**Экзаменационные вопросы по дисциплине «Основы высшей математики»**

**Специальность 1304000 «Вычислительная техника и программное обеспечение»**

**Курс 2**

**Перечень разделов**

1. Аналитическая геометрия (уравнение прямой, взаимное расположение прямых)
2. Введение в анализ (множества и действия над ними, функции и их свойства, вычисление пределов функции, замечательные пределы)
3. Дифференциальные исчисления (производная функции, геометрический и механический смысл производной, применение производной к исследованию функции)
4. Интегральные исчисления (первообразная функции, неопределенный интеграл, определенный интеграл, формула Ньютона-Лейбница, геометрическое приложение определенного интеграла)
5. Кривые второго порядка (окружность, эллипс, гипербола, парабола)
6. Функции нескольких переменных (вычисление предела функции, частные производные, нахождение экстремума, дифференциал функции, вычисление двойных интегралов)
7. Комплексные числа (алгебраическая, тригонометрическая, показательная форма, арифметические действия, переход из одной формы в другую)

**Тестовые вопросы**

 1. Как проходит прямая х = 4?

2. Как проходит прямая у = 3?

3. Как проходит прямая у = -2

4. Как проходит прямая y = 3х?

5. Как проходит прямая х = -3?

6. Определите параметры k и b для прямой у = 2х - 4.

7. Определите параметры k и b для прямой у = 3х + 4.

8. Определите параметры k и b для прямой y= -x - 3

9. Составить уравнение прямой, отсекающей на оси Оу отрезок в = 2 и образующей с осью Ох угол *а* =.

10. Составить уравнение прямой, отсекающей на оси Oy отрезок b =2 и образующей с осью Ox угол 

11. Составить уравнение прямой, отсекающей на оси Оу отрезок b = 4 и образующей с осью Ох угол .

12. Составить уравнение прямой проходящей через точки М1(3;-1) и M2(2;0)

13. Составить уравнение прямой проходящей через точки М1(1;2) и М2(2;3)

14. Составить уравнение прямой проходящей через точки М1(4; 6) и М2(3; 5).

15. Составить уравнение прямой проходящей через точки М1(5; 3) и М2(4; 2).

16. Составить уравнение 2х - у - 4 = 0 в отрезках.

17. Составить уравнение прямой х + 3у + 3 = 0 в отрезках.

18. Составить уравнение прямой 2x - 4y + 8 = 0 в отрезах

19. Составить уравнение прямой 2x + 3y - 6 = 0 в отрезках.

20. Составить уравнение прямой x + 3y - 3 = 0 в отрезках.

21. Определить угол между прямыми 4х - 3у + 8 = 0 и 3х + 4у - 15 = 0

22. Определить острый угол между прямыми у = -2х + 3 и у = 3х + 2.

23. Определить острый угол между прямыми у = 2/3х - 5 и у = -3/2х + 7.

24. Каким равенством выражается условие параллельности прямых?

25. Каким равенством выражается условие перпендикулярности прямых?

26. Какие из следующих пар прямых параллельны?

27. Какие из следующих пар прямых параллельны?

28. Какие из следующих пар прямых параллельны?

29. Какие из следующих пар прямых перпендикулярны?

30. Какие из следующих пар прямых перпендикулярны?

31. Какие из следующих пар прямых перпендикулярны?

32. При каком значении *а* прямые х - *а*у + 5 = 0 и 3х - 2у + 1 = 0 параллельны?

33. При каком значении *а* прямые *а*х + 4у - 3 = 0 и 5х + у - 3 = 0 параллельны?

34. При каком значении b прямые х + bу - 2 = 0 и 2х + 3у - 2 = 0 перпендикулярны?

35. При каком значении b прямые bх + у - 3 = 0 и 7х - 2у + 9 = 0 перпендикулярны?

36. Указать какое из перечисленных ниже множеств является конечным?

37. Указать какое из перечисленных ниже множеств является конечным?

38. Указать какое из перечисленных ниже множеств является подмножеством множества целых чисел (Z)?

39. Указать какое из перечисленных ниже множеств является подмножеством множества рациональных чисел (Q)?

40. Даны множества А = {1; 3; 5; 7; 9; 11} и В = {3; 6; 9; 12; 15; 18}. Найти объединение множеств А и В (АВ).

41. Даны множества А = {1; 3; 5; 7; 9; 11} и В = {3; 6; 9; 12; 15; 18}. Найти объединение множеств А и В (АВ).

42. Даны множества всех натуральных чисел, делящихся на 2 и множество всех натуральных чисел меньших, чем 15. Найти пересечение этих множеств.

43. Даны множества всех натуральных чисел, делящихся на 4 и множество всех натуральных чисел меньших, чем 25. Найти пересечение этих множеств.

44. Найти множество значений переменной х, при которых функция  имеет смысл.

45. Найти множество значений переменной х, при которых функция  имеет смысл.

46. Найти множество значений переменной х, при которых функция  имеет смысл

47. Найти множество значений переменной х, при которых функция  имеет смысл

48. Найти область определения функции у = х2 + 3х - 1

49. Найти область определения функции 

50. Найти область определения функции 

51. Указать, какая из следующих функция является четной

52. Указать, какая из следующих функция является нечетной

53. Указать функцию график, которой симметричен относительно оси Оу

54. Указать функцию график, которой симметричен относительно начало координат

55. Найти точку пересечения с осью Ох графика функции у = х - 3

56. Найти точку пересечения с осью Ох графика функции у = х2 - 4

57. Найти точку пересечения с осью Оу графика функции у = х + 7

58. Найти точку пересечения с осью Оу графика функции у = х3 - 5

59. Найти точку пересечения с осью Оу графика функции у = -2cosx

60. Вычислить значение функции у = 3х2 + 2х - 4 в точке х0 = 1

61. Вычислить значение функции в точке х0 = 1

62. Вычислить значение функции y = sinx в точке х0 = 

63. Вычислить значение функции у = в точке х0 = 10

64. Вычислить значение функции у =  в точке х0 = 0

65. При каком значении х функции у = х3 + 8 равна нулю?

66. При каком значении х функции у = х2 - 2х + 1 равна нулю?

67. При каком значении х функция у =  равна нулю?

68. При каком значении х функция у = х4 равна 1?

69. При каком значении х функция у = х3 - 7 равна 1?

70. При каком значении х функция у =  равна 1?

71. Вычислить предел 

72. Вычислить предел 

73. Вычислить предел 

74. Вычислить предел 

75. Вычислить предел 

76. Вычислить предел 

77. Вычислить предел 

78. Вычислить предел 

79. Вычислить предел 

80. Вычислить предел 

81. Вычислить предел 

82. Вычислить предел 

83. Вычислить предел 

84. Вычислить предел 

85. Вычислить предел 

86. Вычислить предел 

87. Вычислить предел 

88. Вычислить предел 

89. Вычислить предел 

90. Вычислить предел 

91. . Вычислить предел 

92. Вычислить предел 

93. Вычислить предел 

94. Вычислить 

95. Вычислить предел 

96. Вычислить предел 

97. Вычислить предел 

98. Вычислить предел 

99. Вычислить предел 

100. Вычислить предел 

101. Вычислить предел 

102. Вычислить предел 

103. Вычислить предел 

104. Вычислить предел 

105. Вычислить предел 

106. Вычислить предел 

107. Вычислить предел 

108. Вычислить предел 

109. Вычислить предел 

110. Вычислить предел 

111. Закончить предложение

Предел отношения приращения функции к приращению аргумента, при стремлении последнего к нулю называется…

112. При каком условии дифференцируемая функция у=f(x) может иметь экстремум в точке х0?

113. Какое из ниже перечисленных равенств выражает механический смысл первой производной?

114. При каком условие дифференцируемая функция  убывает на интервале (а; в)?

115. При каком условие дифференцируемая функция  возрастает на интервале (а; в)?

116. Как называется точка при переходе через которую кривая меняет направление выпуклости?

117. Какое из ниже перечисленных равенств выражает механический смысл второй производной?

118. Указать неверное правило дифференцирование

119. Найти производную функции у = х2 + 1

120. Найти производную функции у = х2 + 2х - 1

121. Найти производную функции y = x2 + 3x

122. Найти производную функции y = 6x3 - 4x2 + 3x - 8

123. Найти производную функции y = 5x4 + 2x3 - 3x - 2

124. Вычислить производную функции  в точке x0 = -1

125. Найти мгновенную скорость тела движущегося по закону  в момент времени t=4 c

126. Найти мгновенную скорость тела движущегося по закону  в момент времени t = 3 c

127. Найти мгновенную скорость тела движущегося по закону  в момент времени t = 4 c

128. Составить уравнение касательной к кривой у = 4х - х2 в точке х = 4

129. Составьте уравнение касательной для функции y = cos x в точке M (0;1)

130. Составьте уравнение касательной для функции y = x3 - 2x2 + 4x в точке M (1;1)

131. Определить точки, в которых производная функции y = x3 + 2x2 + x + 2 обращается в нуль

132. Определить точки, в которых производная функции y = обращается в нуль

133. Найти критические точки функции у = х2 + 2х - 1

134. Найти критические точки функции 

135. Определить промежутки возрастания функции 

136. Определить промежутки убывания функции 

137. Дана функция . Найти промежутки возрастания функции.

138. Дана функция . Найти промежутки убывания функции.

139. Дана функция . Найти промежутки убывания функции.

140. Дана функция . Найти промежутки возрастания функции.

141. Найти координаты точки экстремума функции f(x)=x2+2x-3

142. Найти экстремум функции 

143. Найти экстремум функции 

144. Найти точку перегиба графика функции у = х3 - 6х2 + 12х + 4

145. Определить интервал, на котором выпуклость графика функции  направлена вверх.

146. Определить интервал, на котором выпуклость графика функции  направлена вниз.

147. Найти ускорение тела движущегося по закону s = 3t3 + 4t2 + 2t + 5 в момент времени t = 2 c

148. Найти производную функции y = (3x - 1)2

149. Найти производную функции y = (4x - 2)2

150. Найти производную функции y = e3x

151. Найти производную функции у = sin4x

152. Найти производную функции у = cos3x

153. Найти , если 

154. Найти , если 

155. Найти производную второго порядка функции 

156. Найти производную второго порядка функции y = lnx

157. Найти наибольшее значение функции у = х2 на отрезке [0; 1]

158. Найти наименьшее значение функции у = х2 на отрезке [0; 1]

159. Найти наибольшее значение функции у = х2 + 3 на отрезке [-1; 1]

160. Найти наименьшее значение функции у = х2 + 3 на отрезке [-1; 1]

161. Как называется операция нахождения производной?

 162. Как называется функция F(x), для которой выполняется равенство F'(x) = f(x).

 163. Как называется операция нахождения первообразной функции?

164. Как называется совокупность всех первообразных функции?

165. Укажите неверное свойство интеграла

166. В чем заключается геометрический смысл определенного интеграла?

167. Найдите первообразную функции f(x) = 8x.

168. Найдите первообразную функции f(x) = 4x.

169. Найдите первообразную функции f(x) = 4x + 1

170. Найдите первообразную функции f(x) = 2x - 1.

171. Укажите формулу Ньютона-Лейбница.

172. Найдите неопределенный интеграл 

173. Найдите неопределенный интеграл 

174. Найдите неопределенный интеграл 

175. Вычислите интеграл 

176. Вычислите интеграл 

177. Вычислите интеграл 

178. Вычислите интеграл 

179. Вычислите интеграл 

180. Вычислите интеграл 

181. Вычислите интеграл 

182. Вычислите интеграл 

183. Вычислите интеграл 

184. Вычислите интеграл 

185. Вычислите интеграл 

186. Вычислите интеграл 

187. Вычислите интеграл 

188. Вычислите интеграл 

189. Вычислите интеграл 

190. Вычислите интеграл 

191. Вычислите интеграл 

192. Вычислите интеграл 

193. Вычислите интеграл 

194. Вычислите интеграл 

195. Вычислите интеграл 

196. Вычислите интеграл 

197. Вычислите интеграл 

198. Вычислите интеграл 

199. Вычислите интеграл 

200. Вычислите интеграл 

201. Вычислите интеграл 

202. Вычислите интеграл 

203. Вычислите интеграл 

204. Вычислите интеграл 

205. Вычислите интеграл 

206. Вычислите интеграл 

207. Вычислите интеграл 

208. Вычислите интеграл 

209. Вычислите интеграл 

210. Вычислите интеграл 

211. Вычислите интеграл 

212. Вычислите интеграл 

213. Вычислите интеграл 

214. Вычислите интеграл 

215. Вычислите интеграл 

216. Вычислите интеграл 

217. Вычислите интеграл 

218. Вычислите площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком функции f(x) = x2, прямыми у = 0, х = 1, х = 2.

219. Вычислите площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком функции f(x) = x2, прямыми у = 0, х = 0, х = 1

220. Вычислите площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком функции f(x) = x2 + 1, прямыми у = 0, х = 0, х = 1

221. Вычислите площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком функции f(x) = x3, прямыми у = 0, х = 0, х = 1

222. Найдите частные производные первого порядкадля функции  = 3x + 6y

223. Найдите частные производные первого порядка для функции  = x - y

224. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 5x + 7y

225. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 12x - 6y

226. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 

227. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 3xy

228. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 6x + 4y - xy

229. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 

230. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 

231. Найдите частные производные первого порядка для функции  = 

232. Найдите  для функции  = 

233. Найдите  для функции  = 

234. Найдите  для функции Z = 

235. Найдите  для функции Z = 

236. Найдите  для функции Z = 

237. Найдите  для функции Z = 

238. Найдите  для функции Z = 

239. Найдите  для функции Z = 

240. Найдите  для функции Z = 

241. Найдите  для функции Z = 

242. Найдите  для функции Z = 

243. Найдите  для функции Z = 

244. Найдите  для функции Z = 

245. Найдите  для функции Z = 

246. Найдите  для функции Z = 

247. Найдите  для функции Z = 

248. Найдите  для функции Z = 

249. Найдите  для функции Z = 

250. Найдите  для функции Z = 

251. Найдите  для функции Z = 

252. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = 3x + 6y

253. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = x-y

254. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = 5x + 7y

255. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = 12x - 6y

256. Найдите частные производные второго порядкадля функции Z = 

257. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = 3xy

258. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = 6x + 4y - xy

259. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = 

260. Найдите частные производные второго порядка для функции Z = 

261. Найдите частные производные второго порядкаZ=

262. Найдите дифференциал функции z = xy

263. Найдите дифференциал функции 

264. Найдите дифференциал функции 

265. Найдите дифференциал функции z = x + y

266. Найдите дифференциал функции z = 

267. Найдите дифференциал функции 

268. Найдите точку экстремума функции z

269. Найдите точку экстремума функции z

270. Найдите точку экстремума функции z

271. Найдите точку экстремума функции z

272. Найдите точку экстремума функции z

273. Найдите точку экстремума функции z

274. Найдите точку экстремума функции z

275. Найдите точку экстремума функции z

276. Найдите точку экстремума функции z

277. Найдите экстремум функции z

278. Найдите экстремум функции z

279. Найдите экстремум функции z

280. Найдите экстремум функции z

281. Найдите экстремум функции z

282. Вычислите предел 

283. Вычислите предел 

284. Вычислите предел 

285. Вычислите предел 

286. Вычислите предел 

287. Вычислите предел 

288. Вычислите предел 

289. Вычислите предел 

290. Вычислите предел 

291. Вычислите предел 

292. Вычислите предел 

293. Вычислите предел 

294. Вычислите предел 

295. Вычислите предел 

296. Вычислите предел 

297. Вычислите предел 

298. Вычислите предел 

299. Вычислите предел 

300. Вычислите предел 

301. Вычислите предел 

302. Закончить предложение.

Множество всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки, называемой центром называется …

303. Указать уравнение окружности с центром в точке 

304. Указать уравнение окружности с центром в начале координат.

305. Определить длину радиуса окружности 

306. Определить координаты центра окружности 

307. Определить координаты центра окружности 

308. Определить координаты центра окружности 

309. Определить координаты центра окружности 

310. Определить длину радиуса окружности 

311. Определить длину радиуса окружности

312. Определить длину радиуса окружности 

313. Составить уравнение окружности с центром в точке (5; -7) и проходящей через точку (2; -3).

314. Составить уравнение окружности, проходящей через точки A(3; 1), B(-2; 6), C(-5; -3).

315. Составить уравнение окружности в точке А(3; 0) и имеющей радиус равный 6.

316. Составить уравнение окружности ,касающейся оси ординат и проходящей через точки А(4; 5) и B(18; -9).

317. Составить уравнение окружности, касающейся осей координат и проходящей через точку А(18; -4).

318. Составить уравнение окружности с центром в точке , если окружность касается прямой 4x + 3y - 16 = 0.

319. Найти координаты центра окружности 

320. Найти радиус окружности 

321. Составить уравнение окружности, если концы одного из диаметров имеют координаты (3;9) и (7;3).

322. Закончить предложение

Множество точек плоскости, сумма расстояний которых до двух данных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная (*2а*), большая расстояния между фокусами (*2с*) называется …

323. Указать уравнение эллипса

324. Определить длину большой полуоси эллипса 

325. Определить длину малой полуоси эллипса 

326. Вычислить расстояние между фокусами эллипса .

большой полуоси эллипса 

328. Определить длину малой полуоси эллипса 

329. Вычислить расстояние между фокусами эллипса .

330. Составить уравнение эллипса, если две его вершины находятся в точках А₁ (-6; 0) и А₂ (6; 0), а фокусы - в точках F₁(-4; 0) и F₂(4; 0).

331. Составить уравнение эллипса, если две его вершины находятся в точках B₁ (-8; 0) и B₂ (8; 0), а фокусы-в точках

F₁ (0; -6) и F₂(0; 6).

332. Составить уравнение эллипса, если расстояние между фокусами равно 6 (фокусы лежат на оси Ох) и большая ось равна 10.

333. Вычислить эксцентриситет эллипса .

334. Составить уравнение эллипса, фокусы которого находятся в точках (-4; 0) и (4; 0), а эксцентриситет *е* = 0,8.

335. Составить уравнение эллипса с фокусами на оси Ох, если его большая ось равна 14, а эксцентриситет *е* = 2/3.

336. Найти координаты вершин эллипса 

337. Найти длины осей эллипса 

338. Найти координаты фокусов эллипса 

339. Найти расстояние между фокусами эллипса 

340. Составить уравнение эллипса, если расстояние между фокусами равно 10 (фокусы лежат на оси Ох) и большая ось равна 12

341. Составить уравнение эллипса с фокусами на оси Ох, если он проходит через точки А (6; 4) и В (8; 3).

342. Закончить предложение

Множество точек плоскости, абсолютная величина разности расстояний которых до двух данных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная (*2а*), меньшая расстояния между фокусами (*2с*) называется …

343. Указать уравнение гиперболы

344. Определить длину действительной полуоси гиперболы 

345. Определить длину мнимой полуоси гиперболы 

346. Составить уравнение гиперболы, если ее вершины находятся в точках (-3; 0) и (3; 0), фокусы - в точках (-5; 0) и (5; 0).

347. Найти координаты вершин гиперболы 

348. Найти координаты фокусов гиперболы 

349. Найти эксцентриситет гиперболы 

350. Составить уравнение асимптот гиперболы .

351. Составить уравнение гиперболы, если известны координаты ее фокусов (-20; 0) и (20; 0) и эксцентриситет с = 5/3.

352. Составить уравнение гиперболы, если ее асимптоты заданы уравнениями  и она проходит через точку

(6; -4).

353. Найти вершины гиперболы 

354. Найти эксцентриситет гиперболы 

355. Найти асимптоты гиперболы 

356. Составить уравнение гиперболы с фокусами на оси Ох, если ее действительная ось равна 24, а мнимая ось равна 40.

357. Составить уравнение гиперболы, если ее вершины находятся в точках (-3; 0) и (3; 0), а фокусы - в точках (-; 0) и

(; 0).

358. Составить уравнение гиперболы с фокусами на оси Ох, если длина ее действительной оси равна 12, а расстояние между фокусами равно 20.

359. Найти эксцентриситет гиперболы .

360. Составить уравнение равносторонней гиперболы с фокусами на оси Ох, если гипербола проходит через точку А(-5; 4).

361. Закончить предложение

Множество точек на плоскости, равноудаленных от данной точки, называемой фокусом, и от данной прямой, называемой директрисой называется …

362. Указать уравнение параболы

363. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, если ее фокус находится в точке F(3; 0).

364. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, если ее директрисой служит прямая х = - 4.

365. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Оу и проходящей через точку А (4; 2).

366. Найти координаты фокуса параболы с вершиной в начале координат, если уравнение директрисы х = - 3.

367. Найти длину хорды, проходящей через фокус параболы перпендикулярно ее оси.

368. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, если ее фокус находится в точке F(5; 0).

369. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, если ее фокус находится в точке F(-4; 0).

370. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, если ее фокус находится в точке F(0; 2).

371. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, если ее директрисой служит прямая х = -2.

372. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Ох и проходящей через точку (- 4; 2).

373. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Оу и проходящей через точку (-3; 1).

374. Составить уравнение директрисы параболы 

375. Составить уравнение директрисы параболы 

376. Найти координаты фокуса параболы с вершиной в начале координат, если ее директриса задана уравнением х = 2.

377. Найти координаты фокуса параболы с вершиной в начале координат, если ее директриса задана уравнением y = 4.

378. Найти длину хорды, проходящей через фокус параболы  перпендикулярно ее оси.

379. Найти точки пересечения парабол  и .

380. Вычислить двойной интеграл , если 

381. Вычислить двойной интеграл , если 

382. Вычислить двойной интеграл , если 

383. Вычислить двойной интеграл , если 

384. Вычислить двойной интеграл , если 

385. Вычислить двойной интеграл , если 

386. Вычислить двойной интеграл , если 

387. Вычислить двойной интеграл , если 

388. Вычислить двойной интеграл , если 

389. Вычислить двойной интеграл , если 

390. Вычислить двойной интеграл , если 

391. Вычислить двойной интеграл , если 

392. Вычислить двойной интеграл , если 

393. Вычислить двойной интеграл если 

394. Вычислить двойной интеграл , если 

395. Вычислить двойной интеграл , если 

396. Вычислить двойной интеграл , если 

397. Вычислить двойной интеграл , если 

398. Вычислить двойной интеграл , если 

399. Вычислить двойной интеграл , если 

400. Вычислить интеграл 

401. Вычислить интеграл 

402. Вычислить интеграл 

403. Вычислить интеграл 

404. Вычислить двойной интеграл  ограниченный линиями х=0, у=0, х+у=2

405. Вычислить двойной интеграл  ограниченный линиями у=0, у=х, х=1

406. Вычислить двойной интеграл  ограниченный линиями 

407. Вычислить двойной интеграл  ограниченный линиями  х=0

408. Вычислить двойной интеграл  ограниченный линиями ху=6, х+у-7=0

409. Вычислить двойной интеграл  ограниченной линиями , х+у-2=0

410. Вычислить

411. Вычислить

412. Вычислить

413. Вычислить

414. Вычислить

415. Вычислить

416. Вычислить

417. Вычислить

418. Вычислить

419. Вычислить

420. Выполнить действие , если 

421. Выполнить действие , если 

422. Выполнить действие, если

423. Выполнить действие, если

424. Выполнить действие , если 

425. Выполнить действие, если

426. Выполнить действие, если

427. Выполнить действие, если

428. Выполнить действие , если 

429. Выполнить действие , если 

430. Выполнить действие , если 

431. Выполнить действие, если

432. Выполнить действие, если

433. Выполнить действие, если

434. Выполнить действие, если

435. Выполнить действие, если

436. Выполнить действие, если

437. Выполнить действие, если

438. Выполнить действие, если

439. Выполнить действие , если 

440. Выполнить действие, если

441. Выполнить действие , если 

442. Выполнить действие, если

443. Выполнить действие , если 

444. Выполнить действие, если

445. Выполнить действие, если

446. Выполнить действие, если

447. Выполнить действие , если 

448. Выполнить действие , если 

449. Выполнить действие, если

450. Выполнить действие , если 

451. Выполнить действие, если

452. Выполнить действие, если

453. Выполнить действие, если

454. Выполнить действие, если

455. Выполнить действие, если

456. Выполнить действие, если

457. Выполнить действие , если 

458. Выполнить действие, если

459. Выполнить действие, если

460. Решить уравнение

461. Решить уравнение

462. Решить уравнение 

463. Решить уравнение 

464. Решить уравнение 

465. Вычислить модуль числа z = 4 + 3*i*

466. Вычислить модуль числа z = 3 - 4*i*

467. Вычислить модуль числа z = 3*i*

468. Вычислить модуль числа z = -5*i*

469. Вычислить модуль числа z = 4

470. Представить в тригонометрической форме число z = *i*

471. Представить в тригонометрической форме число z = 1

472. Представить в тригонометрической форме число z = -1

473. Представить в тригонометрической форме число z = *-i*

474. Представить в тригонометрической форме число z = 5

475. Представить в тригонометрической форме число 

476. Представить в тригонометрической форме число z = -2

477. Представить в тригонометрической форме число z = 6*i*

478. Представить в тригонометрической форме число z = -3*i*

479. Представить в тригонометрической форме число z = 1+ *i*

480. Представить в показательной форме число z = *i*

481. . Представить в показательной форме число z = -1

482. Представить в показательной форме число z = *-i*

483. Представить в показательной форме число 

484. Представить в показательной форме число z = -2

485. Представить в показательной форме число z = 6*i*

486. Представить в показательной форме число z = -3*i*

487. Представить в показательной форме число z = 1+ *i*

488. Представить в алгебраической форме число z =

489. Представить в алгебраической форме число z = 

490. Представить в алгебраической форме число z = 

491. Представить в алгебраической форме число z = 

492. Представить в алгебраической форме число z = 5(

493. Представить в алгебраической форме число 

494. Представить в алгебраической форме число z = 

495. Представить в алгебраической форме число z = 

496. Представить в алгебраической форме число z = 

497. Представить в алгебраической форме число z =

498. Представить в алгебраической форме число z = 4

499. Представить в алгебраической форме число z = 

500. Представить в алгебраической форме число z = 5

Составила преподаватель: Наурызбаева Н.Т.