

В1

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 36 и 91. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 120, ее большая боковая сторона равна 48. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $TZKO$ вписана окружность, $TZ = 1$, $KO = 81$. Найдите периметр четырехугольника $TZKO$.
4. В четырехугольник $RZDN$ вписана окружность, $RZ = 23$, $ZD = 15$ и $DN = 9$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол O четырехугольника $OECD$, вписанного в окружность, равен 117° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $PROB$ вписан в окружность. Угол PRO равен 29° , угол PRB равен 15° . Найдите угол OPB . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 25° и 120° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

В2

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 97 и 57. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 228, ее большая боковая сторона равна 60. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $XHDE$ вписана окружность, $XH = 72$, $DE = 36$. Найдите периметр четырехугольника $XHDE$.
4. В четырехугольник $SKTX$ вписана окружность, $SK = 23$, $KT = 14$ и $TX = 18$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол R четырехугольника $RPBE$, вписанного в окружность, равен 124° . Найдите угол B этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $BXDT$ вписан в окружность. Угол BXD равен 41° , угол BXT равен 26° . Найдите угол DBT . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 82° и 84° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

В3

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 20 и 18. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 42, ее большая боковая сторона равна 11. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $PSOE$ вписана окружность, $PS = 89$, $OE = 37$. Найдите периметр четырехугольника $PSOE$.
4. В четырехугольник $KTSZ$ вписана окружность, $KT = 10$, $TS = 26$ и $SZ = 25$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол P четырехугольника $PTDF$, вписанного в окружность, равен 87° . Найдите угол D этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $THMK$ вписан в окружность. Угол THK равен 23° , угол MTK равен 67° . Найдите угол THM . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 4° и 166° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

В4

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 68 и 89. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 222, ее большая боковая сторона равна 61. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $RZEO$ вписана окружность, $RZ = 80$, $EO = 45$. Найдите периметр четырехугольника $RZEO$.
4. В четырехугольник $MAZB$ вписана окружность, $MA = 26$, $AZ = 34$ и $ZB = 10$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол A четырехугольника $ARFX$, вписанного в окружность, равен 55° . Найдите угол F этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $MPKC$ вписан в окружность. Угол MPC равен 11° , угол KMC равен 1° . Найдите угол MPK . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 13° и 68° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B5

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 97 и 12. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 98, ее большая боковая сторона равна 45. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $DABP$ вписана окружность, $DA = 63$, $BP = 27$. Найдите периметр четырехугольника $DABP$.
4. В четырехугольник $OPZM$ вписана окружность, $OP = 30$, $PZ = 25$ и $ZM = 2$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол C четырехугольника $CBEA$, вписанного в окружность, равен 165° . Найдите угол E этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $HFTB$ вписан в окружность. Угол HFB равен 126° , угол TNB равен 17° . Найдите угол HFT . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 125° и 128° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B6

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 5 и 33. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 140, ее большая боковая сторона равна 40. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $DMAX$ вписана окружность, $DM = 65$, $AX = 81$. Найдите периметр четырехугольника $DMAX$.
4. В четырехугольник $KCBR$ вписана окружность, $KC = 14$, $CB = 7$ и $BR = 9$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол B четырехугольника $BKOR$, вписанного в окружность, равен 146° . Найдите угол O этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $BAMN$ вписан в окружность. Угол BAM равен 60° , угол BAN равен 25° . Найдите угол MBN . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 121° и 92° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B7

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 36 и 43. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 140, ее большая боковая сторона равна 44. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $EFAX$ вписана окружность, $EF = 9$, $AX = 94$. Найдите периметр четырехугольника $EFAX$.
4. В четырехугольник $RDZB$ вписана окружность, $RD = 26$, $DZ = 23$ и $ZB = 13$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол C четырехугольника $COKM$, вписанного в окружность, равен 153° . Найдите угол K этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $KSDP$ вписан в окружность. Угол KSP равен 38° , угол DKP равен 40° . Найдите угол KSD . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 114° и 45° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B8

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 82 и 24. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 60, ее большая боковая сторона равна 24. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $ONMP$ вписана окружность, $ON = 60$, $MP = 9$. Найдите периметр четырехугольника $ONMP$.
4. В четырехугольник $NSER$ вписана окружность, $NS = 30$, $SE = 18$ и $ER = 3$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол M четырехугольника $MEDN$, вписанного в окружность, равен 36° . Найдите угол D этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $BOFH$ вписан в окружность. Угол BOF равен 93° , угол BOH равен 39° . Найдите угол FBH . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 39° и 152° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B9

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 1 и 72. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 174, ее большая боковая сторона равна 57. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $MDBX$ вписана окружность, $MD = 48$, $BX = 29$. Найдите периметр четырехугольника $MDBX$.
4. В четырехугольник $EOSD$ вписана окружность, $EO = 25$, $OS = 29$ и $SD = 17$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол N четырехугольника $NDAB$, вписанного в окружность, равен 84° . Найдите угол A этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $DORN$ вписан в окружность. Угол DON равен 94° , угол RDN равен 41° . Найдите угол DOR . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 77° и 31° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B10

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 36 и 95. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 170, ее большая боковая сторона равна 67. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $XEMD$ вписана окружность, $XE = 59$, $MD = 57$. Найдите периметр четырехугольника $XEMD$.
4. В четырехугольник $BAFS$ вписана окружность, $BA = 13$, $AF = 3$ и $FS = 15$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол C четырехугольника $CRTD$, вписанного в окружность, равен 12° . Найдите угол T этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $FRBZ$ вписан в окружность. Угол FRB равен 60° , угол FRZ равен 32° . Найдите угол BFZ . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 31° и 45° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

В11

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 16 и 31. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 260, ее большая боковая сторона равна 88. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $KNHP$ вписана окружность, $KN = 65$, $HP = 50$. Найдите периметр четырехугольника $KNHP$.
4. В четырехугольник $NFTB$ вписана окружность, $NF = 28$, $FT = 23$ и $TB = 8$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол O четырехугольника $OCHK$, вписанного в окружность, равен 76° . Найдите угол H этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $SCNT$ вписан в окружность. Угол SCN равен 112° , угол NST равен 39° . Найдите угол SCT . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 141° и 101° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

В12

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 42 и 61. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 170, ее большая боковая сторона равна 57. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $XMOD$ вписана окружность, $XM = 14$, $OD = 1$. Найдите периметр четырехугольника $XMOD$.
4. В четырехугольник $HPDF$ вписана окружность, $HP = 22$, $PD = 9$ и $DF = 21$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол S четырехугольника $SXRM$, вписанного в окружность, равен 29° . Найдите угол R этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $NKOB$ вписан в окружность. Угол NKO равен 113° , угол NKB равен 17° . Найдите угол ONB . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 1° и 166° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

В13

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 68 и 82. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 220, ее большая боковая сторона равна 74. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $RDAZ$ вписана окружность, $RD = 83$, $AZ = 11$. Найдите периметр четырехугольника $RDAZ$.
4. В четырехугольник $STMF$ вписана окружность, $ST = 23$, $TM = 6$ и $MF = 2$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол K четырехугольника $KAFM$, вписанного в окружность, равен 23° . Найдите угол F этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $POAM$ вписан в окружность. Угол POA равен 93° , угол APM равен 18° . Найдите угол POM . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 19° и 76° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

В14

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 24 и 22. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 166, ее большая боковая сторона равна 61. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $ERSC$ вписана окружность, $ER = 41$, $SC = 7$. Найдите периметр четырехугольника $ERSC$.
4. В четырехугольник $STXO$ вписана окружность, $ST = 30$, $TX = 52$ и $XO = 26$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол T четырехугольника $TFAH$, вписанного в окружность, равен 140° . Найдите угол A этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $MSDK$ вписан в окружность. Угол MSK равен 31° , угол DMK равен 117° . Найдите угол MSD . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 38° и 25° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B15

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 82 и 80. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 200, ее большая боковая сторона равна 62. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $AKZN$ вписана окружность, $AK = 72$, $ZN = 68$. Найдите периметр четырехугольника $AKZN$.
4. В четырехугольник $SKPT$ вписана окружность, $SK = 14$, $KP = 2$ и $PT = 8$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол M четырехугольника $MXHE$, вписанного в окружность, равен 130° . Найдите угол H этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $ZRDX$ вписан в окружность. Угол ZRD равен 110° , угол DZX равен 4° . Найдите угол ZRX . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 93° и 132° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B16

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 39 и 42. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 236, ее большая боковая сторона равна 62. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $BTDS$ вписана окружность, $BT = 10$, $DS = 44$. Найдите периметр четырехугольника $BTDS$.
4. В четырехугольник $BSFK$ вписана окружность, $BS = 8$, $SF = 14$ и $FK = 13$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол N четырехугольника $NRMD$, вписанного в окружность, равен 79° . Найдите угол M этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $RKDM$ вписан в окружность. Угол RKD равен 98° , угол DRM равен 84° . Найдите угол RKM . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 172° и 141° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B17

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 36 и 31. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 114, ее большая боковая сторона равна 49. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $HTRD$ вписана окружность, $HT = 35$, $RD = 43$. Найдите периметр четырехугольника $HTRD$.
4. В четырехугольник $EARB$ вписана окружность, $EA = 19$, $AR = 17$ и $RB = 11$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол B четырехугольника $BDRE$, вписанного в окружность, равен 165° . Найдите угол R этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $ZEXF$ вписан в окружность. Угол ZEX равен 25° , угол XZF равен 15° . Найдите угол ZEF . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 103° и 163° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B18

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 6 и 27. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 24, ее большая боковая сторона равна 10. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $RDNT$ вписана окружность, $RD = 9$, $NT = 48$. Найдите периметр четырехугольника $RDNT$.
4. В четырехугольник $RXCA$ вписана окружность, $RX = 2$, $XC = 20$ и $CA = 25$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол K четырехугольника $KXCN$, вписанного в окружность, равен 79° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $SBAM$ вписан в окружность. Угол SBA равен 123° , угол SBM равен 63° . Найдите угол ASM . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 27° и 121° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B19

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 68 и 51. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 244, ее большая боковая сторона равна 66. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $SDEB$ вписана окружность, $SD = 70$, $EB = 56$. Найдите периметр четырехугольника $SDEB$.
4. В четырехугольник $OFHB$ вписана окружность, $OF = 13$, $FH = 20$ и $HB = 12$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол P четырехугольника $PSHE$, вписанного в окружность, равен 155° . Найдите угол H этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $RPCD$ вписан в окружность. Угол RPC равен 39° , угол RPD равен 31° . Найдите угол CRD . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 65° и 110° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

B20

© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 15 и 42. Найдите среднюю линию трапеции.
2. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 200, ее большая боковая сторона равна 54. Найдите радиус окружности.
3. В четырехугольник $XAPB$ вписана окружность, $XA = 19$, $PB = 51$. Найдите периметр четырехугольника $XAPB$.
4. В четырехугольник $XSNA$ вписана окружность, $XS = 3$, $SN = 13$ и $NA = 14$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.
5. Угол O четырехугольника $OSBA$, вписанного в окружность, равен 63° . Найдите угол B этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.
6. Четырехугольник $XKPF$ вписан в окружность. Угол XKF равен 146° , угол PXF равен 7° . Найдите угол XKP . Ответ дайте в градусах.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 142° и 166° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

ОТВЕТЫ (КЛЮЧ)

B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
1) 63.5 2) 6 3) 164 4) 17 5) 63 6) 14 7) 155	1) 77 2) 27 3) 216 4) 27 5) 56 6) 15 7) 98	1) 19 2) 5 3) 252 4) 9 5) 93 6) 90 7) 14	1) 78.5 2) 25 3) 250 4) 2 5) 125 6) 12 7) 167	1) 54.5 2) 2 3) 180 4) 7 5) 15 6) 143 7) 52	1) 19 2) 15 3) 292 4) 16 5) 34 6) 35 7) 88	1) 39.5 2) 13 3) 206 4) 16 5) 27 6) 78 7) 66	1) 53 2) 3 3) 138 4) 15 5) 144 6) 54 7) 141
B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16
1) 36.5 2) 15 3) 154 4) 13 5) 96 6) 135 7) 149	1) 65.5 2) 9 3) 232 4) 25 5) 168 6) 28 7) 135	1) 23.5 2) 21 3) 230 4) 13 5) 104 6) 73 7) 79	1) 51.5 2) 14 3) 30 4) 34 5) 151 6) 96 7) 179	1) 75 2) 18 3) 188 4) 19 5) 157 6) 75 7) 104	1) 23 2) 11 3) 96 4) 4 5) 40 6) 148 7) 142	1) 81 2) 19 3) 280 4) 20 5) 50 6) 106 7) 87	1) 40.5 2) 28 3) 108 4) 7 5) 101 6) 14 7) 8
B17	B18	B19	B20				
1) 33.5 2) 4 3) 156 4) 13 5) 15 6) 10 7) 17	1) 16.5 2) 1 3) 114 4) 7 5) 101 6) 60 7) 153	1) 59.5 2) 28 3) 252 4) 5 5) 25 6) 8 7) 70	1) 28.5 2) 23 3) 140 4) 4 5) 117 6) 153 7) 38				