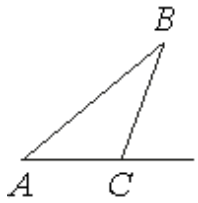
Тренажёр ОГЭ 2027 года по математике
Задание 15. «Треугольники»

Ответами к заданиям являются число или последовательность цифр, которые следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Если ответом является последовательность цифр, то запишите её без пробелов и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

Углы треугольника (задания 1–88)

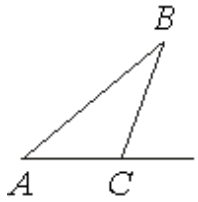
1 В треугольнике ABC угол C равен $159°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



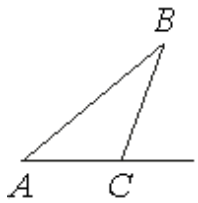
2 В треугольнике ABC угол C равен $97°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



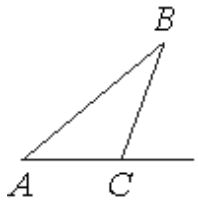
3 В треугольнике ABC угол C равен $151°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



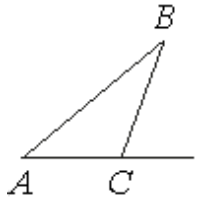
4 В треугольнике ABC угол C равен $124°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



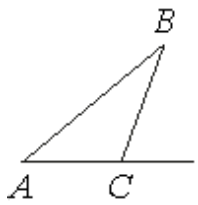
5 В треугольнике ABC угол C равен $168°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



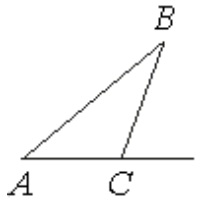
6 В треугольнике ABC угол C равен $177°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



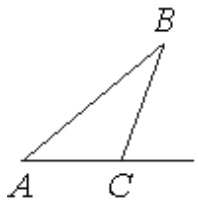
7 В треугольнике ABC угол C равен $142°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



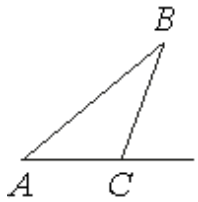
8 В треугольнике ABC угол C равен $115°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



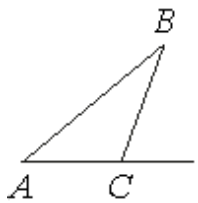
9 В треугольнике ABC угол C равен $133°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



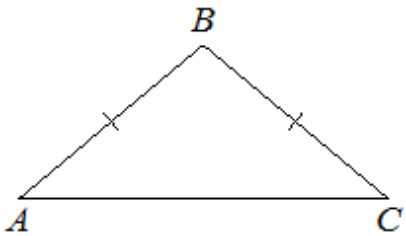
10 В треугольнике ABC угол C равен $106°$. Найдите внешний угол при вершине C. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



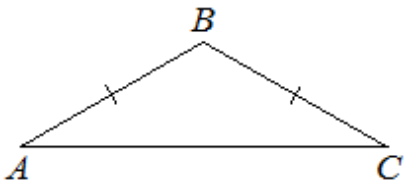
11 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 108°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



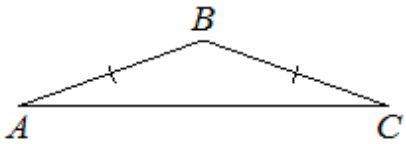
12 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 124°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



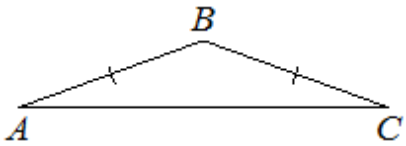
13 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 146°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



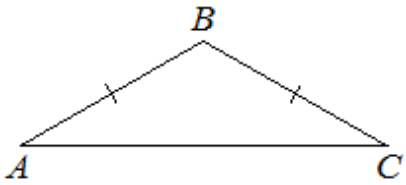
14 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 144°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



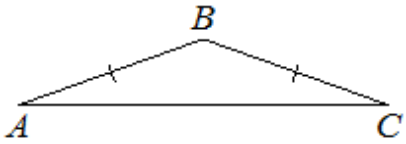
15 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 128°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



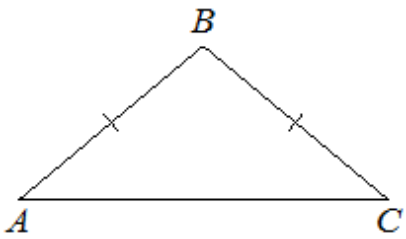
16 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 148°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



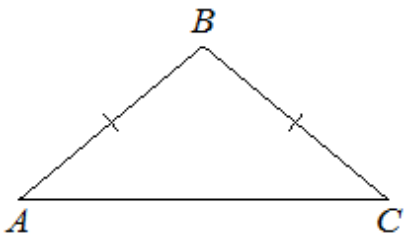
17 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 102°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



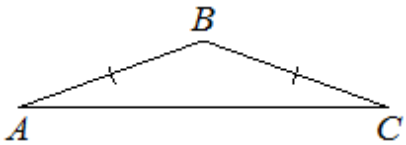
18 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 106°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



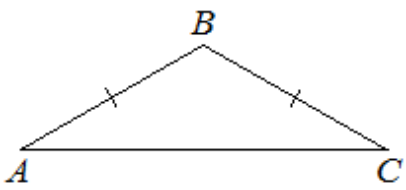
19 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 142°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



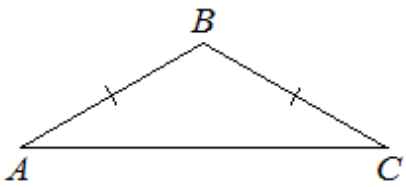
20 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 122°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



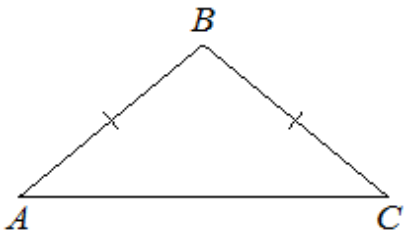
21 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 126°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



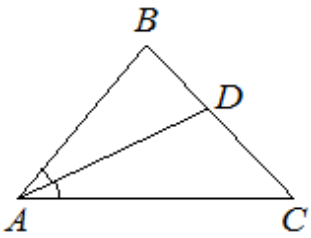
22 В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 104°$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



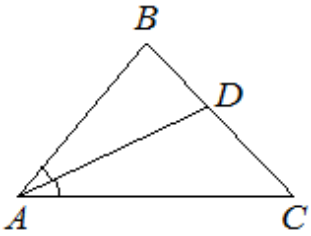
23 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 48°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



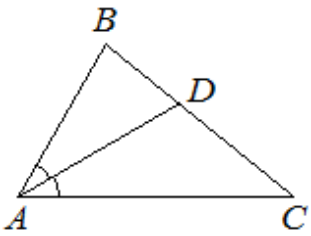
24 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 46°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



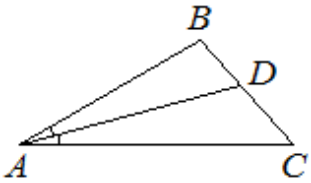
25 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 62°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



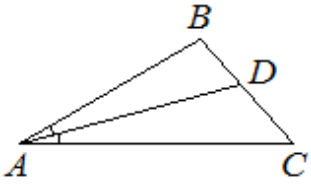
26 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 26°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



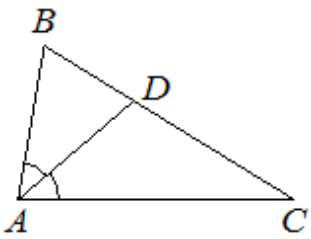
27 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 28°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



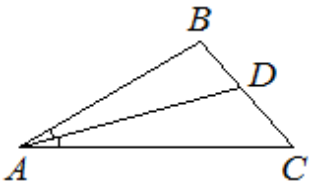
28 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 84°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



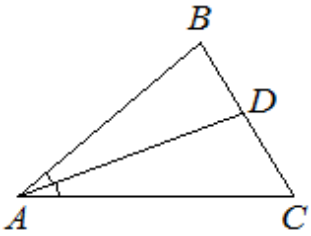
29 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 24°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



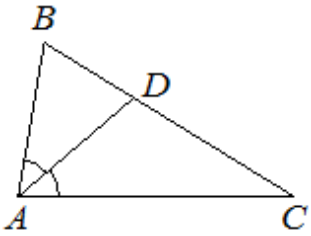
30 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 42°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



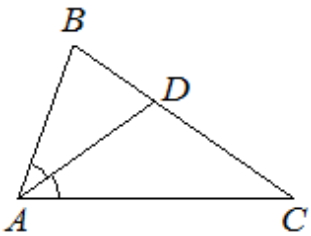
31 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 86°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



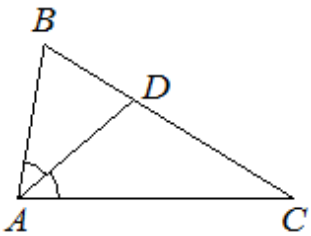
32 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 68°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



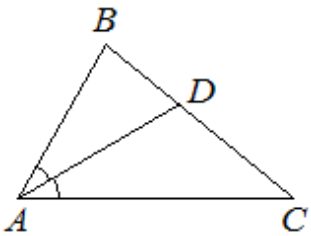
33 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 82°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



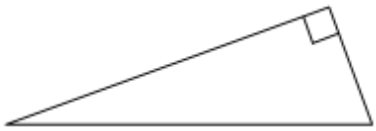
34 В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC = 64°$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



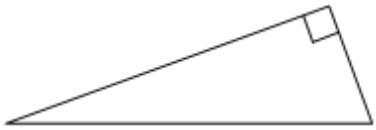
35 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 23°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



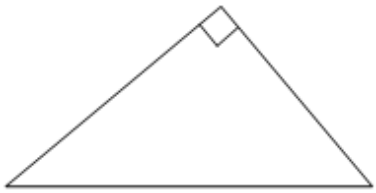
36 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 21°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



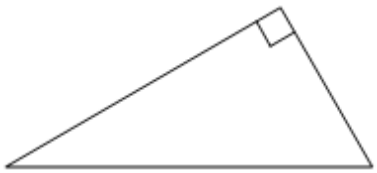
37 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 43°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



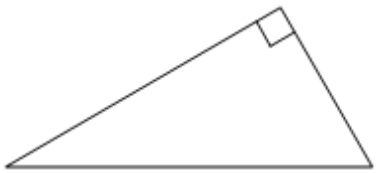
38 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 63°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



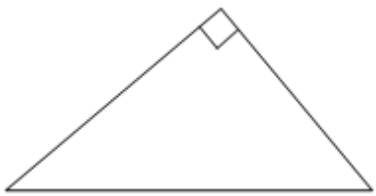
39 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 57°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



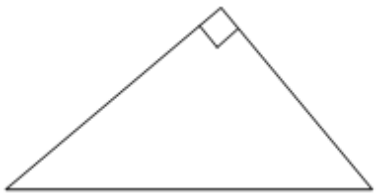
40 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 53°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



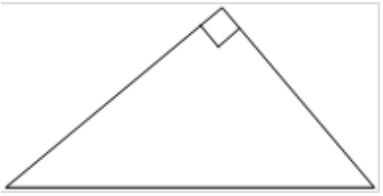
41 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 36°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



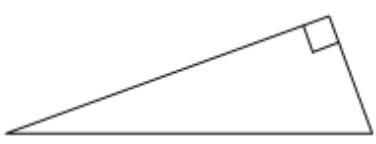
42 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 48°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.

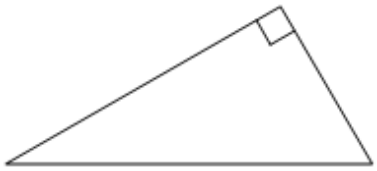


43 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 18°. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.

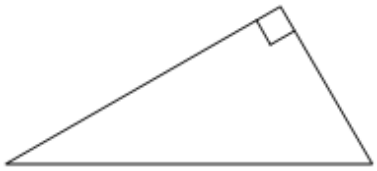


44 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен $34°$. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.



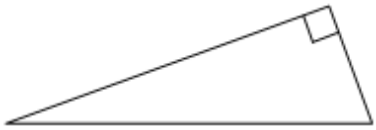
Ответ: _____.

45 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен $26°$. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.



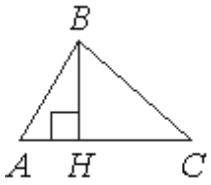
Ответ: _____.

46 Один из острых углов прямоугольного треугольника равен $68°$. Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах.



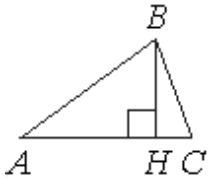
Ответ: _____.

47 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 82°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



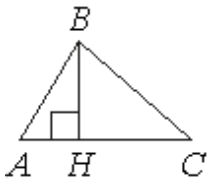
Ответ: _____.

48 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 37°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



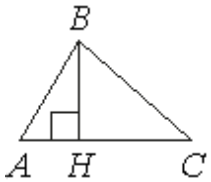
Ответ: _____.

49 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 55°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



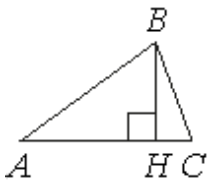
Ответ: _____.

50 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 46°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



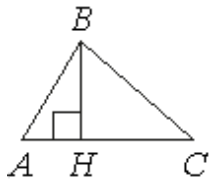
Ответ: _____.

51 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 9°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



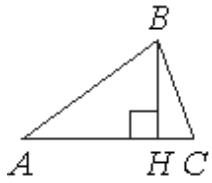
Ответ: _____.

52 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 64°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



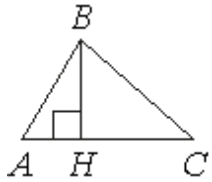
Ответ: _____.

53 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 19°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



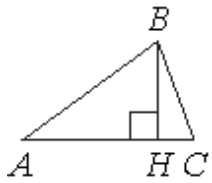
Ответ: _____.

54 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 73°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



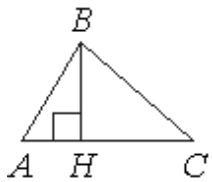
Ответ: _____.

55 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 28°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



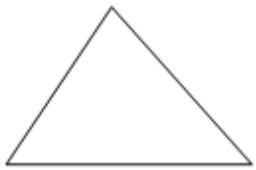
Ответ: _____.

56 В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BH, $\angle BAC = 48°$. Найдите угол ABH. Ответ дайте в градусах.



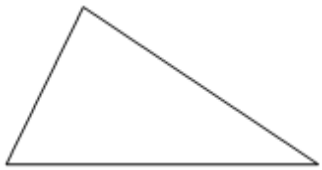
Ответ: _____.

57 В треугольнике два угла равны $54°$ и $58°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.



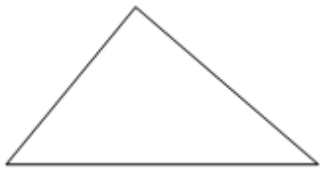
Ответ: _____.

58 В треугольнике два угла равны $36°$ и $73°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.



Ответ: _____.

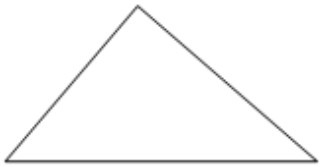
59 В треугольнике два угла равны $43°$ и $88°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.



Ответ: _____.

60 В треугольнике два угла равны $38°$ и $89°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



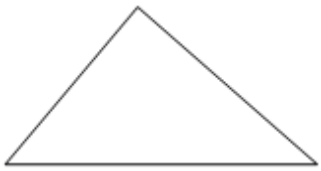
61 В треугольнике два угла равны $31°$ и $94°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



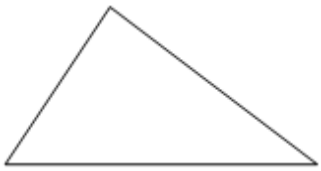
62 В треугольнике два угла равны $46°$ и $78°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



63 В треугольнике два угла равны $57°$ и $86°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



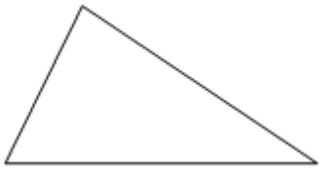
64 В треугольнике два угла равны $28°$ и $93°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



65 В треугольнике два угла равны $27°$ и $79°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



66 В треугольнике два угла равны $47°$ и $64°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



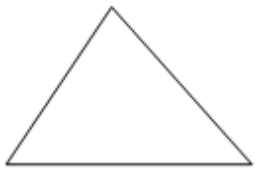
67 В треугольнике два угла равны $72°$ и $42°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



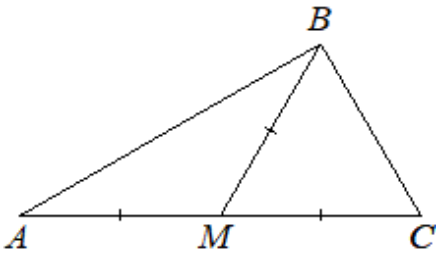
68 В треугольнике два угла равны $48°$ и $65°$. Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.



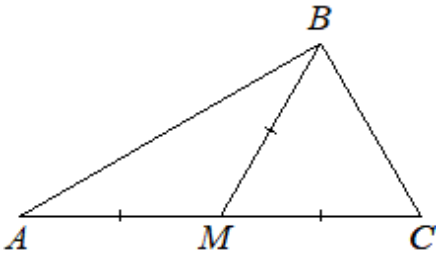
69 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 57°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



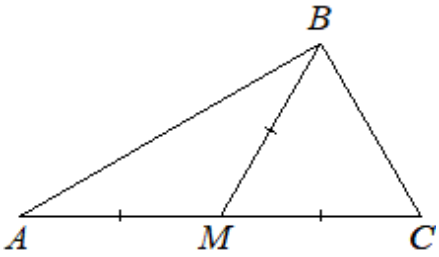
70 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 56°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



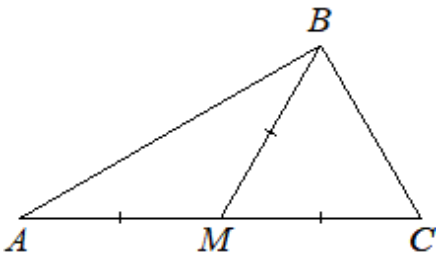
71 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 50°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



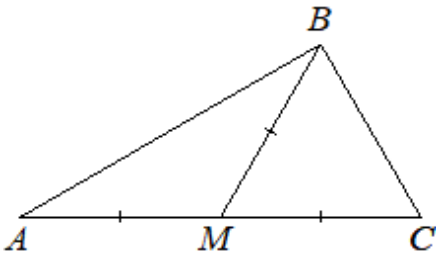
72 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 66°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



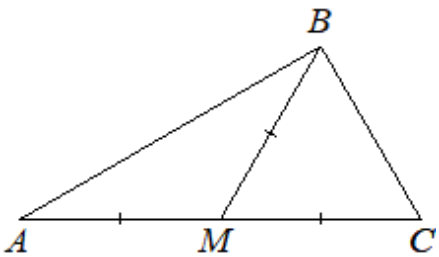
73 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 61°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



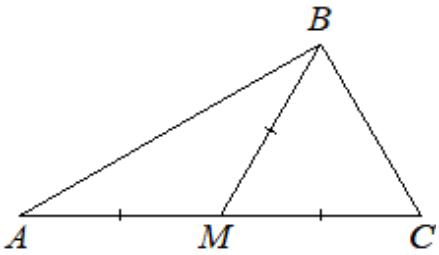
74 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 53°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



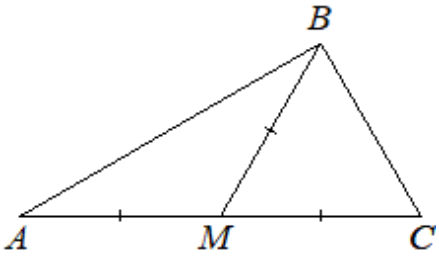
75 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 51°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



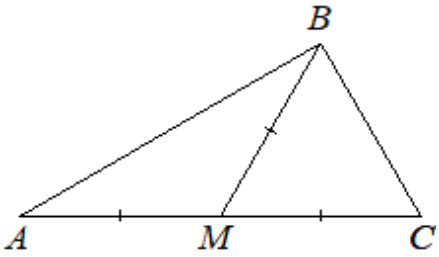
76 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 71°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



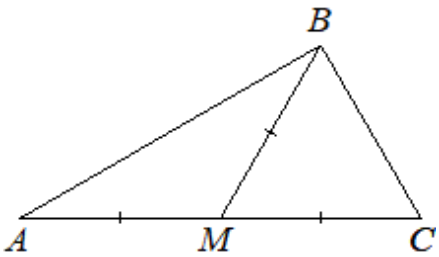
77 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 68°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



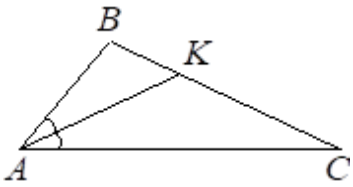
78 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 65°$ и $BM = AM = MC$.

Ответ: _____.



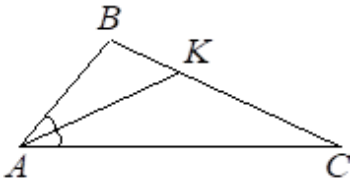
79 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 25°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



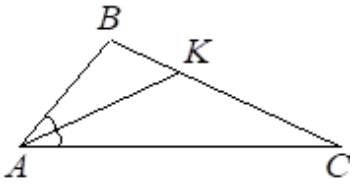
80 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 15°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



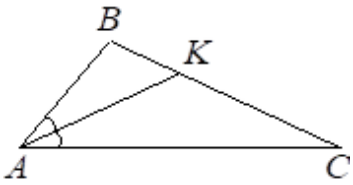
81 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 13°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



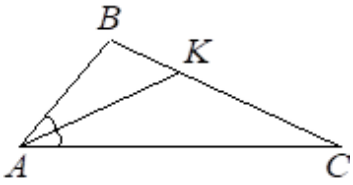
82 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 16°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



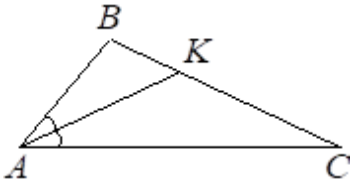
83 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 21°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



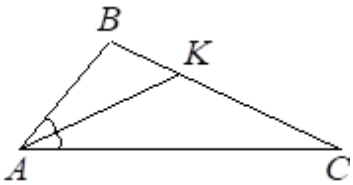
84 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 22°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



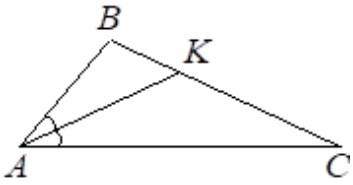
85 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 11°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



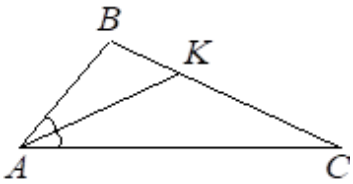
86 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 23°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



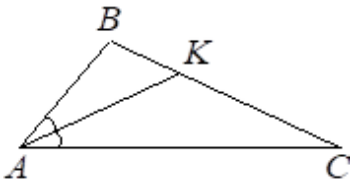
87 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 20°$ и $AK = CK$.

Ответ: _____.



88 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 12°$ и $AK = CK$.

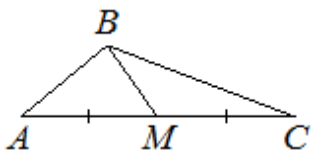
Ответ: _____.



Медиана и средняя линия (задания 89–112)

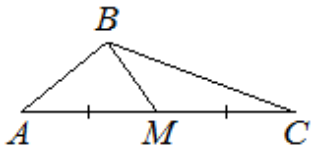
89 В треугольнике ABC известно, что $AC = 54$, BM — медиана, $BM = 43$. Найдите AM.

Ответ: _____.



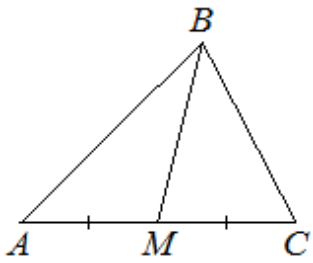
90 В треугольнике ABC известно, что $AC = 38$, BM — медиана, $BM = 17$. Найдите AM.

Ответ: _____.



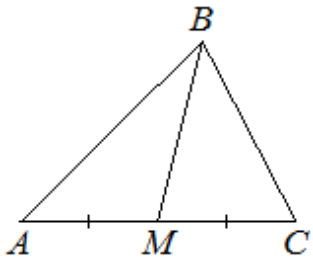
91 В треугольнике ABC известно, что $AC = 32$, BM — медиана, $BM = 23$. Найдите AM.

Ответ: _____.



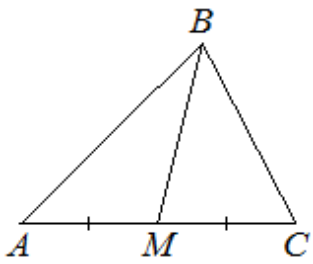
92 В треугольнике ABC известно, что $AC = 58$, BM — медиана, $BM = 37$. Найдите AM.

Ответ: _____.



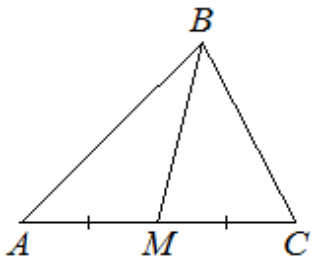
93 В треугольнике ABC известно, что $AC = 16$, BM — медиана, $BM = 12$. Найдите AM.

Ответ: _____.



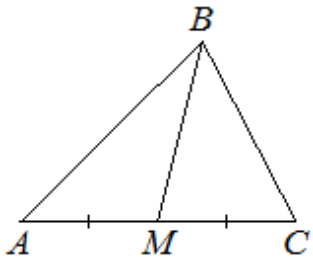
94 В треугольнике ABC известно, что $AC = 52$, BM — медиана, $BM = 36$. Найдите AM.

Ответ: _____.



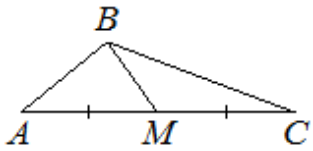
95 В треугольнике ABC известно, что $AC = 12$, BM — медиана, $BM = 11$. Найдите AM.

Ответ: _____.



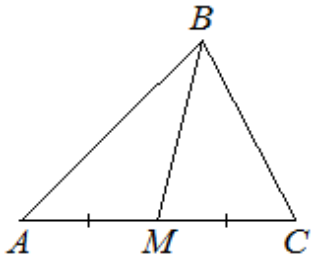
96 В треугольнике ABC известно, что $AC = 36$, BM — медиана, $BM = 13$. Найдите AM.

Ответ: _____.



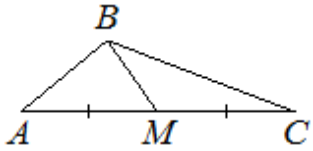
97 В треугольнике ABC известно, что $AC = 18$, BM — медиана, $BM = 14$. Найдите AM.

Ответ: _____.



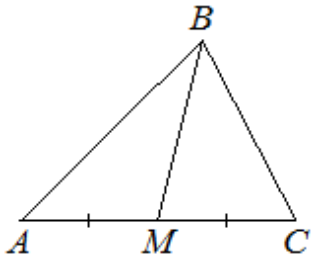
98 В треугольнике ABC известно, что $AC = 56$, BM — медиана, $BM = 48$. Найдите AM.

Ответ: _____.



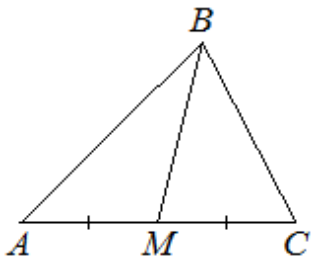
99 В треугольнике ABC известно, что $AC = 34$, BM — медиана, $BM = 26$. Найдите AM.

Ответ: _____.



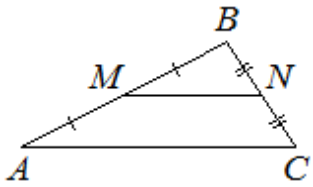
100 В треугольнике ABC известно, что $AC = 14$, BM — медиана, $BM = 10$. Найдите AM.

Ответ: _____.



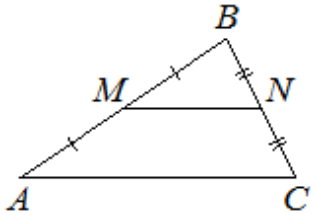
101 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 28, сторона BC равна 19, сторона AC равна 34. Найдите MN.

Ответ: _____.



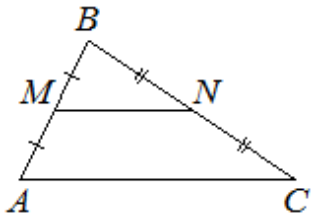
102 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 66, сторона BC равна 37, сторона AC равна 74. Найдите MN.

Ответ: _____.



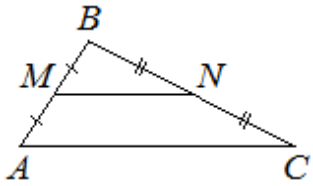
103 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 21, сторона BC равна 22, сторона AC равна 28. Найдите MN.

Ответ: _____.



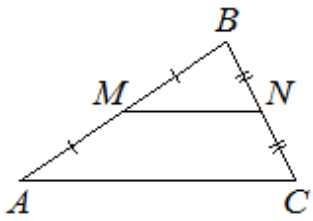
104 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 26, сторона BC равна 39, сторона AC равна 48. Найдите MN.

Ответ: _____.



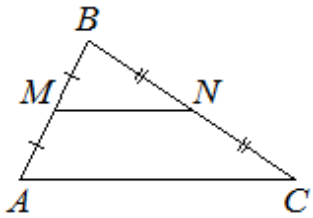
105 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 31, сторона BC равна 27, сторона AC равна 40. Найдите MN.

Ответ: _____.



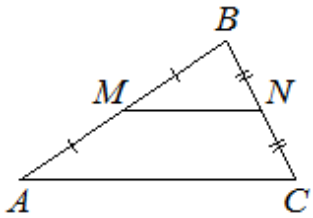
106 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 48, сторона BC равна 57, сторона AC равна 72. Найдите MN.

Ответ: _____.



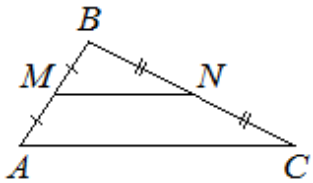
107 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 24, сторона BC равна 13, сторона AC равна 26. Найдите MN.

Ответ: _____.



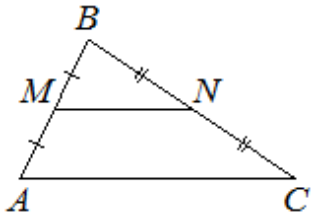
108 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 20, сторона BC равна 58, сторона AC равна 64. Найдите MN.

Ответ: _____.

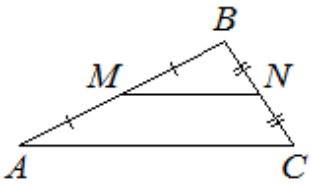


109 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 31, сторона BC равна 42, сторона AC равна 50. Найдите MN.

Ответ: _____.

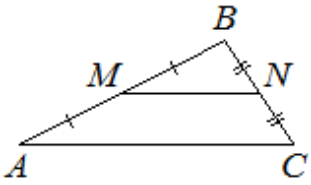


110 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 95, сторона BC равна 80, сторона AC равна 128. Найдите MN.



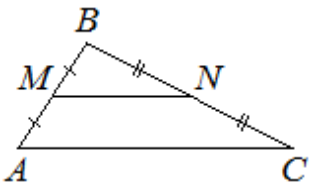
Ответ: _____.

111 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 83, сторона BC равна 62, сторона AC равна 104. Найдите MN.



Ответ: _____.

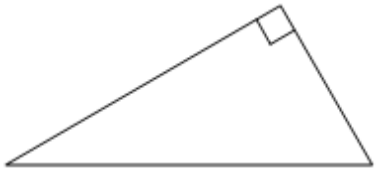
112 Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 42, сторона BC равна 44, сторона AC равна 62. Найдите MN.



Ответ: _____.

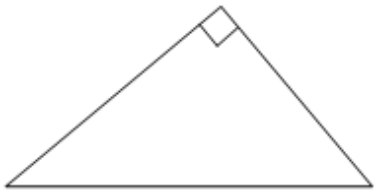
Теорема Пифагора (задания 113–136)

113 Катеты прямоугольного треугольника равны 8 и 15. Найдите гипотенузу этого треугольника.



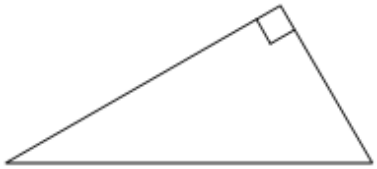
Ответ: _____.

114 Катеты прямоугольного треугольника равны 60 и 80. Найдите гипотенузу этого треугольника.



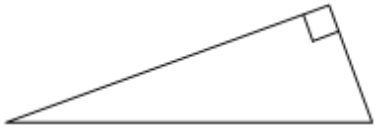
Ответ: _____.

115 Катеты прямоугольного треугольника равны 16 и 30. Найдите гипотенузу этого треугольника.



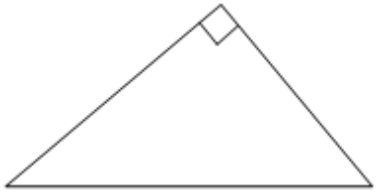
Ответ: _____.

116 Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 5. Найдите гипотенузу этого треугольника.



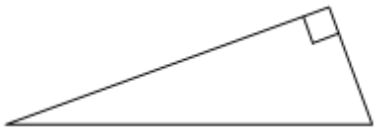
Ответ: _____.

117 Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 16. Найдите гипотенузу этого треугольника.



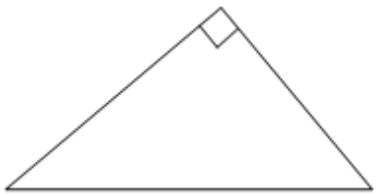
Ответ: _____.

118 Катеты прямоугольного треугольника равны 10 и 24. Найдите гипотенузу этого треугольника.



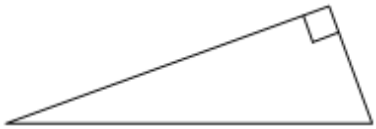
Ответ: _____.

119 Катеты прямоугольного треугольника равны 9 и 12. Найдите гипотенузу этого треугольника.



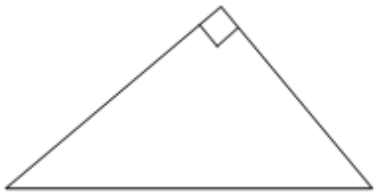
Ответ: _____.

120 Катеты прямоугольного треугольника равны 7 и 24. Найдите гипотенузу этого треугольника.



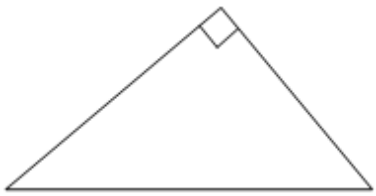
Ответ: _____.

121 Катеты прямоугольного треугольника равны 30 и 40. Найдите гипотенузу этого треугольника.



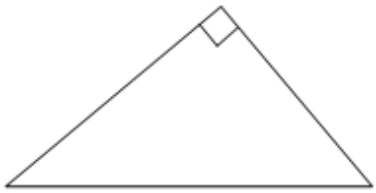
Ответ: _____.

122 Катеты прямоугольного треугольника равны 18 и 24. Найдите гипотенузу этого треугольника.



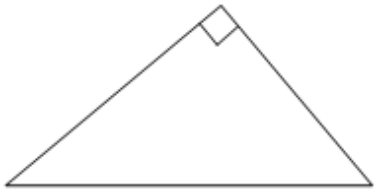
Ответ: _____.

123 Катеты прямоугольного треугольника равны 20 и 15. Найдите гипотенузу этого треугольника.



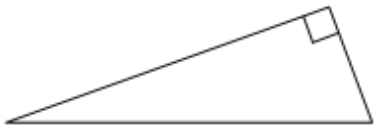
Ответ: _____.

124 Катеты прямоугольного треугольника равны 20 и 21. Найдите гипотенузу этого треугольника.



Ответ: _____.

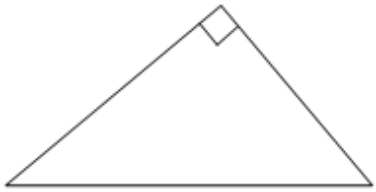
125 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 40 и 41 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.



Ответ: _____.

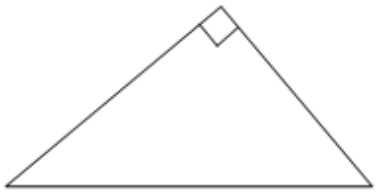
126 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 40 и 50 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.



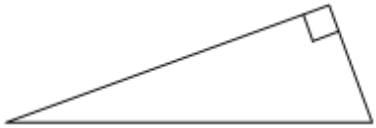
127 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 16 и 20 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.



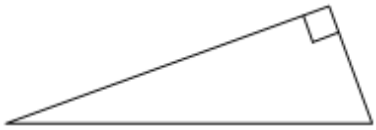
128 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 5 и 13 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.



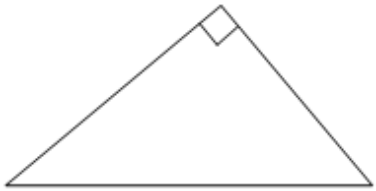
129 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 9 и 41 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.



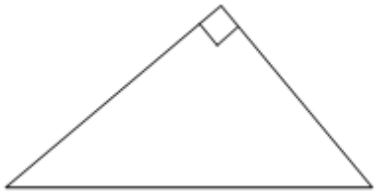
130 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 12 и 20 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.



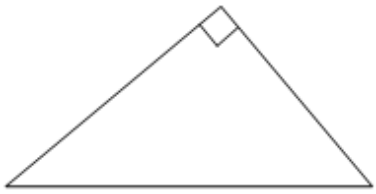
131 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 30 и 50 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.



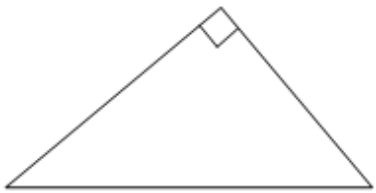
132 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 20 и 25 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.

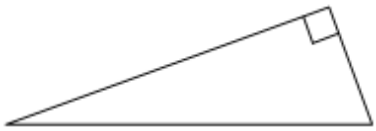


133 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 9 и 15 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

Ответ: _____.

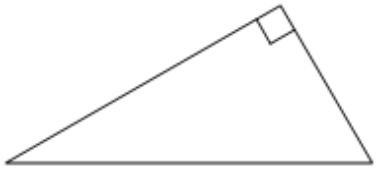


134 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 7 и 25 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.



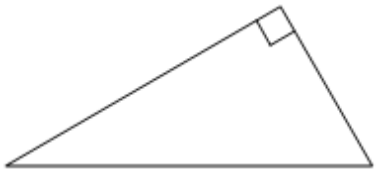
Ответ: _____.

135 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 8 и 17 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.



Ответ: _____.

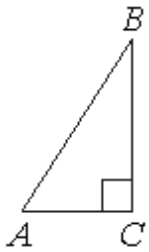
136 В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 16 и 34 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.



Ответ: _____.

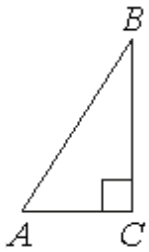
Синус, косинус и тангенс острого угла (задания 137–196)

137 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 16$, $AB = 40$. Найдите $\sin B$.



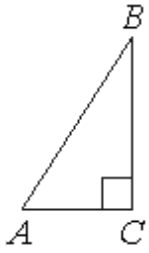
Ответ: _____.

138 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 6$, $AB = 10$. Найдите $\sin B$.



Ответ: _____.

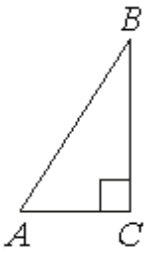
139 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 6$, $AB = 20$. Найдите $\sin B$.



Ответ: _____.

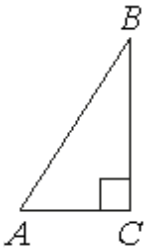
140 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 11$, $AB = 20$. Найдите $\sin B$.

Ответ: _____.



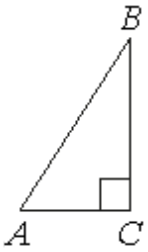
141 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 7$, $AB = 25$. Найдите $\sin B$.

Ответ: _____.



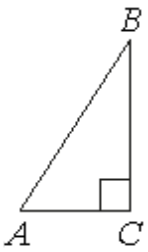
142 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 9$, $AB = 25$. Найдите $\sin B$.

Ответ: _____.



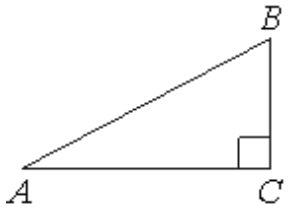
143 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 13$, $AB = 20$. Найдите $\sin B$.

Ответ: _____.



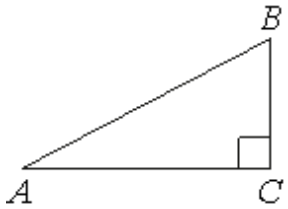
144 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 4$, $AB = 5$. Найдите $\sin B$.

Ответ: _____.



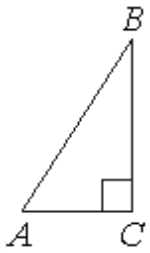
145 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 24$, $AB = 25$. Найдите $\sin B$.

Ответ: _____.



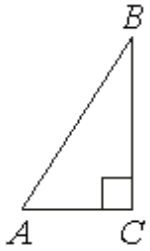
146 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $AC = 8$, $AB = 40$. Найдите $\sin B$.

Ответ: _____.



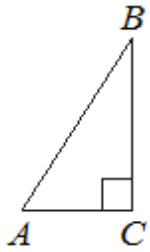
147 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{7}{12}$, $AB = 48$. Найдите AC.

Ответ: _____.



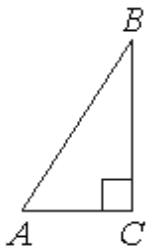
148 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{5}{17}$, $AB = 51$. Найдите AC.

Ответ: _____.



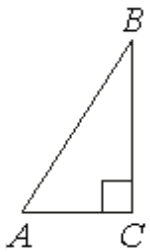
149 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{3}{7}$, $AB = 21$. Найдите AC.

Ответ: _____.



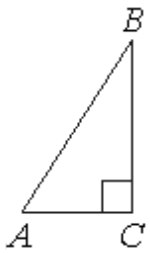
150 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{5}{16}$, $AB = 80$. Найдите AC.

Ответ: _____.

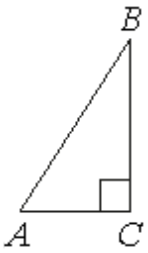


151 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{7}{20}$, $AB = 40$. Найдите AC.

Ответ: _____.

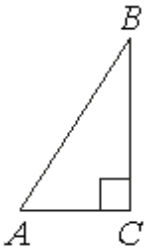


152 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{4}{9}$, $AB = 18$. Найдите AC.



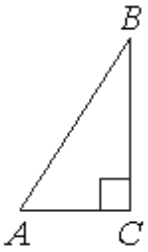
Ответ: _____.

153 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{4}{11}$, $AB = 55$. Найдите AC.



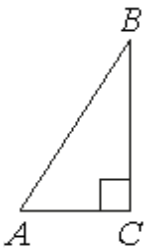
Ответ: _____.

154 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{3}{5}$, $AB = 10$. Найдите AC.



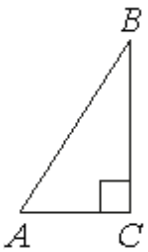
Ответ: _____.

155 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{5}{8}$, $AB = 16$. Найдите AC.



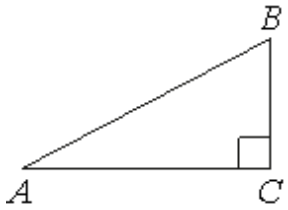
Ответ: _____.

156 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\sin B = \frac{4}{15}$, $AB = 45$. Найдите AC.



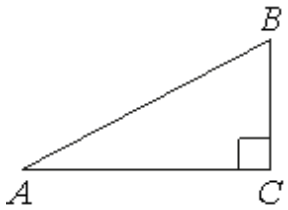
Ответ: _____.

157 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $BC = 16$, $AB = 25$. Найдите $\cos B$.



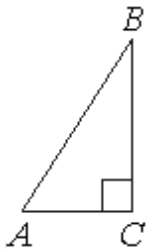
Ответ: _____.

158 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 14$, $AB = 50$. Найдите $\cos B$.



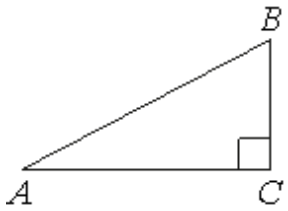
Ответ: _____.

159 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 8$, $AB = 10$. Найдите $\cos B$.



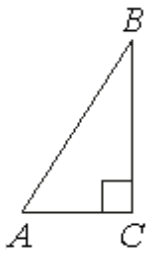
Ответ: _____.

160 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 26$, $AB = 40$. Найдите $\cos B$.



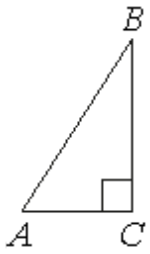
Ответ: _____.

161 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 72$, $AB = 75$. Найдите $\cos B$.



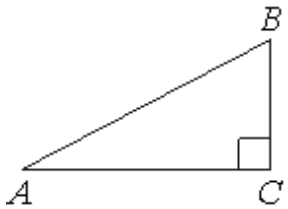
Ответ: _____.

162 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 30$, $AB = 40$. Найдите $\cos B$.



Ответ: _____.

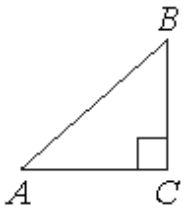
163 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 9$, $AB = 20$. Найдите $\cos B$.



Ответ: _____.

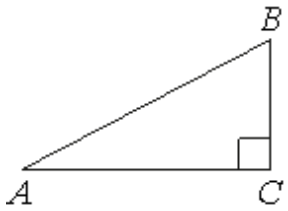
164 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 14$, $AB = 20$. Найдите $\cos B$.

Ответ: _____.



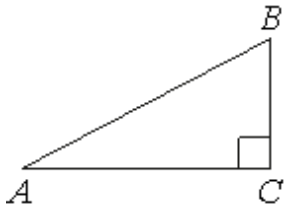
165 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 7$, $AB = 20$. Найдите $\cos B$.

Ответ: _____.



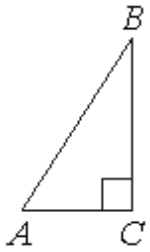
166 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 3$, $AB = 5$. Найдите $\cos B$.

Ответ: _____.



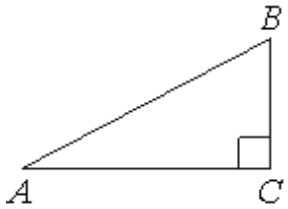
167 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $\operatorname{tg} B = \frac{3}{4}$, $BC = 12$. Найдите AC.

Ответ: _____.



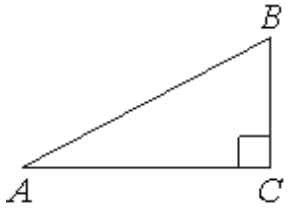
168 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $\operatorname{tg} B = \frac{8}{5}$, $BC = 20$. Найдите AC.

Ответ: _____.



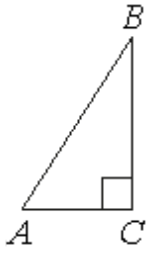
169 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $\operatorname{tg} B = \frac{7}{4}$, $BC = 36$. Найдите AC.

Ответ: _____.

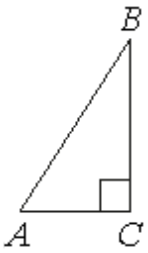


170 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $\operatorname{tg} B = \frac{3}{5}$, $BC = 30$. Найдите AC.

Ответ: _____.

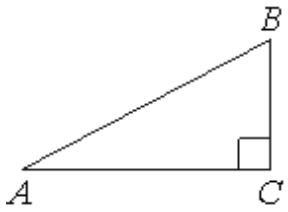


171 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\operatorname{tg} B = \frac{4}{7}$, $BC = 35$. Найдите AC.



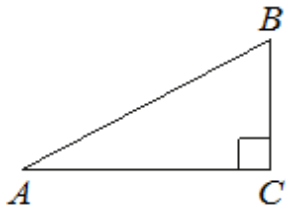
Ответ: _____.

172 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\operatorname{tg} B = \frac{7}{6}$, $BC = 18$. Найдите AC.



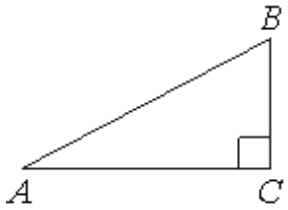
Ответ: _____.

173 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\operatorname{tg} B = \frac{11}{8}$, $BC = 24$. Найдите AC.



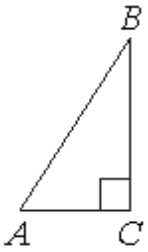
Ответ: _____.

174 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\operatorname{tg} B = \frac{9}{7}$, $BC = 42$. Найдите AC.



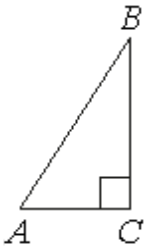
Ответ: _____.

175 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\operatorname{tg} B = \frac{5}{9}$, $BC = 27$. Найдите AC.



Ответ: _____.

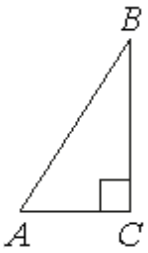
176 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\operatorname{tg} B = \frac{7}{12}$, $BC = 48$. Найдите AC.



Ответ: _____.

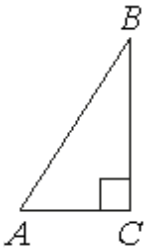
177 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 5$, $AC = 3$. Найдите $\operatorname{tg} B$.

Ответ: _____.



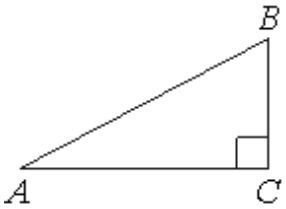
178 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 15$, $AC = 3$. Найдите $\operatorname{tg} B$.

Ответ: _____.



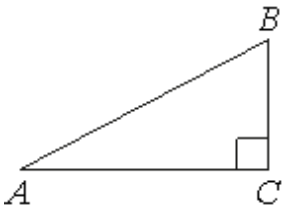
179 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 9$, $AC = 27$. Найдите $\operatorname{tg} B$.

Ответ: _____.



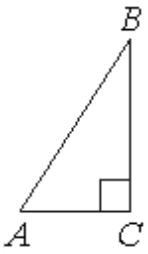
180 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 5$, $AC = 20$. Найдите $\operatorname{tg} B$.

Ответ: _____.



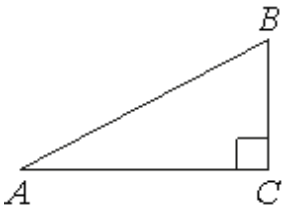
181 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 10$, $AC = 8$. Найдите $\operatorname{tg} B$.

Ответ: _____.

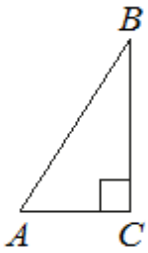


182 В треугольнике ABC угол C равен 90°, $BC = 7$, $AC = 35$. Найдите $\operatorname{tg} B$.

Ответ: _____.

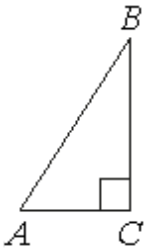


183 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $BC = 5$, $AC = 2$. Найдите $\operatorname{tg} B$.



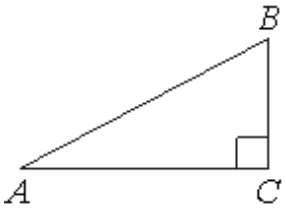
Ответ: _____.

184 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $BC = 10$, $AC = 7$. Найдите $\operatorname{tg} B$.



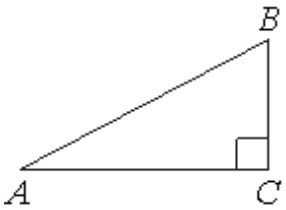
Ответ: _____.

185 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $BC = 3$, $AC = 18$. Найдите $\operatorname{tg} B$.



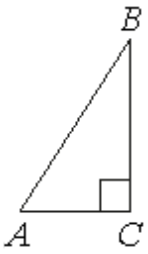
Ответ: _____.

186 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $BC = 4$, $AC = 28$. Найдите $\operatorname{tg} B$.



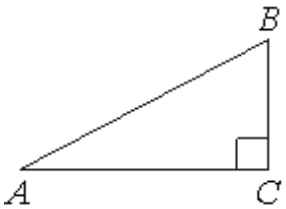
Ответ: _____.

187 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{5}{6}$, $AB = 18$. Найдите BC.



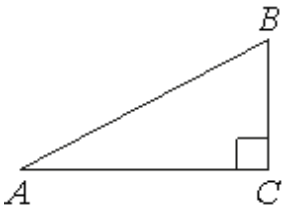
Ответ: _____.

188 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{2}{5}$, $AB = 10$. Найдите BC.



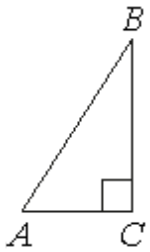
Ответ: _____.

189 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{5}{12}$, $AB = 60$. Найдите BC.



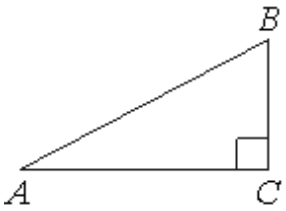
Ответ: _____.

190 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{11}{15}$, $AB = 75$. Найдите BC.



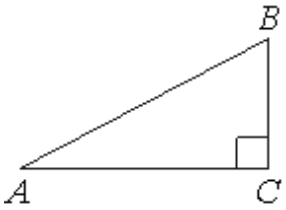
Ответ: _____.

191 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{3}{8}$, $AB = 64$. Найдите BC.



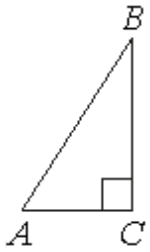
Ответ: _____.

192 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{9}{14}$, $AB = 42$. Найдите BC.



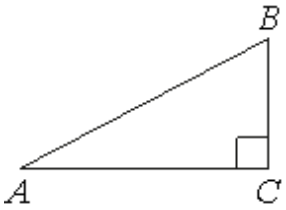
Ответ: _____.

193 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{9}{10}$, $AB = 60$. Найдите BC.



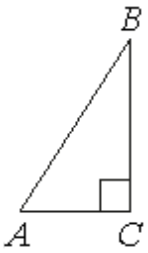
Ответ: _____.

194 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{4}{7}$, $AB = 21$. Найдите BC.



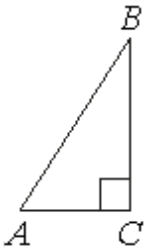
Ответ: _____.

195 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{13}{16}$, $AB = 96$. Найдите BC.



Ответ: _____.

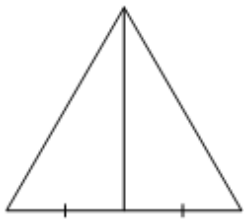
196 В треугольнике ABC угол C равен $90°$, $\cos B = \frac{7}{9}$, $AB = 54$. Найдите BC.



Ответ: _____.

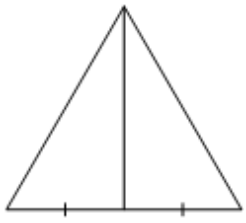
Равносторонний треугольник (задания 197–220)

197 Медиана равностороннего треугольника равна $9\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



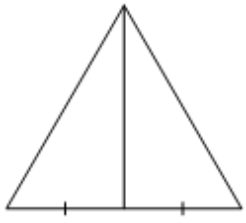
Ответ: _____.

198 Медиана равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



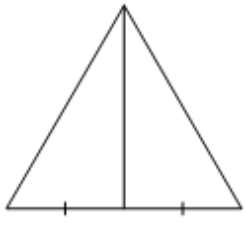
Ответ: _____.

199 Медиана равностороннего треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



Ответ: _____.

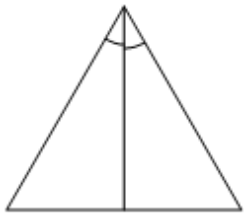
200 Медиана равностороннего треугольника равна $13\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



Ответ: _____.

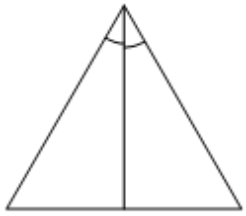
201 Сторона равностороннего треугольника равна $10\sqrt{3}$. Найдите биссектрису этого треугольника.

Ответ: _____.



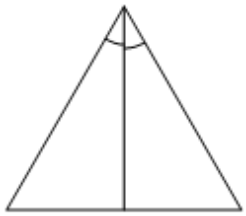
202 Сторона равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите биссектрису этого треугольника.

Ответ: _____.



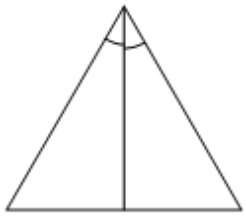
203 Сторона равностороннего треугольника равна $14\sqrt{3}$. Найдите биссектрису этого треугольника.

Ответ: _____.



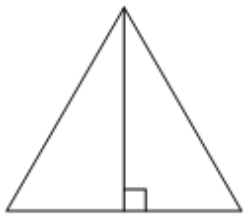
204 Сторона равностороннего треугольника равна $16\sqrt{3}$. Найдите биссектрису этого треугольника.

Ответ: _____.



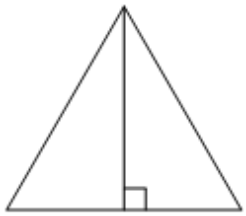
205 Высота равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: _____.



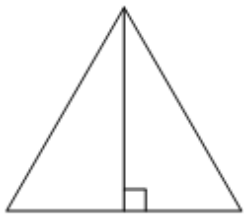
206 Высота равностороннего треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: _____.



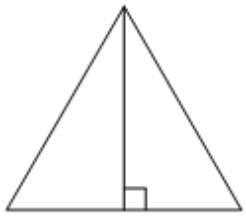
207 Высота равностороннего треугольника равна $13\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: _____.



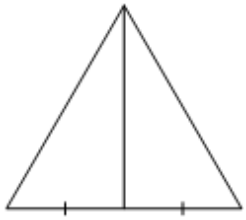
208 Высота равностороннего треугольника равна $9\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: _____.



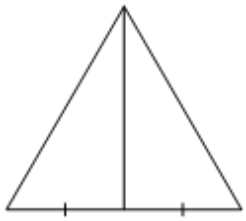
209 Сторона равностороннего треугольника равна $16\sqrt{3}$. Найдите медиану этого треугольника.

Ответ: _____.



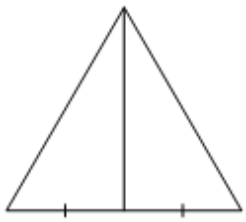
210 Сторона равностороннего треугольника равна $10\sqrt{3}$. Найдите медиану этого треугольника.

Ответ: _____.



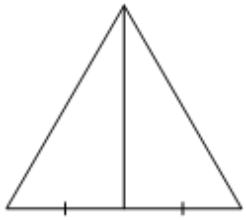
211 Сторона равностороннего треугольника равна $14\sqrt{3}$. Найдите медиану этого треугольника.

Ответ: _____.



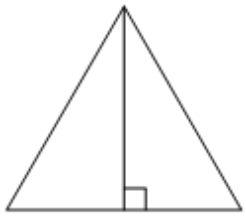
212 Сторона равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите медиану этого треугольника.

Ответ: _____.



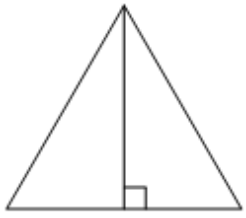
213 Сторона равностороннего треугольника равна $14\sqrt{3}$. Найдите высоту этого треугольника.

Ответ: _____.



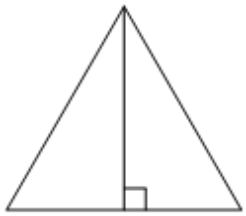
214 Сторона равностороннего треугольника равна $16\sqrt{3}$. Найдите высоту этого треугольника.

Ответ: _____.



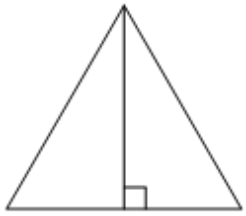
215 Сторона равностороннего треугольника равна $10\sqrt{3}$. Найдите высоту этого треугольника.

Ответ: _____.



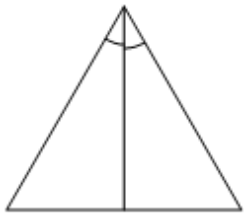
216 Сторона равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите высоту этого треугольника.

Ответ: _____.



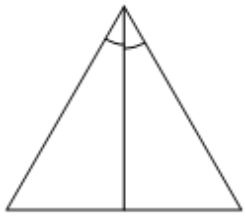
217 Биссектриса равностороннего треугольника равна $12\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: _____.



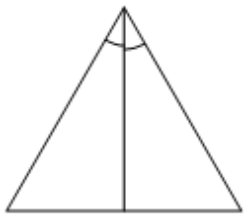
218 Биссектриса равностороннего треугольника равна $13\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: _____.



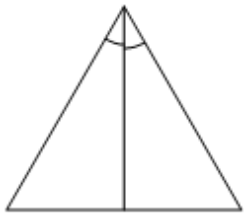
219 Биссектриса равностороннего треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: _____.



220 Биссектриса равностороннего треугольника равна $9\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.

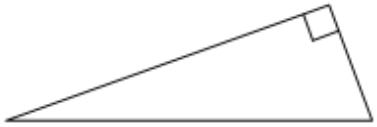
Ответ: _____.



Площадь треугольника (задания 221–252)

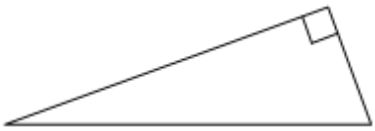
221 Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 9. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



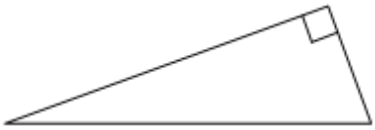
222 Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 10. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



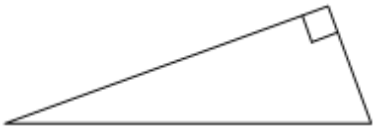
223 Два катета прямоугольного треугольника равны 18 и 7. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



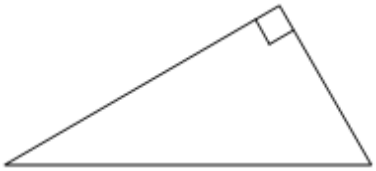
224 Два катета прямоугольного треугольника равны 13 и 4. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



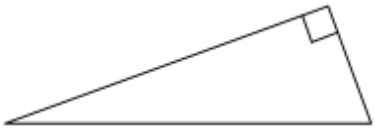
225 Два катета прямоугольного треугольника равны 9 и 6. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



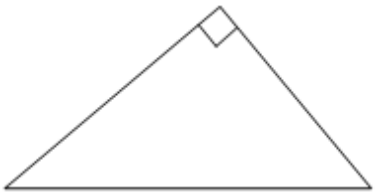
226 Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 11. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



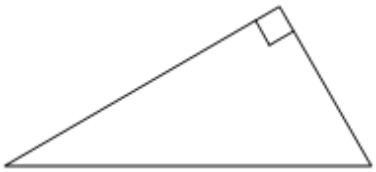
227 Два катета прямоугольного треугольника равны 6 и 7. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



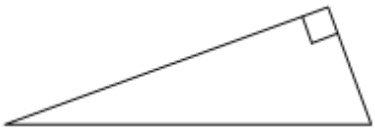
228 Два катета прямоугольного треугольника равны 11 и 6. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



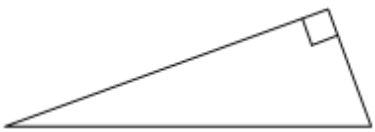
229 Два катета прямоугольного треугольника равны 12 и 5. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



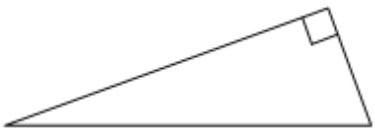
230 Два катета прямоугольного треугольника равны 6 и 13. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.

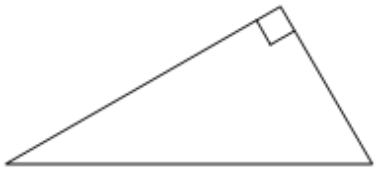


231 Два катета прямоугольного треугольника равны 14 и 5. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.

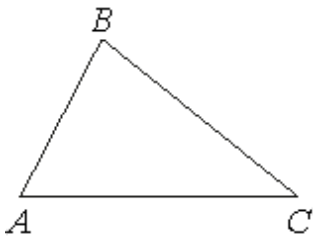


232 Два катета прямоугольного треугольника равны 7 и 12. Найдите площадь этого треугольника.



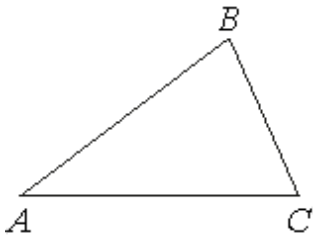
Ответ: _____.

233 В треугольнике ABC известно, что $AB = 12$, $BC = 15$, $\sin \angle ABC = \frac{4}{9}$. Найдите площадь треугольника ABC.



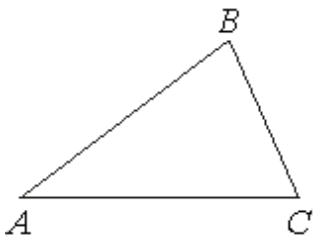
Ответ: _____.

234 В треугольнике ABC известно, что $AB = 14$, $BC = 5$, $\sin \angle ABC = \frac{6}{7}$. Найдите площадь треугольника ABC.



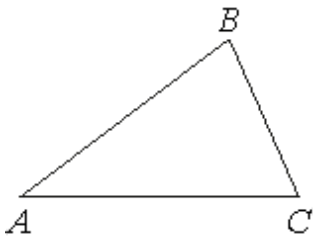
Ответ: _____.

235 В треугольнике ABC известно, что $AB = 20$, $BC = 7$, $\sin \angle ABC = \frac{2}{5}$. Найдите площадь треугольника ABC.



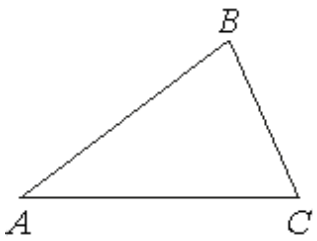
Ответ: _____.

236 В треугольнике ABC известно, что $AB = 12$, $BC = 10$, $\sin \angle ABC = \frac{8}{15}$. Найдите площадь треугольника ABC.



Ответ: _____.

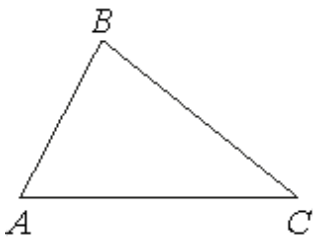
237 В треугольнике ABC известно, что $AB = 15$, $BC = 8$, $\sin \angle ABC = \frac{5}{6}$. Найдите площадь треугольника ABC.



Ответ: _____.

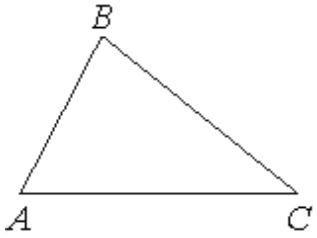
238 В треугольнике ABC известно, что $AB = 6$, $BC = 10$, $\sin \angle ABC = \frac{1}{3}$. Найдите площадь треугольника ABC.

Ответ: _____.



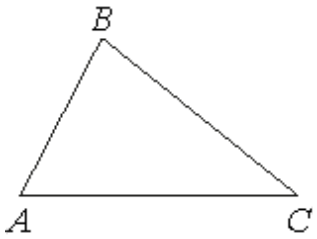
239 В треугольнике ABC известно, что $AB = 16$, $BC = 25$, $\sin \angle ABC = \frac{3}{10}$. Найдите площадь треугольника ABC.

Ответ: _____.



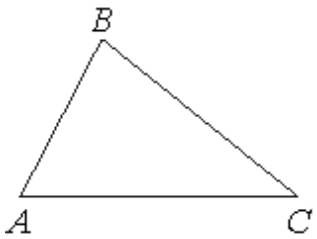
240 В треугольнике ABC известно, что $AB = 6$, $BC = 12$, $\sin \angle ABC = \frac{1}{4}$. Найдите площадь треугольника ABC.

Ответ: _____.



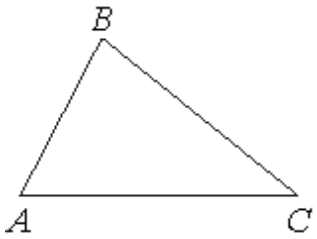
241 В треугольнике ABC известно, что $AB = 9$, $BC = 16$, $\sin \angle ABC = \frac{7}{12}$. Найдите площадь треугольника ABC.

Ответ: _____.



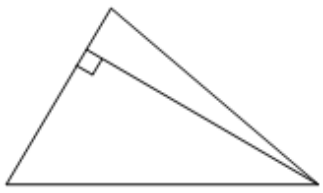
242 В треугольнике ABC известно, что $AB = 12$, $BC = 20$, $\sin \angle ABC = \frac{5}{8}$. Найдите площадь треугольника ABC.

Ответ: _____.



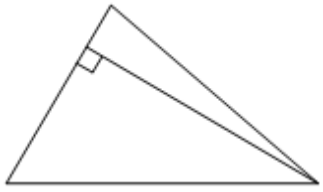
243 Сторона треугольника равна 12, а высота, проведённая к этой стороне, равна 33. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



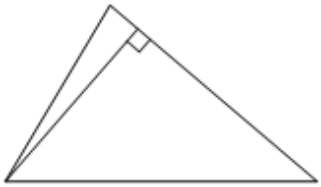
244 Сторона треугольника равна 16, а высота, проведённая к этой стороне, равна 27. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



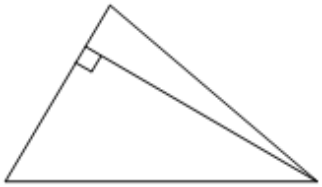
245 Сторона треугольника равна 18, а высота, проведённая к этой стороне, равна 17. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



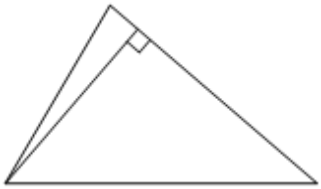
246 Сторона треугольника равна 18, а высота, проведённая к этой стороне, равна 22. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



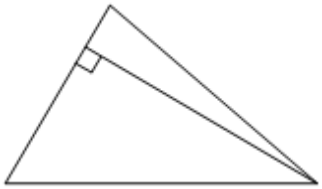
247 Сторона треугольника равна 24, а высота, проведённая к этой стороне, равна 19. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



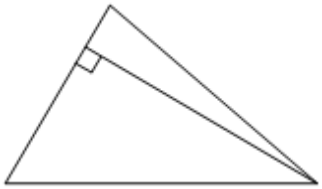
248 Сторона треугольника равна 16, а высота, проведённая к этой стороне, равна 19. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



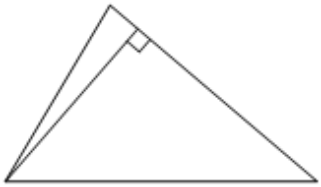
249 Сторона треугольника равна 14, а высота, проведённая к этой стороне, равна 23. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



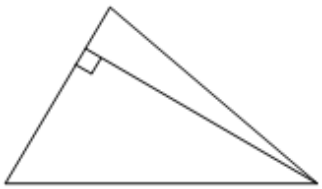
250 Сторона треугольника равна 29, а высота, проведённая к этой стороне, равна 12. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



251 Сторона треугольника равна 8, а высота, проведённая к этой стороне, равна 31. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.



252 Сторона треугольника равна 14, а высота, проведённая к этой стороне, равна 31. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: _____.

