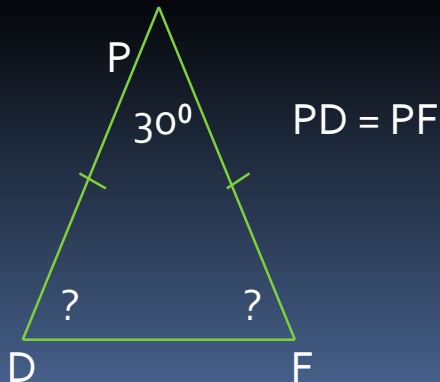
№1.



№2.

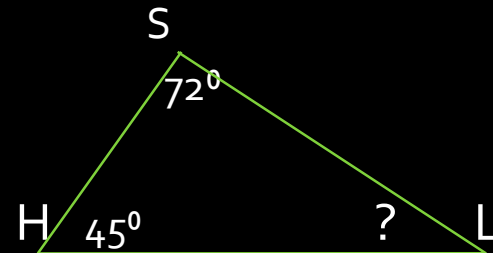


№3.

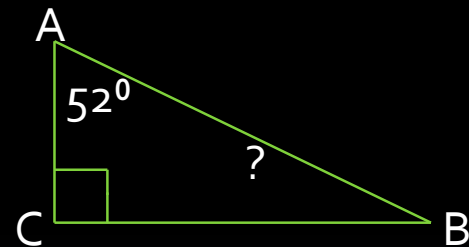


2 вариант

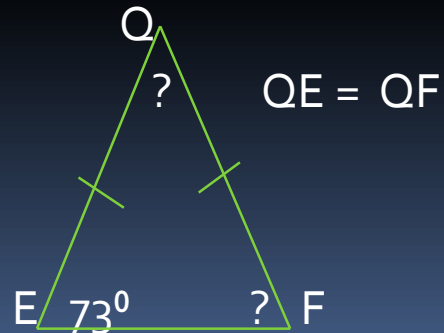
№1.



№2.



№3.



Решение и ответы к самостоятельной работе

1 вариант

$$\begin{aligned} \text{№1. } \sphericalangle N &= 180^\circ - (\sphericalangle K + \sphericalangle M) \\ &= 180^\circ - (64^\circ + 37^\circ) = 79^\circ. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{№2. } \sphericalangle A &= 180^\circ - (\sphericalangle C + \sphericalangle B) \\ &= 180^\circ - (90^\circ + 40^\circ) = 50^\circ. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{№3. } \sphericalangle D + \sphericalangle F &= 180^\circ - \sphericalangle P = \\ &= 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ; \end{aligned}$$

$$\sphericalangle D = \sphericalangle F = 150^\circ : 2 = 75^\circ.$$

	№1	№2	№3
Ответ	79°	50°	$75^\circ; 75^\circ$

2 вариант

$$\begin{aligned} \text{№1. } \sphericalangle L &= 180^\circ - (\sphericalangle S + \sphericalangle H) = \\ &= 180^\circ - (72^\circ + 45^\circ) = 63^\circ. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{№2. } \sphericalangle A &= 180^\circ - (\sphericalangle C + \sphericalangle B) = \\ &= 180^\circ - (90^\circ + 52^\circ) = 38^\circ. \end{aligned}$$

$$\text{№3. } \sphericalangle E = \sphericalangle F = 73^\circ;$$

$$\begin{aligned} \sphericalangle Q &= 180^\circ - (\sphericalangle F + \sphericalangle E) = \\ &= 180^\circ - (73^\circ + 73^\circ) = 34^\circ. \end{aligned}$$

	№1	№2	№3
Ответ	63°	38°	$73^\circ; 34^\circ$



Спасибо за урок дети!