

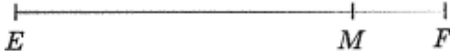
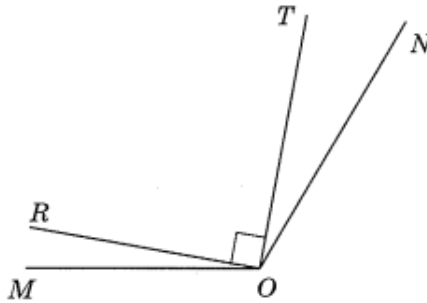
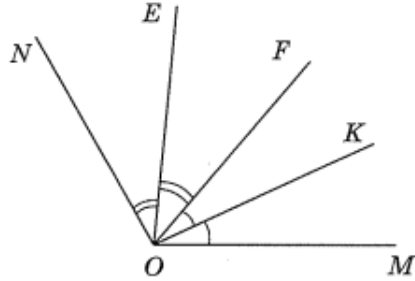
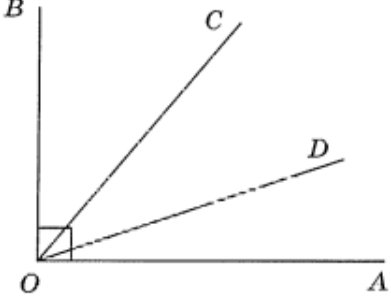
ГЕОМЕТРИЯ

ТЕМЫ (теоретическая часть)

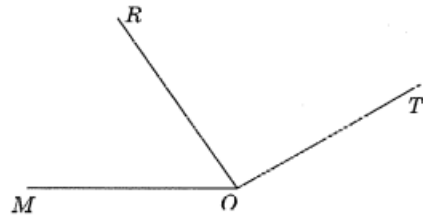
1. Аксиомы планиметрии.
 - основные (неопределяемые) понятия: точка, прямая, «лежать между»,
 - основные положения (аксиомы) планиметрии.
2. Прямая, отрезок, луч, угол.
 - сравнение отрезков и углов,
 - измерение отрезков и углов,
 - смежные и вертикальные углы,
 - перпендикулярные прямые.
3. Треугольники.
 - признаки равенства треугольников,
 - медиана, высота и биссектриса треугольника,
 - равнобедренный треугольник (определение, признаки, свойства),
 - углы треугольника, сумма углов треугольника, внешний угол треугольника,
 - прямоугольный треугольник (определение, свойства, признаки равенства).
4. Параллельные прямые (определение, признаки, свойства).
5. Окружность.
6. Расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми.
7. Задачи (базовые) на построение.
 - построить угол, равный данному,
 - построить биссектрису угла,
 - построить середину отрезка,
 - опустить перпендикуляр из данной точки, не лежащей на данной прямой, на эту прямую,

- провести прямую, перпендикулярную данной прямой, через точку этой прямой,
- построить треугольник по трем элементам,
- провести прямую, параллельную данной прямой, через точку, не лежащую на этой прямой.

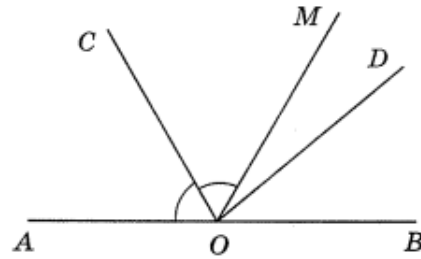
ЗАДАЧИ НА ГОТОВЫХ ЧЕРТЕЖАХ
(практическая часть).

<p>1 $EF = 30$ $\frac{2}{25}EM = 40\%MF$ $EM, MF - ?$</p> 	<p>2 $\angle MON = 120^\circ$ $\angle NOT : \angle MOR = 2 : 1$ $\angle MOT, \angle RON - ?$</p> 	<p>3 $\angle NOK = 95^\circ, \angle MOE = 85^\circ$ $\angle MON - ?$</p> 	<p>4 $\angle COD - \angle AOD =$ $= \angle BOC - \angle COD =$ $\angle COD - ?$</p> 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

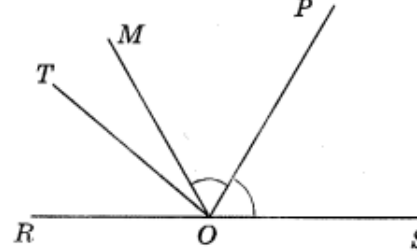
5 . $\angle MOT = 150^\circ$
 $\angle ROT + \angle ROM =$
 $= 4(\angle ROT - \angle ROM) - 10^\circ$
 $\angle ROT, \angle ROM - ?$



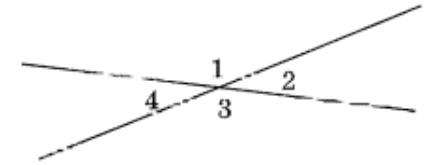
6 . $\angle BOD : \angle MOD = 2 : 1$
 $\angle COD = 80^\circ, \angle COM - ?$



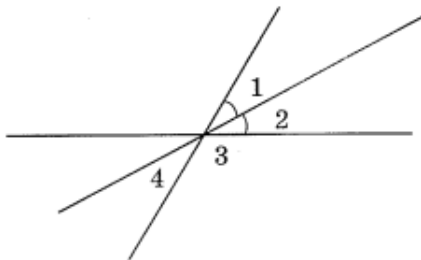
7 . $\angle TOM = 50\% \angle ROT$
 $\angle MOP = 3\angle TOM$
 $\angle TOM - ?$



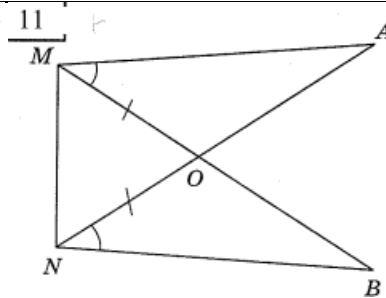
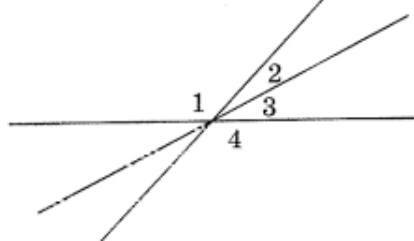
8 . $\angle 1 + \angle 3 = 5(\angle 2 + \angle 4)$
 $\angle 1, \angle 2 - ?$



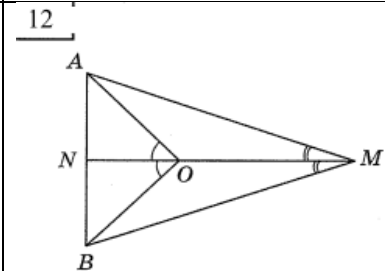
9 . $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 6\angle 4$
 $\angle 1, \angle 2, \angle 3 - ?$



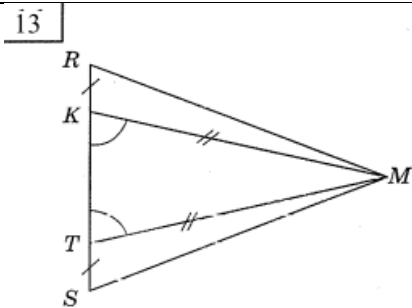
10 . $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 + \angle 4 = 310^\circ$
 $\angle 1 - \angle 2 + \angle 3 - \angle 4 = 10^\circ$
 $\angle 1, \angle 2, \angle 3, \angle 4 - ?$



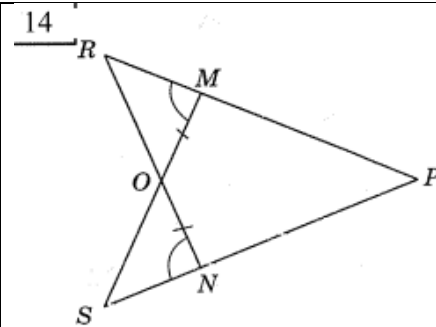
Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство



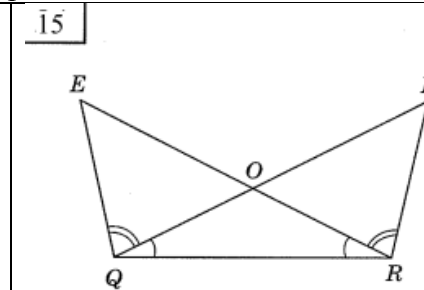
Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство



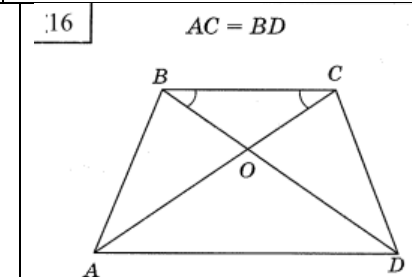
Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство



Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство



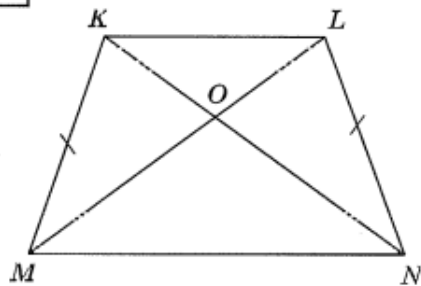
Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство



Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство

17

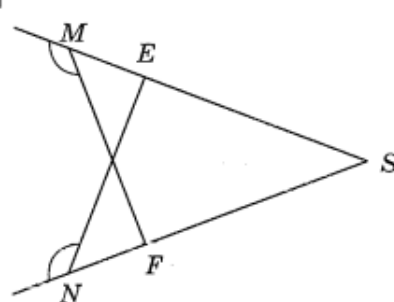
$KN = LM$



Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство

18

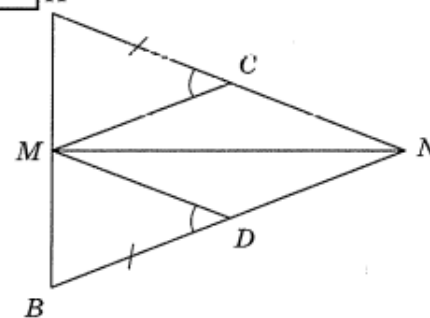
$MS = NS$



Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство

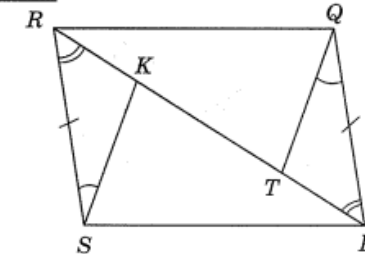
19

$AN = BN$



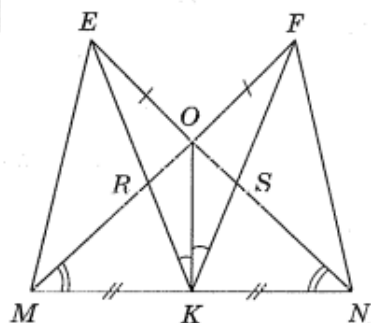
Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство

20



Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство

21

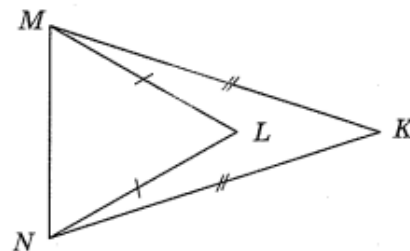


Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство

22

$$P_{\triangle MNL} = 24, MK - ML = 6$$

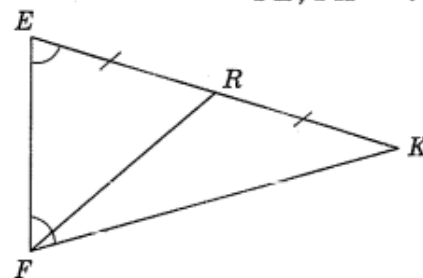
$$P_{\triangle MNK} = ?$$



23

$$EF : ER = 4 : 3, P_{\triangle FEK} = 32$$

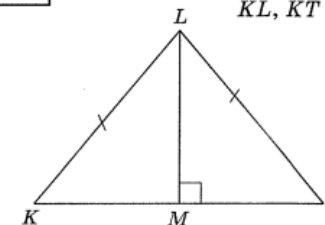
$$FE, FK = ?$$



24

$$P_{\triangle KLT} = 48, KL : KM = 5 : 3$$

$$KL, KT = ?$$



25 $AC = BC$
 $P_1 - P_2 = 16$
 $P_{\triangle ABC} = 62$
 $AC, BC - ?$

26 $AN = BM, AB = 15,$
 $P_{\triangle ABC} = 45$
 $AC, BC - ?$

27 $P_{\triangle KFE} - P_{\triangle MFN} = 6,$
 $KF + MF = 29$
 $KF, MF - ?$

28 $AB = BC$

Найдите угол CBA

29 $AB = BC$

Найдите угол CBA

30 $\angle MKO - ?$

31 $\angle MAB - ?$

32

Найдите пары параллельных прямых (отрезков) и докажите их параллельность

33

Найдите пары параллельных прямых (отрезков) и докажите их параллельность

34

Найдите пары параллельных прямых (отрезков) и докажите их параллельность

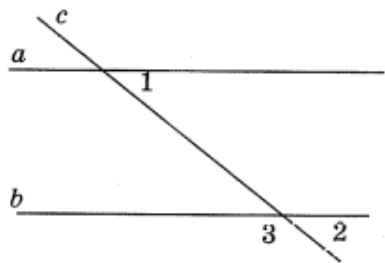
35

Найдите пары параллельных прямых (отрезков) и докажите их параллельность

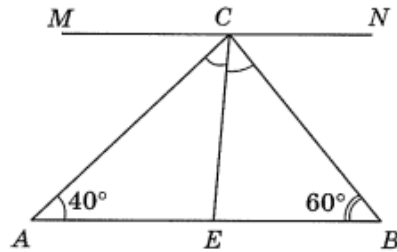
36 $KM = KN$

Найдите пары параллельных прямых (отрезков) и докажите их параллельность

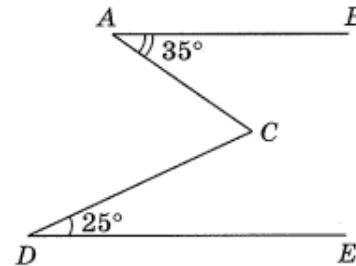
37 $a \parallel b$, $4\angle 3 = 7(\angle 1 + \angle 2)$
 $\angle 1, \angle 2, \angle 3 - ?$



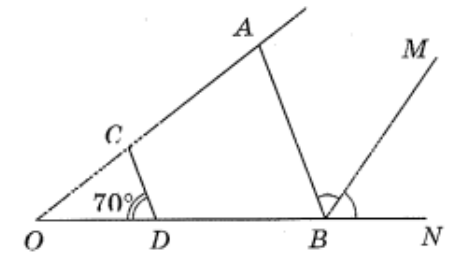
38 $MN \parallel AB$, $\angle MCE, \angle BEC - ?$



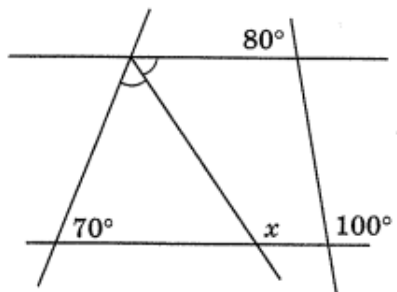
39 $AB \parallel DE$, $\angle ACD - ?$



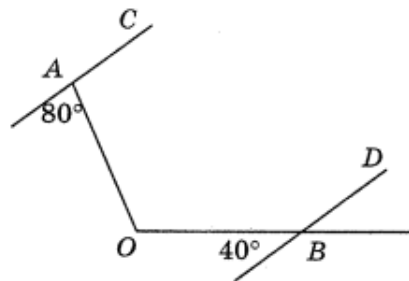
40 $AB \parallel CD$, $\angle OBM - ?$



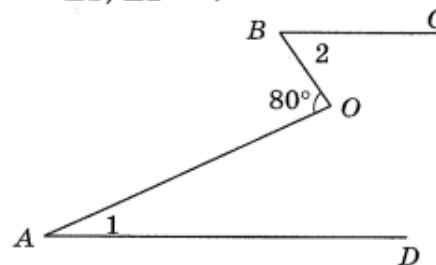
41 $x - ?$



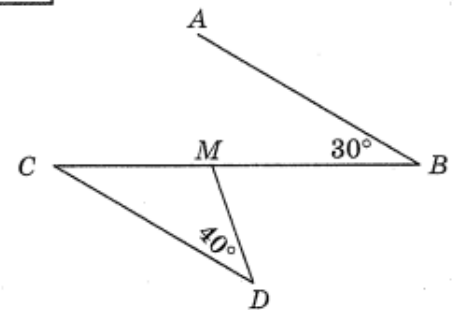
42 $AC \parallel BD$, $\angle AOB - ?$



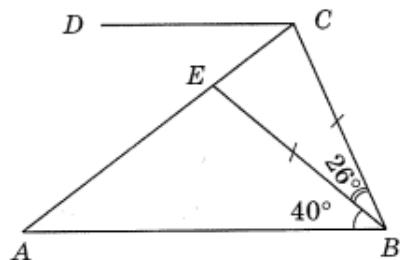
43 $AD \parallel BC$, $\angle 1 : \angle 2 = 5 : 11$
 $\angle 1, \angle 2 - ?$



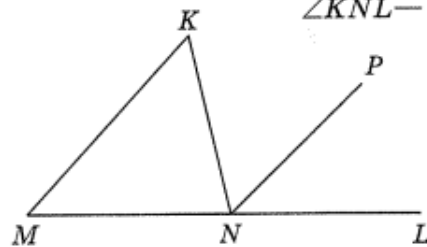
44 $AB \parallel CD$, $\angle BMD - ?$



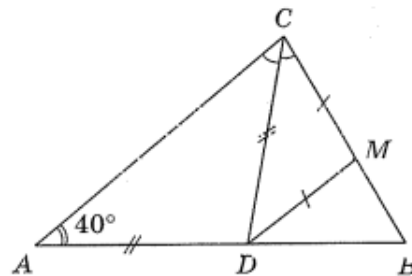
45 $AB \parallel CD$, $\angle ACD, \angle AEB - ?$



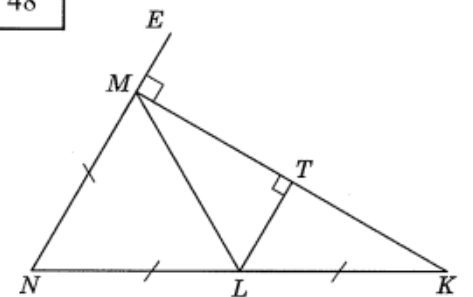
46 $MK \parallel NP$, $\angle KMN = 45^\circ$
 $\angle KNP : \angle PNL = 11 : 9$
 $\angle KNL - ?$



47 $\angle BMD - ?$

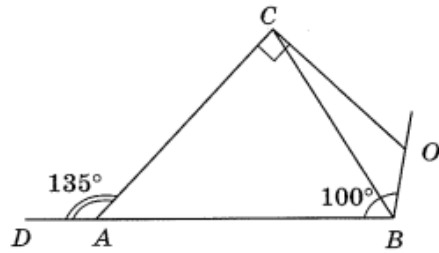


48

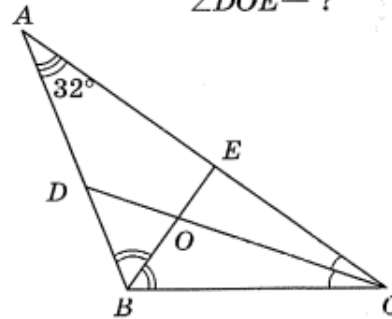


Найдите все неизвестные углы
треугольника

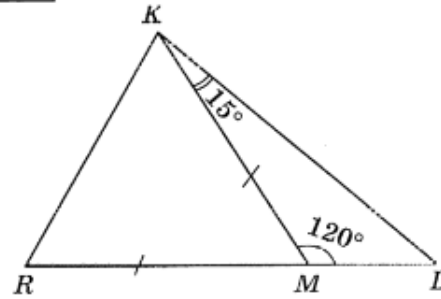
49 $\angle BOC - ?$



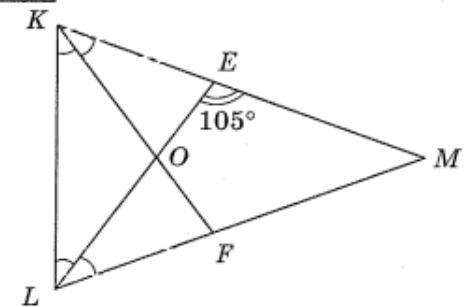
50 $\angle DOE - ?$



51

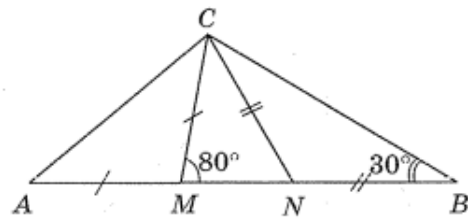


52 $\angle KOL - ?$



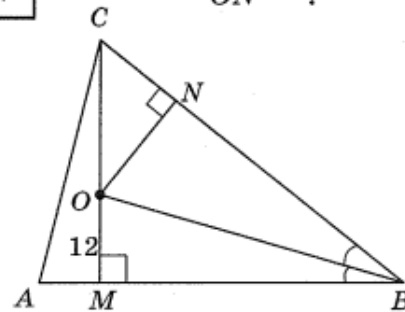
Найдите все неизвестные углы
треугольника

53



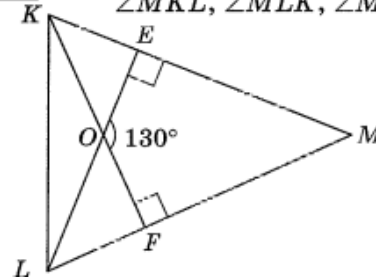
Найдите все неизвестные углы
треугольника

54 $ON - ?$



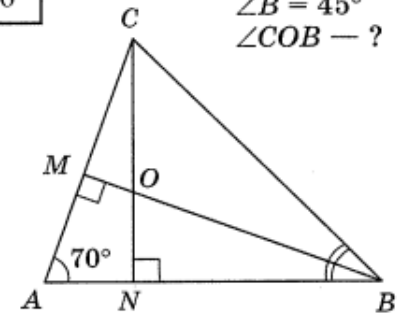
55

$MK = ML,$
 $\angle MKL, \angle MLK, \angle M - ?$

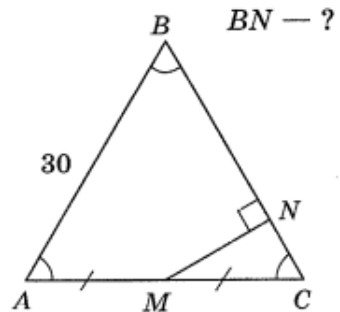


56

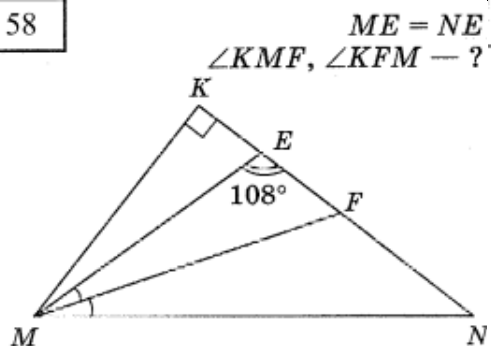
$\angle B = 45^\circ$
 $\angle COB - ?$



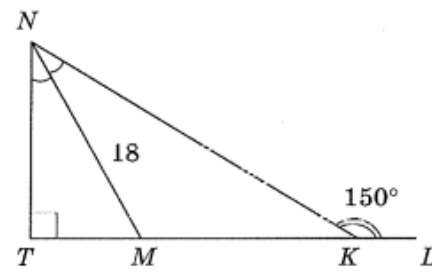
57



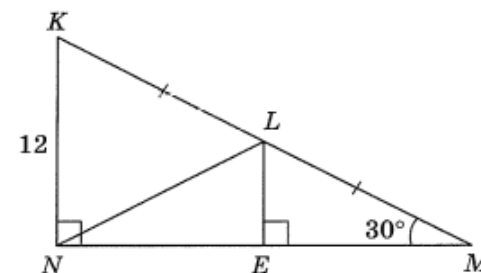
58



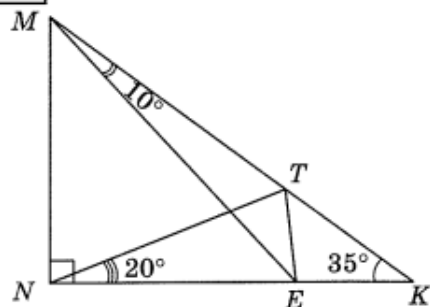
59

 $TM, MK, TK - ?$ 

60

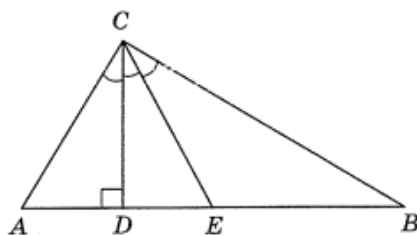
 $LE, KL, LM, NL - ?$ 

61

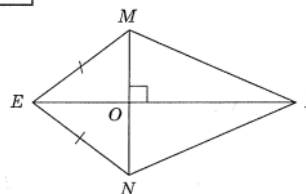
 $\angle ETK - ?$ 

62

CE — медиана $\triangle ABC$
 $\angle A, \angle B, \angle ACB - ?$

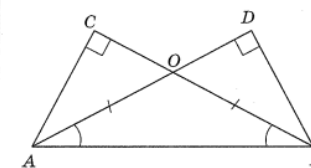


63



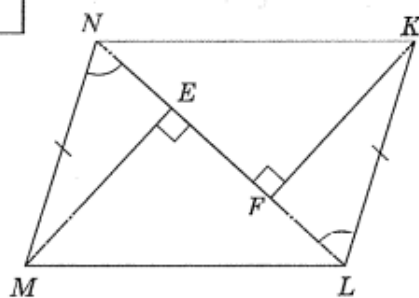
Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство.

64



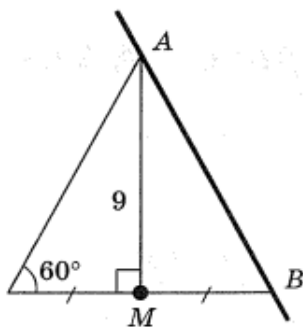
Найдите пары равных
треугольников и докажите их
равенство.

65



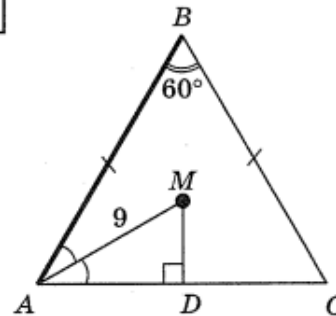
Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство

66



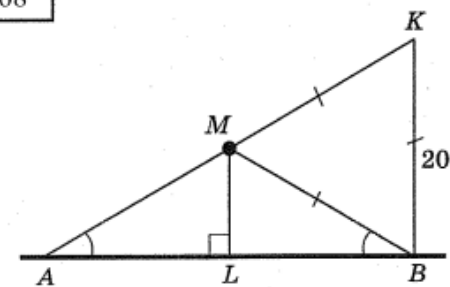
Найдите расстояние от точки M до прямой AB

67



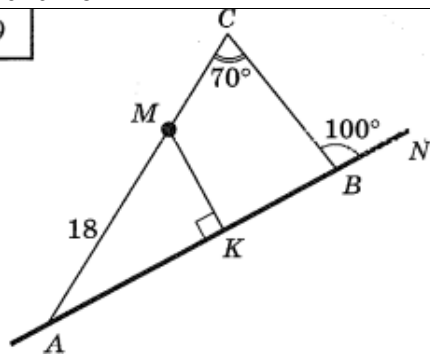
Найдите расстояние от точки M до прямой AB

68



Найдите расстояние от точки M до прямой AB

69



Найдите расстояние от точки M до прямой AB