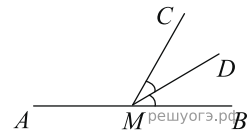
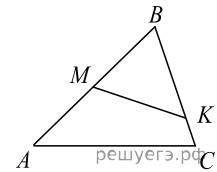


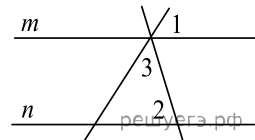
1. На прямой AB взята точка M . Луч MD — биссектриса угла CMB . Известно, что $\angle CMA = 122^\circ$. Найдите угол CMD . Ответ дайте в градусах.



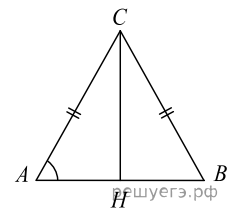
2. В треугольнике ABC известно на сторонах AB и BC отмечены точки M и K соответственно так, что $BM : AB = 1 : 2$, а $BK : BC = 2 : 3$. Во сколько раз площадь треугольника ABC больше площади треугольника MBK ?



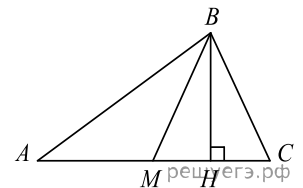
3. Прямые m и n параллельны (см. рис.). Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 32^\circ$, $\angle 2 = 77^\circ$. Ответ дайте в градусах.



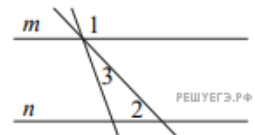
4. высота CH равна 4, $\operatorname{tg} A = \frac{4\sqrt{33}}{33}$. Найдите AC .



5. В треугольнике ABC проведены медиана BM и высота BH . Известно, что $AC = 60$ и $BC = BM$. Найдите AH .

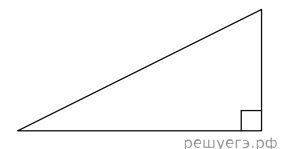


6. Прямые m и n параллельны (см. рис.). Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 129^\circ$, $\angle 2 = 1^\circ$. Ответ дайте в градусах.



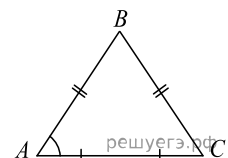
7. Стороны параллелограмма равны 8 и 16. Высота параллелограмма, опущенная на меньшую сторону, равна 12. Найдите его высоту, опущенную на большую сторону.

8. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна $\sqrt{13}$, а один из катетов равен 2.



9. В треугольнике ABC : $AB = BC = 25$, $AC = 14$. Найти длину медианы BM .

10. В равнобедренном треугольнике ABC основание $AC = 40$, $\operatorname{tg} A = \frac{9}{8}$. Найдите площадь треугольника ABC .



11. Найдите значение выражения $\left(3\frac{1}{8} - 1,5\right) : \frac{1}{56}$.
12. Найдите значение выражения $\frac{9,4 - 1,3}{1,8}$.
13. Найдите значение выражения $2 : 0,04 + 34$.
14. Найдите значение выражения $\frac{24}{7} : \frac{12}{21} - 1,7$.
15. Найдите значение выражения $\frac{2,4}{5,4 - 7,8}$.
16. Найдите значение выражения $(728^2 - 26^2) : 754$.
17. Найдите значение выражения $(1,7 + 2,8) \cdot 24$.
18. Найдите значение выражения $\frac{27}{10} - 1,8 \cdot \frac{2}{9}$.
19. Найдите значение выражения $2\frac{3}{8} + 3 + 1\frac{3}{4}$.
20. Найдите значение выражения $1000 - 35 \cdot 20 - 43$.
21. Флакон шампуня стоит 160 рублей. Какое наибольшее число флаконов можно купить на 1000 рублей во время распродажи, когда скидка составляет 25% ?
22. Призёрами городской олимпиады по математике стали 63 учащихся, что составило 7% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?
23. Товар на распродаже уценили на 20%, при этом он стал стоить 940 р. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
24. В сентябре 1 кг слив стоил 60 рублей. В октябре сливы подорожали на 25%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?
25. На пост председателя школьного совета претендовали два кандидата. В голосовании приняли участие 189 человек. Голоса между кандидатами распределились в отношении 2:7. Сколько голосов получил победитель?