1 Теңдеуді шешіңіз: 3 х2–х+18=0

түбірі жоќ

2 Теңдеуді шешіңіз: 3х2–14х+16=0

2; 2

3 Теңдеуді шешіңіз: 4х2–36х+77=0

3,5; 5,5

4 Теңдеуді шешіңіз: 25х2=10х–1

0,2

5 Тењдеуді шешіњіз: 6х(2х+1)=5х+1

–; 

6 Тењдеуді шешіњіз: 2х(х – 8) = –х–18

C) 1,5; 6

7 Тењдеуді шешіњіз: х5+х4-6х3-6х2+5х+5=0

–1;1; -;

8 Теңдеуді шешіңіз: х5–х4–2х3+2х2–3х+3=0

–; 1;

9 (х+2)(х+4)=0 квадрат теңдеуінің шешімдерін көрсетіңіз.

–2; –4

10 9 х2+6х+8 =0 теңдеуінің түбірлерін табыңыз.

–4; –2

11 2х2–3х–2=0 теңдеуінің түбірлерін табыңыз.

–; 2

12 (х+3)(х–4)=–12 теңдеуінің түбірлерін табыңыз.

0; 1

13 Теңдеуді шешіңіз: 3x2–2x–5=0

1; –1

14 Теңдеуді шешіңіз: 2x2–5x–7=0

–1; 3,5

15 Теңдеуді шешіңіз: 6x2=5x+1

1; –

16 Теңдеуді шешіңіз: 5x2+1=6x

1; 

17 Теңдеуді шешіңіз: 4х2+7х+3=0

–1; –

18 Теңдеуді шешіңіз: х2–х–56=0

8; –7

19 х>3 теңсіздігінің шешімін аралықпен көрсетіңіз:



20 х≤5 теңсіздігінің шешімін аралықпен көрсетіңіз:



21 х>–2 теңсіздігінің шешімін аралықпен көрсетіңіз:

C) 

22 Өрнекті ықшамдаңыз:  + 

1

23 Егер sin  = -, 180 < < 270 болса, онда tg мәні

1

24 Өрнекті ықшамдаңыз:

sin 

25 Есептеңіз: sin80  + cos  80 

1

26 Егерде =тең болса, онда  мәні

-1

27 Өрнекті ықшамдаңыз: (sin– cos)+ 2sincos.

1

28 cos tg өрнегін ықшамдаңыз және = -30 тең болғандағы мәнін есептеңіз



29 Егер sin= 0,6; << болса, онда сtgмәні



30 Өрнекті ықшамдаңыз:

cos 

31 Өрнектің мәнін есептеңіз: 

3 

32 Өрнекті ықшамдаңыз: 



33 Өрнекті ықшамдаңыз: 

sin 

34 Есептеңіз : 2sin 30 - sin 60сtg 45tg 30



35 Өрнекті ықшамдаңыз: cos  + сtg  + sin 



36 Өрнектің мәнін есептеңіз: (tg  + сtg )–2, мұндағы =– 

2

37 Өрнекті ықшамдаңыз: 



38 Есептеңіз: 4 cos 45 сtg60 tg 60 – 3sin 45



39 Есептеңіз: , мұндағы tg = 

- 

40 Өрнекті ықшамдаңыз:  + tg  сtg 



41 Өрнекті ықшамдаңыз: 



42 Есептеңіз:  мұндағы 



43 Өрнекті ықшамдаңыз: tg – sin – tg  sin 

0

44 Егер tg +сtg =*т* тең болса, tg +сtg  өрнегінің мәні

m- 2

45 Өрнекті ықшамдаңыз: sin 2 + cos 2 + сtg 5



46 Өрнекті ықшамдаңыз: (1–cos ) (1+tg )

tg 

47 Өрнекті ықшамдаңыз: cos 5β cos β + sin 5β sin β

cos 4β

48 Есептеңіз: cos40cos20–sin40sin20



49 Есептеңіз: 

1

50 Есептеңіз: cos78cos18+ sin78sin18



51 Өрнекті ықшамдаңыз: sin51cos21–cos51sin21



52 Өрнекті ықшамдаңыз: sin–cosα

sin α

53 Есептеңіз: cos 0,3π sin 0,2π+sin 0,3π cos 0,2π

1

54 Есептеңіз: cos79cos34+sin79sin34



55 Өрнекті ықшамдаңыз: 2cos (– α) –sinα

cos α

56 Есептеңіз: sin 105



57 Өрнекті ықшамдаңыз: sin 5α cos 4α–cos 5α sin 4α+sin α

2sin α

58 Есептеңіз: cos 75



59 Ықшамдаңыз:

tg α

60Есептеңіз: tg



61 Өрнекті ықшамдаңыз:

–tg 15

62 Есептеңіз: tg 15

2-

63 Өрнекті ықшамдаңыз: cos(30+α)–cos(30–α)

–sin α

64 Есептеңіз: 

0

65 Өрнекті ықшамдаңыз:



66 Өрнекті ықшамдаңыз:

1

67 Егер tg α= және tg β=тең болса, tg (α+β) мәні



68 Өрнекті ықшамдаңыз:

1

69 Егер tg α = , tg β =  тең болса, tg(α – β) мәні



70 Егер tg(45+α) = *a* тең болса, tg α мәні



71 Есептеңіз:

2

72 Есептеңіз: sin(–330)



73 Өрнекті ықшамдаңыз: cos(–)+sin(–)

2sin

74 Өрнектің мәнін есептеңіз: tg225

1

75 Өрнекті ықшамдаңыз: , мұндағы 

–1

76 Өрнекті ықшамдаңыз:  

-tg α

77 Есептеңіз:

-1

78 Есептеңіз:

-1

79 Өрнекті ықшамдаңыз:

0

80 Егер α =–120тең болса, cos α мәні

- 

81 Өрнектің мәнін есептеңіз: ****

-1

82 Өрнекті ықшамдаңыз:

2

83 Есептеңіз:

cos2 α

84 Өрнектің мәнін есептеңіз:



85 Өрнекті ықшамдаңыз:

1

86 Есептеңіз:

0,25

87Өрнекті ықшамдаңыз:

5

88 Өрнекті ықшамдаңыз:



89 Есептеңіз:



90 Есептеңіз: ctg135sin210cos225

-

91 Есептеңіз:

1

92 Өрнекті ықшамдаңыз: 

2

93 Есептеңіз:



94 ықшамдаңыз: 

1

95Өрнектің мәнін есептеңіз: 



96 Есептеңіз: tg20+tg40+tg60+...+tg160+tg180

0

97 Есептеңіз : sin20°+sin40°

cos 10°

98 Көбейту түріне келтіріңіз: cos47°+cos73°

cos13°

99 Көбейту түріне келтіріңіз: sin+sin

2sincos

100 Қосынды түріне келтіріңіз: sin75sin15



101 Қосынды түріне келтіріңіз: cos40°cos20°

cos20°

102 Қосынды түріне келтіріңіз: sin(30°+x)cos(30°–x)

(+sin2x)

103 Есептеңіз: cos75°+cos15°



104 Есептеңіз: sin15°cos75°



105 Көбейткішке жіктеңіз: sin40°+sin50°

cos 5°

106 Есептеңіз: sin20°+sin40°–cos10°

0

107 Өрнекті ықшамдаңыз: 

tg 3α

108 Көбейтінді түрінде жазыңыз: sin 15°+cos 65°

2sin 20° cos 5°

109 Өрнектің мәнін есептеңіз: 

-1

110 Көбейтінді түрінде жазыңыз: cos 40° – sin 16°

2sin 17° cos 33°

111 Есептеңіз: cos 85°+ cos 35°– cos 25°

0

112 Ықшамдаңыз: 

tg 4α

113 Өрнектің мәнін есептеңіз: 

-

114 Өрнекті ықшамдаңыз: ,мұндағы α =



115 Есептеңіз: sin 45°cos 15°



116 Есептеңіз: sin 15°cos 7°–cos 11°cos 79°

sin 8°

117 Өрнекті ықшамдаңыз: 2cos 20°cos 40°–cos 20°



118 Есептеңіз: sin 10°sin 50°sin 70°



119Есептеңіз: 



120 Өрнекті ықшамдаңыз: 

tg 2α

121 Есептеңіз: 8cos 10°cos 20°cos 40°

ctg 10°

122 Есептеңіз: cos(–405°)



123 Егер sin α =, 90° < α < 180° тең болса, cos α мәні

-

124 Ықшамдаңыз: cosctg + sin α



125 Өрнектің мәнін есептеңіз: sin(150° – α) + sin(150° + α).

cos α

126 Есептеңіз: tg (–315)

1

127 Өрнекті ықшамдаңыз: 

cos α

128 Есептеңіз: sin costg



129 Ықшамдаңыз: tg() tg () – cos () sin ()

cos²α

130 Өрнекті ықшамдаңыз: 

tg

131 Егер α = –тең болса, sin мәні

- 

132 Өрнекті ықшамдаңыз: cos 36°+sin 18°

cos 18°

133 Есептеңіз: 

1

134 Ықшамдаңыз: 12cos 15°cos 105°

-3

135 Есептеңіз: 

-2

136 Өрнекті ықшамдаңыз: 

2

137 Егер sin– cos α = 3 тең болса, sin2 мәні

-8

138 Есептеңіз: sincos



139 Ықшамдаңыз: sin 2–( sinα + cos α)

-1

140 Өрнектің ең үлкен мәнін есептеңіз: cos α + 3sin α + 3 cosα

4

141sin α =, 0°< α <90° болса, sin2α мәні



142 Өрнекті ықшамдаңыз: 

1

143 Егер ctg α = – 2 тең болса,  өрнегін есептеңіз:

-

143 Өрнекті ықшамдаңыз: 

sin 3α

144 Есептеңіз: (2cos30°-ctg45°+sin60°+ctg30)



145 Егер sin=  тең болса, 1-cos2өрнегін есептеңіз:



146 Егер cos α=; -болса, cos( мәні



147 Есептеңіз : 

1

148 Өрнекті ықшамдаңыз: 



149 Есептеңіз : ctg1°ctg2°…ctg179°

0

150 3sin α+cos2α өрнегінің ең үлкен мәні:

2

151 Өрнекті ықшамдаңыз: 

1

152 Өрнекті ықшамдаңыз:

tg 15°

153 Есептеңіз: , мұндағы cos α= 



154 Өрнекті ықшамдаңыз: 

2cos x

155 Есептеңіз: cos24° + cos48°– cos84° – cos12°



156 Теңсіздікті шешіңіз: 

(;) Z

157 Теңсіздікті шешіңіз: 

[;] Z

158 Теңсіздікті шешіңіз: 

[;] Z

159 Теңсіздікті шешіңіз: 

(;) Z

160 Теңсіздікті шешіңіз: 

(;) Z

161 Теңсіздікті шешіңіз: 

(;]Z

162 Теңсіздікті шешіңіз: 

(;] Z

163 Теңсіздікті шешіңіз: 

(;) Z

164 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

165 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

166 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

167 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

168 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

169 Теңсіздікті шешіңіз: 

[;], Z

170  теңсіздігін [; ] аралықта шешіңіз:

[;]

171 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

172 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

173 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

174 Теңсіздікті шешіңіз: 

(;], Z

175 Теңсіздікті шешіңіз: 

, Z

176 Функцияның анықталу облысын табыңыз: 

, Z

177 Функцияның анықталу облысын табыңыз: 

, Z

178 Функцияның анықталу облысын табыңыз: 

, Z

179 Теңсіздікті шешіңіз: 



180 Теңсіздікті шешіңіз: 

181 Теңсіздікті шешіңіз: 



182 Теңсіздікті шешіңіз: 

шешімі жоқ

183 Теңсіздікті шешіңіз: 

шешімі жоқ

184 Функцияның анықталу облысын табыңыз:: 



185 теңсіздігін  аралықта шешіңіз:



186  теңсіздігін  аралықта шешіңіз:



187 Теңсіздікті шешіңіз: 



188 Функцияның анықталу облысын табыңыз: 



189 Теңсіздікті шешіңіз: sin 2 4x – cos 2 4x > - 0,5



190 Теңсіздікті шешіңіз: 



191 Теңсіздікті шешіңіз: 



192 Функцияның анықталу облысын табыңыз: 



193 Теңсіздікті шешіңіз: 



194 Теңсіздікті шешіңіз: 



195 Теңсіздікті шешіңіз: 



196 Теңсіздікті шешіңіз: 



197 Теңсіздікті шешіңіз: 



198 Теңсіздікті шешіңіз: 



199 Өрнекті ықшамдаңыз: 

- sin 

200 Өрнекті ықшамдаңыз: tg(–)cos + sin

0

201 Өрнекті ықшамдаңыз: sin cos  tg

sin 

202 Есептеңіз: sin- tg сtg 

- cos 

203 Өрнекті ықшамдаңыз: 1 – sin – cos 

0

204 Өрнекті ықшамдаңыз: tg сtg  – 1

0

205 Егер cos = ; 0<< болса, sin мәні



206  өрнегін ықшамдаңыз: мұндағы = 

-1

207 Өрнекті ықшамдаңыз: ( 1 – sin )( 1 + tg )

1

208 Өрнекті ықшамдаңыз: tg(–)сtg (–) + cos –) + sin 

2

207 Өрнекті ықшамдаңыз: (sin + cos  ) + (sin – cos  )

2

208 гер sin + cos = 0,8 тең болса, sincos  мәнін есептеңіз

-0,18

209 cos  + sin cos  өрнегін ықшамдаңыз, мұндағы tg= 2

0,2

210 Өрнекті ықшамдаңыз:

5

211 Егер sin = –; <<2 тең болса, tg мәні

-

212 Өрнекті ықшамдаңыз: (1–cos ) tg+1–tg

cos 

213 мәніндегі, (sin  – cos )– 1 өрнегін есептеңіз:

- 

214  мәніндегі,  өрнегін есептеңіз:



215 1 + sin  өрнегінің ең үлкен мәні:

2

216 Өрнектің ең кіші мәні: 2 - 3 cos 

-1

217 Өрнектің ең үлкен және кіші мәндері: 2cos  - 1

1; -1

218 Өрнектің мәнін есептеңіз: , егер сtg = -2 болса

- 

219 Өрнекті ықшамдаңыз: 



220 Есептеңіз: sin  cos , егер sin  + cos  = болса

- 

221 Есептеңіз: arcсos (–)



222 Өрнектің мәнін есептеңіз: arcsin() + arccos 



223 Есептеңіз: arcsin()



224 Өрнектің мәнін есептеңіз: sin(arcsin)



225 Есептеңіз: 2 arccos(-1)

2

226 Есептеңіз: arcsin(sin) + arcsin()

0

227 Өрнектің мәнін есептеңіз: sin(arccos)



228 Есептеңіз: sin(arcsin(sin))



229 Есептеңіз: sin(2arccos  )



230 Функцияның анықталу облысын анықтаңыз: y = arcsin 

[-7;1]

231 Есептеңіз: tg2(5arctg  – 0,25arcsin )

1

232 Есептеңіз:  sin( – arctg ())

7

233Теңдеуді шешіңіз: sin x =

(-1)n+1+;

234 Теңдеуді шешіңіз: cos x +  = 0

+;

235 Теңдеуді шешіңіз: 2cos x=0

+;

236 Теңдеуді шешіңіз: sin x – 1 = 0

+;

237 Теңдеуді шешіңіз: 3tg x-=0

+;

238 ctg x=1 теңдеуінің () аралығындағы түбірін табыңыз:

B)

239 Теңдеуді шешіңіз: 2 sin x = - 1

(-1)n+1+;

240 2cos x - = 0 теңдеуінің [] аралығындағы түбірін табыңыз:



241 Теңдеуді шешіңіз: 2 cos x + 3 = 0

Шешімі жоқ

242 Теңдеуді шешіңіз: 3sin x – 1= 0

(-1)narcsin +;

243 Теңдеуді шешіңіз: tg  = 

+;

244 Теңдеуді шешіңіз: 2cos 6x –  = 0

;

245 Теңдеуді шешіңіз: 2sin 3x – 1 = 0

(-1)n+;

246 2сos2x – 1 = 0 теңдеуінің () аралығындағы түбірін табыңыз:

;

247 Теңдеуді шешіңіз: sin x cos x =-

+;

248 Теңдеуді шешіңіз: 3 tg =0

+;

249 Теңдеуді шешіңіз: sin2x – cos2x = 

+;

250 Теңдеуді шешіңіз: tg(x+) = 

+;

251 Теңдеуді шешіңіз: ctg(  – 2x) – 1 = 0

-;

252 Теңдеуді шешіңіз: 2sinx -  = 0

(-1)n+;

253 Теңдеуді шешіңіз: tg(2x) = 1

+;

254 Теңдеуді шешіңіз: cos(2x )=

++;

255 Теңдеуді шешіңіз: cos22x = 1

;

256 Теңдеуді шешіңіз: sin2 2x = 1

+;

257 2sin( + 2x) = теңдеуінің () аралығындағы түбірін табыңыз:



258 ctg(x) – 1 = 0 теңдеуінің () аралығындағы түбірін табыңыз:



259 Теңдеуді шешіңіз: cos(-5x) =

-+;

260 Теңдеуді шешіңіз: (2sinx - 1)(cos2x + 1) = 0

(-1)n+;

261 Теңдеуді шешіңіз: cos(+x) = sin 

+;

262 tg(3x+) =теңдеуінің ең кіші оң түбірін көрсетіңіз:



263 Теңдеуді шешіңіз: 4sin x + sin 2x=0

;

264 Теңдеуді шешіңіз: cos x+cos 3x=0

+;+;

265 Теңдеуді шешіңіз: 2 sin2 x– sin x–1=0

+;(-1)k+1+; *k,*

266 Теңдеуді шешіңіз: tg2 x+2tg x+1=0

+;

267 Теңдеуді шешіңіз: 3sin x – cos x=0

arctg +;

267 Теңдеуді шешіңіз: 2 cos2 x – cos x=0

+;

268 Теңдеуді шешіңіз: 3 cos x – sin 2x=0

+;

269 Теңдеуді шешіңіз: sin 5x sin 4x + cos 5x cos 4x =0

+;

270 Теңдеуді шешіңіз: sin 5x sin 4x + cos 6x cos 3x =0

+;+;

271 Теңдеуді шешіңіз: 2cos2 x – 5cos x = - 3

2;

272 Теңдеуді шешіңіз: sin2 x – 5sin xcos x + 4cos2 x = 0

+;;

273 Теңдеуді шешіңіз: sin 2x = - cos 2x

;

274 Теңдеуді шешіңіз: sin2x +2sin 2x + 3cos2 x = 0

;;

275 Теңдеуді шешіңіз: cos 2x + 3 sin x = 2

(-1)n+;+;

276 Теңдеуді шешіңіз: cos 2x = sin (+x)

+;(-1)n+1+;

277 Теңдеуді шешіңіз: cos(-2x) = cos x

;+;

278 Теңдеуді шешіңіз: cos x sin 5x = cos 2x sin 4x

;+;

279 Теңдеуді шешіңіз: 1+cos x=sin x + sin x cos x



280 Теңдеуді шешіңіз: 2sin2x – 3sin x cos x – 2cos2 x = 0

–;

281 Теңдеуді шешіңіз: 1- cos 2x = 2 sin x



282 Теңдеуді шешіңіз: 1 + sin 2x = cos x + sin x



283 Теңдеуді шешіңіз: sin x + cos x =



284 Теңдеуді шешіңіз: cos 3x + sin x sin 2x=0



285 Теңдеуді шешіңіз: sin4x - cos4x+ = 0



286 Теңдеуді шешіңіз: sin4– cos4=



287 Теңдеуді шешіңіз: sin 3x + cos 3x =



288 Теңдеуді шешіңіз: sin 2x = 2 – 2sin2x



289 Теңдеуді шешіңіз: cos( – 5x) – sinx= – 2cos3x



290 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

(n; +2) n,  Z

291 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

n; n; n Z

292 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

;;  Z

293 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

;; Z

294 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

;;  Z

295 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

(;) n,  Z

296 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

(;)  Z

297 Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 

(;) n,  Z

298 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 





299 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 





300 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 





301 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 





302 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



303 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



304 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



305 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



306 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 

жауабы жоқ

307 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 





308 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



309 Функцияның анықталу обласын есептеңіз: 



310Функцияның анықталу обласын есептеңіз: 



311 Функцияның анықталу обласын есептеңіз: 



312 Функцияның анықталу обласын есептеңіз: 



313 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



314 Функцияның анықталу обласын есептеңіз : 



315 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



316 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



317Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



318 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



319 Теңсіздіктер жүйесін шешіңіз: 



320 Теңдеуді шешіңіз : (2sin2 x +3) = 0



321 Теңсіздікті шешіңіз: tg 2x – 1 < 0



322 Теңдеуді шешіңіз: sin2 x =cos x + 1

 

323 Теңсіздікті шешіңіз: 



324 Теңдеуді шешіңіз: 

(-1)n+1+;

325 Теңдеуді шешіңіз: 



326 Теңдеуді шешіңіз: 



327 Теңдеуді шешіңіз: 



328 Теңсіздікті шешіңіз: 



329 теңсіздікті қанағаттандыратын 2cos2x – 4cosx = 1 теңдеуінің мәндерін табыңыз:



330 Теңсіздікті шешіңіз: x–6<8



331 Теңсіздікті шешіңіз: 3(x–2)+x<4x+1



332Теңсіздікті шеш: 



333 Теңсіздікті шешіңіз:–3≤1–2x≤ 4

[–1,5; 2]

334 Теңсіздікті шешіңіз:–2≤3–4x≤5

[–0,5; 1,25]

*335 а*= 2 *п* + 3 тізбегінің алғашқы үш мүшесін табыңыз:

5; 7; 9;

*336 а* =  тізбегінің алғашқы бес мүшесін табыңыз:

; ; ; ; ;

*337 вп* = *п 2 – п.* тізбектің жетінші мүшесін табыңыз:

42

*338 ап = п 2* тізбектің алғашқа бес мүшесін табыңыз:

1; 4; 9; 16; 25

*339 аn = * тізбегінің алғашқы үш мүшесін табыңыз:

-0; 

*340 аn =*  ** тізбектің алғашқы бес мүшесін табыңыз:

0; 0; 0; 0; 0

341 Егер *х1 =* 1*, х п+1 =* 3 *– х п* тең болса, тізбегінің алғашқы үш мүшесін табыңыз:

1; 2; 1

342 Егер *в1 =* 10, *в п+1* = *в п+3* болса, {*вп*} тізбегінің төртінші мүшесін табыңыз:

19

343 Егер *в1 =* 1, *в2* = 3 болса, *в п+1 = в п  + в п-1* формуласымен берілген тізбектің бесінші мүшесін табыңыз:

11

344 Егер *а1* = 1, *а п+1 = ап +* 1 болса, {*ап*} тізбекінің алтыншы мүшесін табыңыз:

6

*345 х1 =* 1, *х п+1 = 3 - 2хп* тізбегінің алғашқы үш мүшесін тап.

1; 1; 1

346 xn=3n+1 тізбегінің алғашқы бес мүшесін көрсетіңіз:

4, 7, 10, 13, 16

347 xn=2n+1 тізбегінің алғашқы бес мүшесін көрсетіңіз:

3, 5, 7, 9, 11

348 xn=n+5 тізбегінің алғашқы төрт мүшесін көрсетіңіз:

6, 7, 8, 9

349 xn=n+1 тізбегінің алғашқы төрт мүшесін көрсетіңіз:

2, 3, 4, 5

350 xn= тізбегінің алғашқы төрт мүшесін табыңыз:



351 Xn=2+3n тізбегінің алғашқы төрт мүшесін табыңыз:

5, 11, 29, 83

352 xn=n2+1 тізбегінің алғашқы бес мүшесін табыңыз:

2, 5, 10, 17

353 bn=n2–n тізбегінің алғашқы төрт мүшесін табыңыз:

0, 2, 6, 12

354 Әрбір келесі мүшесі алдыңғы мүшесінен 10-ға артық тізбектің формуласын жазыңыз:

xn+1=xn+10

355 Әрбір мүшесі өзінің алдыңғы мүшесінен 3-ке кем болып келген тізбектің формуласын жазыңыз:

xn+1=xn–3

356 Арифметикалық прогрессияда *а1*= 2, *d* = 5 болса, оның алғашқы бес мүшесін табыңыз:

2; 7; 12; 17; 22

357 Арифметикалық прогрессияда *а1* = -3, *d* = -2 болса, оның сегізінші мүшесін табыңыз:

-17

358 Арифметикалық прогрессияда *а4* = 4, *d* = -3 болса, оның он бірінші мүшесін табыңыз:

-17

359 Арифметикалық прогрессияда *d* = 1,5, *а9* = 12 болса, оның бірінші мүшесін табыңыз:

0

360 21, 18, 15… арифметикалық прогрессиясының сегізінші мүшесін табыңыз:

0

361 8; 6,5; 5… арифметикалық прогрессиясының жетінші мүшесін табыңыз:

-1

362 егер *а7* = -5, *а32* = 70 тең болса, *а1* және *d* мәндері

- 23; 3

363 Барлық екі таңбалы сандар қосындысы

4905

364 Барлық 2-ден 98 санына дейінгі натураль сандарының қосындысы

4850

365 7 -ге қалдықсыз бөлінетін екі таңбалы сандар саны

13

366 6-ға қалдықсыз бөлінетін екі таңбалы сандар саны

15

*367 а2 + а9*= 20 арифметикалық прогрессиясының *а5*= 9 тең болса, алғашқы он мүшесінің қосындысын табыңыз:

100

368 Егер *а6*+ *а9*+ *а12* + *а15* = 20 болса, арифметикалық прогрессиясының алғашқы жиырмасыншы мүшесінің қосындысын табыңыз.

100

369 Егер *S4* = -28, *S6*= 58 тең болса, *S16* мәні

*S16* = 1488

370 Егер а5=8,7 және а8=12,3 болса, d және а1-ді табыңыз:

d=1,2, a1=3,9

371 Арифметикалық прогрессияда а3=7,5 , а7=14,3 болса, d мен а1-ді мүшесін табыңыз:

d=1,7, a1=4,1

372 Арифметикалық прогрессияда а1= –7,3 және а2= –6,4 болса, 26 саны тізбектің несінші мүшесі болады?

n=38

373 Арифметикалық прогрессияда а1= –5,6 және а2= –4,8 болса, 16 саны тізбектің несінші мүшесі болады?

n=28

374 Арифметикалық прогрессияда а1=3, d=2 болса, оның алғашқы бес мүшесін көрсетіңіз.

3, 5, 7, 9, 11

375 Арифметикалық прогрессияда а1=1, d=3 болса, оның жетінші мүшесін табыңыз:

19

376 Арифметикалық прогрессияда а1=2, d=5 болса, оның алтыншы мүшесін табыңыз.

27

377 аn=6n+2 тізбектің алғашқы он алты мүшесінің қосындысын табыңыз:

848

378 an=4n+9 тізбегінің алғашқы он сегіз мүшесінің қосындысын табыңыз:

846

379 Егер *в2* = 3, *в5* = 81 болса, геометриялық прогрессияның бірінші мүшесін табыңыз:

1

380 Егер *в1* = -2, *в6* = - 486 тең болса, геометриялық прогрессияныңалғашқы алты мүшесінің қосындысын табыңыз:

-728

381 Егер *в1* = 4, *q* =  тең болса, геометриялық прогрессияның жетінші мүшесін табыңыз:



382 Геометриялық прогрессия берілген: 2; 6; 18 … Оның сегізінші мүшесін табыңыз:

4374

383 Геометриялық прогрессияда: 3; -6; … болса, оның алғашқы алты мүшесінің қосындысын табыңыз:

-63

384 Геометриялық прогрессияда: *в1* = -4, *q* = 3 болса, оның алғашқы жеті мүшесінің қосындысын табыңыз:

- 4372

385 Егер *S8* = ; *q* = 2 тең болса, геометриялық прогрессиясының бірінші мүшесін табыңыз:



386 Геометриялық прогрессияда: *в4* =5, *в6* = 20 болса, оның бірінші және бесінші мүшесінің табыңыз:

10;; немесе -10; -;

387 2, 6, 18… геометриялық прогрессия берілген. 162 саны тізбектің несінші мүшесі

5

388 Геометриялық прогрессияда: *в5* = -6, *в7* = -54 болса, оның алғашқы алты мүшесінің қосындысын табыңыз:

-; 

389 Геометриялық прогрессияда: *q* = 2, *S7* = 635 болса, осы прогрессияның алтыншы мүшесін табыңыз:

160

*390 в1* = 2, *S3* = 26 өспелі геометриялық прогрессиясының төртінші мүшесін табыңыз:

54

391 Геометриялық прогрессияда: b1= болса, прогрессияның алтыншы мүшесі



392 Геометриялық прогрессияда: 10, 20, 40… болса, осы прогрессияның алғашқы он мүшесінің қосындысы

10230

393 Геометриялық прогрессияда: *в3* = 4, *в4* = 8 болса, осы прогрессияның алғашқы бес мүшесі

1; 2; 4; 8; 16

394 Геометриялық прогрессияда: *в2* – *в1* = -4, *в3* – *в1* = 8 болса, осы прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысы

61

395 Есептеңіз: 

0,5

396 Геометриялық прогрессияда: b1= –; b2= болса, осы прогрессияның бесінші мүшесі

–13,5

397 Геометриялық прогрессияда: *S2*= 4 и *S3* = 13 болса, *S5*,мәні

121 и 

398 Геометриялық прогрессияда: *в1* = 12, *S3* = 372 болса, *в3* және *q* мәндері

*q* = 5, *в3* = 300; немесе *q* = -6, *в3* = 432

399 Геометриялық прогрессияда: b1=2, q=3 болса, b5-ті табыңыз:

162

400 Геометриялық прогрессияда: b1=1, q=2 болса, b4-ті табыңыз:

8

401 Геометриялық прогрессияда: b1=4; q=1 болса, b10-ды табыңыз:

4

402 Геометриялық прогрессияда: b1=3 q=2, болса, b3-ті табыңыз:

12

403 Геометриялық прогрессияда: b1=72; b3=8 болса, еселік q-ді табыңыз:



404Геометриялық прогрессияда: b1=36, b3=9 болса, еселік q-ді табыңыз:



405 Геометриялық прогрессияда: b1=0,4 және b2=1,2 болса, осы прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңыз:

48,4

406 Геометриялық прогрессияда: b1= –0,3; b2= –0,6 болса, оның алғашқы алты мүшесінің қосындысын табыңыз:

–18,9

407 Теңбүйірлі үшбұрыштың бұрыштарының бірі 1200, табаны 10 см болса, бүйір қабырғасына түскен биіктікті табыңыз.

5

408 Теңбүйірлі үшбұрыштар сыртқы бұрышының бірі 600, бүйір қырына түскен биіктік 17 см болса, табанын табыңыз.

34

409 АВС теңбүйірлі үшбұрышында АС табаны. АВ қабырғасының орталық перпендикуляры АС табанын Р нүктесінде қияды. АВР=520 болса, С бұрышын табыңыз.

520

410 АВС теңбүйірлі үшбұрышы табаны АВ. АС қабырғасының орталық перпендикуляры ВС қабырғасын М нүктесін қияды. Егер АСВ=400 болса, МАВ бұрышын табыңыз.

300

411 АВС теңбүйірлі үшбұрышы табанындағы бұрыш 750, АМ – биссектриса, ВМ=10 см, АВ=ВС болса, М нүктесінен АС табанына дейінгі қашықтықты табыңыз.

5

412 Теңбүйірлі АВС үшбұрышының В төбесіндегі бұрыш 1200, СМ – биссектриса, АМ=14 см, АВ=ВС болса, М нүктесінен ВС қабырғасына дейінгі қашықтықты табыңыз.

7

413 Катеттері 5және 12 болатын тікбұрышты үшбұрыштың сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

6,5

414 АВС үшбұрышы АВ=1, ВС=, ВАС=450 болса, ВСА бұрышын табыңыз.

300

415 АВС үшбұрышы АВ=1, ВС=, ВCA=300 болса, ВАС бұрышын табыңыз.

450

416 Үшбұрыштың қабырғалары a және b, үшінші қабырғаға түскен биіктік h болса, сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

ab/2h

417 Үшбұрыштың қабырғалары 1, 3 және  болса, ең үлкен бұрышын табыңыз.

1200

418 АВС үшбұрышының А және В төбелерінің медианалары 6 және 5. Медианадағы кесінді АМ=4 болса, ВМ табыңыз.



419 О нүктесі АВС үшбұрышының ішінде орналасқан. АОС=2 АВС және АО=ОС=3 болса, ВО табыңыз.

3

420 АВС үшбұрышы АВ және АС қабырғаларында К және М нүктелері берілген, 2АК=ВК, 2АМ=CM. Үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбер радиусы 3 болса, АКМ үшбұрышына сырттай сызылғын шеңбердің радиусын табыңыз.

) 1

421 Егер үшбұрыштың екі қабырғасы сырттай сызылған шеңбердің центрлік 200 және 300 тық бұрыштарына тірелсе, үшбұрыштың бұрыштарының ең үлкенін табыңыз.

) 155

422 Тікбұрышты үшбұрыштың катеттерінің қатынасы k болса, катеттердің гипотенузаға проекцияларының қатынасын табыңыз.

к2

423 АВС үшбұрышының ВС қабырғасында К нүктесі. Берілген ВАК бұрышы САК бұрышынан 5 есе артық. СК=KA=AB болса, үшбұрыштың үлкен бұрышын табыңыз.

1200

424 АВС теңбүйірлі тікбұрышты үшбұрышының АС катетінде К нүктесі берілген. 5АК=АВ болса, К нүктесі АС катетін қандай қатынаста бөледі.

1:3

425 Үшбұрыш медианасы екі қабырғасымен 300 және 450 жасайды. Осы қабырғалардың қатынасын табыңыз.



426 АВС үшбұрышының қабырғалары АВ=4, АС=6. АВ қабырғасының ортасы арқылы АС қабырғасын қиятын түзу жүргізілген. Осы түзу үшбұрышқа ұқсас үшбұрышты қиып түсіреді. Осы түзу АС түзуін қандай бөліктерге бөледі.

3 және 3, және 

427 Тікбұрышты үшбұрыштың қабырғалары 3 және 4. Үшінші қабырғасы қандай болуы мүмкін.

5 не 

428 Үшбұрыштың үлкен қабырғасының ортасы арқылы өтетін түзу оған ұқсас үшбұрыш қияды. Егер үшбұрыштың қабырғалары 6,7 және 10 болса, кіші үшбұрыштың ең кіші қабырғасын табыңыз.

3

429 Ұқсас үшбұрыштарды 4,6,8,9,12 және 18 см кесінділерінен құраса, ұқсастық коэффициенті неге тең.

2

430 Үшбұрыштың қабырғаларының квадраттарының қосындысының медианаларының квадраттарының қосындысына қатынасын табыңыз.

431 АВ түзуі радиуысы 5 см центірі О нүктесі шеңберді А нүктесінде жанайды. АВ=12 см болса, ОВ тап.

13

432 АВ түзуі радиуысы 15 см центірі О нүктесі шеңберді В нүктесінде жанайды ОА=17 см болса, АВ тап.

8

433 Центірі О және радиуысы 8см шеңбердің М нүктесі арқылы АМ және ВМ жанамалар жүргізілген. А және В – жанайтын нүктелер. АОВ=1200 болса, АВМ үшбұрышының пириметірін тап.

24

434 Центірі О шеңберінің А нүктесінен АВ жне АС жанамалар жүргізілген. В және С- жанайтын нүктелер. ОА=12 см, ВОС=600 болса, АВС үшбұрышының периметірін тап.

12+6

435 Центірі О шеңберінің доғалары АВ, ВС және АС қатынастары 7:5:6 болса АВС бұрышын тап.

600

436 АВ және СD хордалары М нүктесінде қиылысады. СМ=4см DM=9см, АМ:МВ=4 болса, АВ хордасын тап.

)15

437 АВС үшбұрышы центірі О шеңберін АВ, ВС және АС хордаларына бөледі, қатынастары 2:9:7 болса, АОС бұрышын тап.

)140

438 МК және РТ хордалары А нүктесінде қиылысады. АР=2 дм, АТ=24 дм, АМ:КА=3:4 болса, АМ тап.

6

439 А,В,С нүктелері центірі О Шеңберінде орналасқан. АВС=500. АВ және СВ хордалары қатынасы 5:8 болса АВ хордасын тап.

1000

440 Центірі О шеңбер АВС үшбұрышын Р,К,Т нүктелерін жанайды. АВС=570, ВАС=950 болса, РК хордасын тап.

1230

441 К нүктесі АР хордасын 12 және 14 см кесінділерге бөледі. Центірден К нүктесіне дейін 11 см болса. Радиуысын тап

)17

442 Центірі О шеңбер МКТ үшбұрышын А,В,С нүктелерінде жанайды. МКТ=420 КМТ=820 болса. АВС бұрышын тап.

49

443 М нүктесі РК хордасын РМ=7дм, МК=8 дм бөледі. Радиуыс 9 дм болса, М нүктесінен центірге дейінгі қашықтықты тап.

5

444 АВС үшбұрышында АА1 және СС1 биіктіктері О нүктесінде қиылысады. ОСА тең 380 болса. ОВА бұрышың тап

)36

445 АВС үшбұрышы ВВ1 және СС1 биссиктрисалары О нүктесінде қиылысады. АВ=10см, АС=15см болса, ВОА және АОС үшбұрыштарының аудандарының қатынасын тап.

2:3

446 АВС үшбұрышында орталық перпендикулярлар АВ және АС қиылысады О нүктесінде және ОА=8см. ОВС=600 болса, ОВС ауданын тап.

16

447 АВС үшбұрышында ВВ1 және СС1 биіктіктері О нүктесінде қиылысады. ВС=2ВС1 болса ОАВ бұрышын тап.

300

448 АВС үшбұрышында орталық перпендикулярлар ВС және АС қиылысады О нүктесінде. АВ=10 см ВОА=1200 болса, ОС тап.

10/3

449 АВС үшбұрышында ішінде қабырғаларынан бірдей қащықтықта О нүктесі алынған. АВО=390 болса АОС бұрышын тап.

1290

450 Қабырғасы 12 см тең қабырғалы үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

4

451 Сыртай сызылған АВСDтөртбұрышында АВ=8см, СD=13 см, DA=16см болса, ВС тап.

5

452 Іштей сызылған шеңбердің радиуысы 2 см. Үшбұрышытың қабырғасын тап.

)2

453 Сырттай сызылған АВСD төртбұрышының АВ қабырғасын тап, Егер ВС=11см, СD=13см DA=15см.

)13

454 Қабырғалары 20, 20 және 24 см үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

40/3

455 Қабырғалары 15, 15 және 24 см үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

12.5

C)15

456 Тікбұрышты үшбұрыштың бұрышы 600 , іште сызылған шеңбердің центірінен осы төбеге дейін қашықытық 10 см болса, үлкен қабырғасын тап.

10(+1)

457 Теңбүйірлі трапецияға іштей сызылған шеңбердің центірінен бүйір қабырғаларына дейін 9 және 12 см болса. Ауданнын тап.

216

458 ТІкбұрышты трапецияға іштей сызылған шеңбердің центірінен үлкен бүйір қабырғасының төбелеріне дейін 6 және 8 см болса. Ауданын тап.

)94.08

459 АВ түзуі радиуысы 5 см центірі О нүктесі шеңберді А нүктесінде жанайды. АВ=12 см болса, ОВ тап.

13

460 АВ түзуі радиуысы 15 см центірі О нүктесі шеңберді В нүктесінде жанайды ОА=17 см болса, АВ тап.

8

461 Центірі О және радиуысы 8см шеңбердің М нүктесі арқылы АМ және ВМ жанамалар жүргізілген. А және В – жанайтын нүктелер. АОВ=1200 болса, АВМ үшбұрышының пириметірін тап.

24

462 Центірі О шеңберінің А нүктесінен АВ жне АС жанамалар жүргізілген. В және С- жанайтын нүктелер. ОА=12 см, ВОС=600 болса, АВС үшбұрышының периметірін тап.

12+6

463 Центірі О шеңберінің доғалары АВ, ВС және АС қатынастары 7:5:6 болса АВС бұрышын тап.

600

464 АВ және СD хордалары М нүктесінде қиылысады. СМ=4см DM=9см, АМ:МВ=4 болса, АВ хордасын тап.

)15

465 АВС үшбұрышы центірі О шеңберін АВ, ВС және АС хордаларына бөледі, қатынастары 2:9:7 болса, АОС бұрышын тап.

140

466 МК және РТ хордалары А нүктесінде қиылысады. АР=2 дм, АТ=24 дм, АМ:КА=3:4 болса, АМ тап.

6

467 А,В,С нүктелері центірі О Шеңберінде орналасқан. АВС=500. АВ және СВ хордалары қатынасы 5:8 болса АВ хордасын тап.

1000

468 Центірі О шеңбер АВС үшбұрышын Р,К,Т нүктелерін жанайды. АВС=570, ВАС=950 болса, РК хордасын тап.

1230

469 К нүктесі АР хордасын 12 және 14 см кесінділерге бөледі. Центірден К нүктесіне дейін 11 см болса. Радиуысын тап

)17

470 Центірі О шеңбер МКТ үшбұрышын А,В,С нүктелерінде жанайды. МКТ=420 КМТ=820 болса. АВС бұрышын тап.

49

471 М нүктесі РК хордасын РМ=7дм, МК=8 дм бөледі. Радиуыс 9 дм болса, М нүктесінен центірге дейінгі қашықтықты тап.

5

472 АВС үшбұрышында АА1 және СС1 биіктіктері О нүктесінде қиылысады. ОСА тең 380 болса. ОВА бұрышың тап

36

473 АВС үшбұрышы ВВ1 және СС1 биссиктрисалары О нүктесінде қиылысады. АВ=10см, АС=15см болса, ВОА және АОС үшбұрыштарының аудандарының қатынасын тап.

2:3

474 АВС үшбұрышында орталық перпендикулярлар АВ және АС қиылысады О нүктесінде және ОА=8см. ОВС=600 болса, ОВС ауданын тап.

16

475 АВС үшбұрышында ВВ1 және СС1 биіктіктері О нүктесінде қиылысады. ВС=2ВС1 болса ОАВ бұрышын тап.

300

476 АВС үшбұрышында орталық перпендикулярлар ВС және АС қиылысады О нүктесінде. АВ=10 см ВОА=1200 болса, ОС тап.

10/3

477 АВС үшбұрышында ішінде қабырғаларынан бірдей қащықтықта О нүктесі алынған. АВО=390 болса АОС бұрышын тап.

1290

478 Қабырғасы 12 см тең қабырғалы үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

4

479 Сыртай сызылған АВСDтөртбұрышында АВ=8см, СD=13 см, DA=16см болса, ВС тап.

5

480 Іштей сызылған шеңбердің радиуысы 2 см. Үшбұрышытың қабырғасын тап.

2

481 Сырттай сызылған АВСD төртбұрышының АВ қабырғасын тап, Егер ВС=11см, СD=13см DA=15см.

13

482 Қабырғалары 20, 20 және 24 см үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

40/3

483 Қабырғалары 15, 15 және 24 см үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

12.5

484 Тікбұрышты үшбұрыштың бұрышы 600 , іште сызылған шеңбердің центірінен осы төбеге дейін қашықытық 10 см болса, үлкен қабырғасын тап.

10(+1)

485 Теңбүйірлі трапецияға іштей сызылған шеңбердің центірінен бүйір қабырғаларына дейін 9 және 12 см болса. Ауданнын тап.

216

486 ТІкбұрышты трапецияға іштей сызылған шеңбердің центірінен үлкен бүйір қабырғасының төбелеріне дейін 6 және 8 см болса. Ауданын тап.

94.08

487 Параллелограмның үшбұрышының қосындысы 2520 болса, ең үлкен бұрышын табыңыз.

1080

488 Параллелограмм бір бұрышы екіншісінен 2 есе артық болса, ең үлкен бұрышын табыңыз.

1200

489 Параллелограмның сүйір А бұрышы арқылы АН1 және АН2 перпендикулярлар ВС және СD түзулеріне жүргізілген. Н1АН2=1300 болса, параллелограммның ең үлкен бұрышын табыңыз.

1300

490MNKP параллелограмның доғал М бұрышына МН1 және МН2 перпендикулярлары NK және КР түзулеріне жүргізілген. Егер  Н1МН2=700 болса, паралелограмның ең үлкен бұрышын табыңыз.

1100

491 АВСD ромб А=360 болса, ВD диагоналі және ВС қабырғасы арасындағы бұрышты табыңыз.

720

492 АВСD тіктөртбұрышында ВАС=350 болса, диагональдар арасындағы бұрышты табыңыз.

1100

493 АВСD ромбында ВАС бұрышының биссектрисасы ВС қабырғасын М нүктесінде қияды. Егер АМС=1200 болса, ромбтың ең үлкен бұрышын табыңыз.

1000

494 АВСD тіктөртбұрышының А бұрышынан түскен перпендикуляр диагональді В төбесінен бастап 1:3 қатынасында бөледі. Диагональ 6 см болса, диагональдардың қиылысу нүктесінен үлкен қабырғаға дейін қашықтықты табыңыз.

1,5

495 Тікбұрышты АВСD трапециясында бұрыш ВАD тік, ВAC=450, ВСD=1350, АD=30 см болса, трапецияның кіші бүйір қабырғасын табыңыз.

15

496 АВСD трапециясы табандары АD және ВС сәйкесінше 15 см және 5 см –ге тең, СDА=600. В төбесі және СD ортасы – О нүктесі арқылы АD түзуіне жалғасына Е нүктесінде қиылысатын түзу жүргізілген. АВЕ=900, СВЕ=300 болса, трапецияның периметрін табыңыз.

40

497 Теңбүйірлі трапецияның диагоналы 4 см-ге тең табанымен 600 бұрыш жасаса, орта сызығын табыңыз.

2

498 АВСD тіктөртбұрышында АС диагоналының ортасы арқылы ВС және АD қабырғаларын Р және К нүктелерінде қиятын түзу жүргізілген. Егер АС=13 см, КD=8 см, АК=4 см болса, АРСК төртбұрышының ауданын табыңыз.

20

499 Қабырғасы 2 және сүйір бұрышы 300 ромбға іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

0,5

500 Үлкен табаны 2, қалған қабырғалары 1-ге тең трапецияға сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

1

501 Тең бүйірлі трапецияның диагоналі бұрышты 900 және 150-қа бөледі. Трапецияның табандарының қатынасын табыңыз.

2/

502 Трапецияның табандары 10 және 20, бүйір қабырғалары 6 және 8. Бүйір қабырғаларының созындылары қандай бұрышпен қиылысады.

900

503 Трапецияның табандары а және b. Табандарына параллель және ұқсас трапецияларға бөлетін кесіндінің ұзындығын табыңыз.



504 Төртбұрыштың үш қабырғасы 7, 1 және 4. Диагональдары перпендикуляр болса, төртінші қабырғасын табыңыз.

8

505 АВСD квадратында диагональдарының қиылысу нүктесі арқылы АВ, ВС, СD және АD қабырғаларын сәйкес Р, К, Н, Т нүктелерінде қиятын екі өзара перпендикуляр түзулер жүргізілген. ВС=а, ТКС=ά болса, РКНТ ауданын табыңыз.



506 Трапеция табандары а және b. Табандарына параллель және диагональдардың қиылысу нүктесі арқылы өтетін кесінді ұзындығын табыңыз.



507 АВСD квадрат ВD диагоналі ортасы арқылы АВ және СD қабырғаларын сәйкесінше Р және К нүктелерінде қиятын түзу жүргізілген. Егер АР=2 см , КD=6 см болса, ВКDР төртбұрышының ауданын табыңыз.

48

508 АВСD трапециясының АС диагоналінің ортасы арқылы оған перпендикуляр

АD және ВС табандарын сәйкесінше М және Т нүктелерінде қиятын түзу жүргізілген. АТ=10 cм, АС=16 см болса, АТСМ төртбұрышына іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

4,8

509 Үшбұрыштың қабырғалары 12 және 9 см, арасындағы бұрыш 300. Ауданын табыңыз.

27

510 Ромбының диоганальдары 8 және 7 см. Ауданын табыңыз.

28



511 Үшбұрыштың қабырғалары 6 және 8 см, арасындағы бұрыш 300. Ауданын табыңыз.

12

512 Ромбының диоганальдары 5 және 12 см. Ауданын табыңыз.

30

513 АВС үшбұрышында А=450, ал ВD биіктігі АС қабырғасын АD=6 см, DC=8см кесінділерге бөледі. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз

42  
514 Ромбының ауданы 48 см2, ал диагоналы 12 см. Екінші диагоналын табыңыз.

8  
515 АВС үшбұрышында С=450, АD биіктігі СВ қабырғасын СD=8см DB=6см кесінділерге бөледі. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз

56  
516 Ромб диоганальдарының біреуі екіншісінен 3 есе артық, ауданы 24 см2.

Диоганальдарын тап.

4; 12

517 АВС үшбұрышында А=750 , В=300, АВ=10см. Ауданын табыңыз.

25  
518 Квадраттың диагоналы 10 см, қабырғасын табыңыз.

5

519 АВС үшбұрышында А=B=750. Ауданы 36 см2 болса, ВС неге тең.

12

520 Квадраттың қабырғасы 8 см болса, диагоналы неге тең.

8

521 ABCD параллелограмының ауданы Q. M – АВ ортасы. Р- СD қабырғасына жатыр. АМР үшбұрышының ауданын табыңыз.

0,25Q

522 Трапеция табандарының ұзындықтарының қатынасы 2:3 болса, биіктігі 6 см, ал ауданы 60 см2.-ге тең. Табандарын табыңыз.

8;12

523 Трапецияның бір табаны екіншісінен 7 дм артық, биіктігі 8 дм, ал ауданы 96 дм2. Табандарын табыңыз.

8,5;15,5

524 Трапецияның биіктігі бір табанынан 3 есе артық, ал екінші табанынан 2 есе кем. Ауданы 168 см2 болса. Биіктігін табыңыз.

12

525 Трапецияның биіктігі кіші табанынан 6 см-ге артық, Табандарының айырмасы 12 см. Трапеция ауданы 64 см2 болса, табандарын табыңыз.

2 см;14 см

526 Тең бүйірлі трапецияның биіктігі табанын екіге бөледі, үлкен бөлігі 20 см. Биіктігі 12 см болса, ауданын тап.

240 см2

527 ABCD трапециясында AD және ВС – табандары, AD:ВС=2:1. Е – ВС қабырғасының ортасы. AED үшбұрышының ауданы 60 см2 болса, трапецияның ауданан табыңыз.

90 см2

528 Тең бүйірлі трапецияның диоганальдарының арасындағы бұрыш 900, биіктігі 8 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

64 см2

529 АВСD трапециясының ВС және AD – табандары BC:AD=3:4. Трапеция ауданы 70 см2. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

30

530 Параллелограммның қабырғалары 6 және 10 см, ал кіші қабырғасына түсірілген биіктік 8 см. Екінші биіктігін табыңыз.

4.8

531 Параллелорамның қабырғалары 6 және 10 см, ал үлкен қабырғасына түсірілген биіктік 5 см. Екінші биіктігін табыңыз.

25/3

532 Параллелограмның қабырғалары 6 және 8 см, ал арасындағы бұрышы 1500. Ауданын табыңыз.

24

533 Параллеограмның қабырғасы 10 см, ал бұрышы 300. Периметрі 56 см болса, ауданын табыңыз.

90

534 Параллелограмның ауданы 48 см2, периметрі 40 см. Егер биіктігі табаннан үш есе кем болса, қабырғаларын табыңыз.

8;12

535 АВС үшбұрышы АВ қабырғасының ортасы М нүктесі, Р нүктесі АС қабырғасында орналасқан. АМР үшбұрышының ауданы АВС үшбұрышының ауданынан 3 есе кем болса, АР:РС-ны табыңыз.

2

536 АВСD параллелограмының ауданы 8, ВС және СD қабырғаларының орталары – сәйкесінше К және М нүктелер. АКМ үшбұрышының ауданын табыңыз.

3

537 Трапеция табандары 3 және 1, диагональдары 3 және 5 болса, оның ауданын табыңыз.

6

538 Трапеция диагональдары оны төрт үшбұрышқа бөледі. Табандарына тиісті үшбұрыштар аудандары 4 және 9 болса, трапецияның ауданын табыңыз.

25

539 Тікбұрышты үшбұрыштың биіктігі гипотенузаны ұзындықтары 1 және 9 кесінділерге бөлсе, үшбұрыштың ауданын табыңыз.

15

540 Тік бұрышты трапецияның табандары 5 және 17 см, үлкен бүйір қабырғасы 13 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

55

541 Үшбұрыштың қабырғалары 10 және 12 см, ал олардың арасындағы бұрышы 450. Ауданын табыңыз.

30

542 Тікбұрышты трапецияның бүйір қабырғалары 15 және 9 см, үлкен табаны

20 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

126

543 Үшбұрыштың қабырғалары 12 және 8 см, арасындағы бұрыш 600. Ауданын табыңыз.

24

544 АВСD параллелограмында ВD=2см, АС=26см , АD=16см. Диагональдарының қиылысу нүктесінен АD қабырғасына перпендикуляр жүргізілген. Ол АD қабырғасын қандай бөліктерге бөледі.

12;4

545 АВС үшбұрышында АВ=ВС. АК биіктігі ВС қабырғасын ВК=24, КС=1 см бөліктерге бөледі. АВС үшбұрышының ауданын тап.

122,5

546 АВС үшбұрышында АВ=АС. В төбесінен АС бүйір қабырғасына ВМ биіктігі жүргізілген. ВМ= 9 см, АМ=12 cм. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

67.5

547 ABCD квадратында М нүктесі АВ қабырғасында жатыр СМ=25см. Квадрат диагоналі 20см. АМСD төртбұрышының ауданын табыңыз.

250

548 М нүктесі ABCD тіктөртбұрышының ВС қабырғасында жатыр АМ=13см, АВ=12 см, ВD=20см, АМСD төртбұрышының ауданын табыңыз.

162

549 Ромбының бұрышы 450, қабырғасы а. Ауданын табыңыз.

0.5a2

550 АВС үшбұрышында АВ=17 см, ВС=25см. ВD биіктігі 15 см. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

210

551 АВСD ромбының биіктігі х, бұрыш АВС=120o. М нүктесі ВС қабырғасында жатыр. АМD үшбұрышының ауданын табыңыз.

x2/3

552 АВСD параллелограмында BDдиагоналі АD қабырғасына перпендикуляр, ВD=10 см, АС=26 см. Р нүктесі АD қабырғасында жатыр. РВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

60

553 АВСD трапециясында ВС || АD, АВ=8см, ВС=7,5 см CD=6 см, АD=17.5 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

60

554 ABCD трапециясында ВС және AD – табандар. АD=10 см, ВС=5 см, АС=9 см, ВD=12 cм. Ауданын тап.

54

555 АВСD параллелограмында ВD диоганалі АD табанына перпендикуляр, B=1350. Трапеция ауданы 49 см2 болса, АD қабырғасын табыңыз.

7

556 АВС үшбұрышында А және В төбелерінен жүргізілген медианалар 6 және 5. А төбесінен түскен медиана бойынан М нүктесі алынған. АМ=4 см болса, ВМ-ды табыңыз.



557 АВС үшбұрышында АВ=3см, АС=5см. К нүктесі А төбесінің биссектрисасына қарағанда В нүктесіне симметриялы болса, СК-ны табыңыз.

2

558 Тең бүйірлі тік бұрышты АВС үшбұрышы АС катеті бойынан К нүктесі алынған. 5АК=ВК болса. К нүктесі АС катетін қалай бөледі.

1:3

559 АBC үшбұрышында бұрыш С тік, бұрыш А 300. С нүктесі арқылы жазықтыққа СМ перпендикуляр жүргізілген. АС=18 см, СМ=12 см. М нүктесінен АВ түзуіне дейінгі қашықтықты табыңыз.

15 см

560 МРНК тетраэдр табанында МРН үшбұрышы орналасқан, Н бұрышы 900. НК табан жазықтығына перпендикуляр. К нүктесінен МР түзуіне дейінгі қашықтықты табыңыз.КН=9 см, РН=24 см, МРН=300.

15

561 АВС үшбұрышы АС=ВС=10 см, В=300. ВD түзуі үшбұрыш жазықтығына перпендикуляр. ВD=5 см. D нүктесінен АС түзуіне дейінгі қашықтықты табыңыз.

2,5 дм

562 Ромб АВСD бұрыш А=600, қабырғасы 4 см. АЕ түзуі ромб жазықтығына перпендикуляр. Е нүктесінен DC түзуіне дейін 4 см. Е нүктесінен ромб жазықтығына дейін қашықтықты табыңыз.

2

563 АВСD параллелограмында АВ=20 см, Параллелограмм жазықтығынан тыс М нүктесінен АВС жазықтығына ВМ перпендикуляр. МА және АВС жазықтығы арасындағы бұрыш 600 болса, М нүктесінен АВС жазықтығына дейін қашықтықты табыңыз.

20

564 Тең бүйірлі АВС үшбұрышы АС=CB=a, ВАС=300, жазықтықтан тыс М нүктесінен АВС жазықтығына СМ – перпендикуляр тұрғызылған, СМ=а. АМ және МВС жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

300

565Тең бүйірлі НЕР үшбұрышында ЕНР=HPE=300, ЕМ биіктігі . К НЕР, НЕР жазықтығына КЕ перпендикуляр тұрғызылған. НК=b болса, НР қырындағы екіжақты бұрышты табыңыз.

2 

566 АВСDА1В1С1D1 тікбұрышты параллелепипедте АD=2, А1В1=3, СС1=5 болса, АС1 –ні табыңыз.



567 АВС үшбұрышында ВС=6 см, АСВ=1200. Үшбұрыш жазықтығынан тыс М нүктесінен АВС жазықтығына ВМ перпендикуляр тұрғызылған. ВМ=3 см. М нүктесінен АС түзуіне дейінгі қашықтықты табыңыз.

6

568 АВСD – тіктөртбұрыш. Дұрыс DМС үшбұрышы АВС жазықтығына перпендикуляр. МDА және АВСD жазықтықтар арсындағы екіжақты бұрышты табыңыз.

600

569 АВСD ромб қабырғасы 8 см, А=450, Ромб жазықтығына ВЕ перпендикуляр тұрғызылған. Е нүктесі АD түзуінен 4см қашықтықта. Е нүктесінен АВС жазықтығына дейінгі қашықтықты табыңыз.

8 см

570 DАВС тетраэдр табаны АВС дұрыс үшбұрыш қабырғасы 4 см. DВС және DВА жақтары жазықтықтың табанына перпендикуляр. Ортақ қыры 2 см. АС қырындағы екіжақты бұрышын табыңыз.

300

571 АВС және МВС дұрыс үшбұрыштар, ВС=2. МВС жазықтығы АВС жазықтығына перпендикуляр болса, М нүктесінен АС қабырғасына дейін қашықтықты табыңыз.



572 АВСD ромб қабырғасы а тең, бұрыш А=600. М нүктесі ромб қабырғаларынан бірдей қашықтықта. АМD жазықтығы ромб жазықтығымен 450 жасайтын болса, М нүктесінен ромб жазықтығына дейін қашықтықты табыңыз.



573 АВСDА1В1С1D1 кубы диагоналі АС1 =2. М, Н және Р – сәйкесінше В1С1, D1С1 және СС1 қырларының орталары. Кубты МНР жазықтығымен қиғандағы қима периметрін тап.

3

574 АВСDА1В1С1D1 тік параллелепипед табанында параллелограмм, АВ=4 см, АD=6 см, ВАD=600. АD және В1С1 қырлары арқылы табанына 450 бұрышпен көлбеген жазықтық жүргізілген болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

40

575 АВСDА1В1С1D1 тік параллелепипед табанында ромб, ромб қабырғасы а-ға тең, ВАD=600. В1D диагоналі табан жазықтығымен 450 жасаса, толық бетінің ауданын табыңыз.

а2(4+)

576 АВСDА1В1С1D1 тік параллелепипед табанында ромб, қабырғасы а және ВАD=450. А1D түзуі АА1В1В жазықтығымен 300 бұрыш жасайтын болса, параллелепипедтің толық бетінің ауданын табыңыз.

а2(4+)

577 АВСА1В1С1 көлбеу призмасы АА1С1С және СС1В1В жақтары тік бұрыш жасайды. Бүйір қыры 5 см, АА1В1В және СС1В1В жақтарының аудандары 130 және 50 см2 болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

300

578 Көлбеу үшбұрышты призмада бүйір жақтарының аудандары 40 және 80 см2, арасындағы бұрыш 1200. Бүйір қыры 10 см болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

40(3+)

579 Көлбеу үшбұрышты призмада бүйір жақтарының аудандары 6 және 3см2, арасындағы бұрышы 1350. Бүйір қыры 3 см болса, призманың бүйір бетінің ауданын табыңыз.

3(2++)

580 Көлбеу үшбұрышты призманың табаны қабырғасы а-ға тең дұрыс үшбұрыш. Жоғарғы табанының бір төбесі төменгі табанының барлық қабырғаларан бірдей қашықтықта. Бүйір қыры табанымен 600 бұрыш жасаса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

а2(2+)/

581 Дұрыс үшбұрышты пирамиданың табанының қабырғасы 4 см, биіктігі 6 см. Толық бетінің ауданын табыңыз.

4(+2)

582 Дұрыс төртбұрышты пирамиданың табанының қабырғасы 5 см, биіктігі 7 см.

Толық бетінің ауданын табыңыз.

5(5+)

583 Дұрыс төртбұрышты пирамиданың бүйір жақтары табан жазықтығымен 600 бұрыш жасайды. Табанының центрінен бүйір жағына дейінгі қашықтық 2 см болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

42

584 Дұрыс үшбұрышты пирамида бүйір жақтары табан жазықтығымен 450 бұрыш жасайды. Табанының центрінен бүйір жағына дейін қашықтық болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

36

585 Дұрыс үшбұрышты пирамида төбесіндегі жазық бұрыш 600. Биіктігі 4 см болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

18

586 Дұрыс төртбұрышты пирамида төбесіндегі жазық бұрыш 600. Биіктігі 2 см болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

8

587 Пирамида табаны тікбұрышты үшбұрыш, 300 төбесіне қарсы жатқан катеті 30 см. Бүйір қырлары табан жазықтығына 600 бұрыш жасаса, пирамида биіктігін тап.

30

588 Дұрыс қиық төртбұрышты пирамида АВСDА1В1С1D1 табан қабырғалары 10 және 6 см, АDD1=450 болса, бүйір бетінің ауданын тап.

64

589 Кубтың диагоналі 3-ке тең. Кубтың толық бетінің ауданын табыңыз.

18

590 Үшбұрышты тік призманың барлық қырлары 2-ге тең.Көлемін табыңыз.

18

591 Дұрыс үшбұрышты пирамиданың биіктігі 6, ал табанындағы үшбұрыш қабырғалары 4-ке тең. Пирамида көлемін табыңыз.

24

592 Пирамиданың табаны катеттері 6 және 8 болатын тікбұрышты үшбұрыш. Пирамида биіктігі 2. Көлемін табыңыз.

16

593 Текшенің (кубтың) қырын 2 есе арттырсақ, онда оның көлемі неше есе артады?

8 есе

594 Төртбұрышты дұрыс призма табанының ауданы 144 см2, ал биіктігі 14 см. Көлемін тап.

2016 см3

595 Тік бұрышты параллелепипед өлшемдері 15 м, 50 м, 36 м. Оған тең шамалас кубтың қырын табыңыз.

30 см

596 Кубтың қырын 2 см-ге арттырса, оның көлемі 98 см3 –ге арттады. Берілген кубтың қыры неге тең?

3 см

597 Тік бұрышты параллелепипедтің үш өлшемдері 1 см, 2 см және 2 см. Диагоналын табыңыз.

3 см

598 Дұрыс үшбұрышты пирамиданың бүйір қыры 5-ке тең, ал биіктігі 4-ке тең. Пирамида көлемін табыңыз.

9

599 Дұрыс төртбұрышты пирамиданың бүйір қыры 5, ал биіктігі 4. Пирамида көлемін табыңыз.

24

600 Дұрыс төртбұрышты пирамиданың табан қабырғасы 6-ға тең, ал биіктігі 4-ке тең. Пирамида көлемін табыңыз.

48

601 Кубтың қыры а-ға тең. Кубтың толық бетінің ауданын табыңыз.

6а2

602 Кубтың қыры а-ға тең. Кубтың диагоналының ұзындығын табыңыз.

а

603 Кубтың қыры а-ға тең. Кубқа сырттай сызылған шардың радиусын табыңыз.

а/2

604 Кубтың қыры а-ға тең. Кубтың диагоналы табан жазықтығына қандай бұрышпен көлбеген.

arcsin

605 Үшбұрышты тік призманың барлық қырлары өзара тең. Оның бүйір бетінің ауданы 48 см2-ге тең. Биіктігін табыңыз.

4 см

606 Тік параллелепипедтің табанының қабырғалары 6 см және 8 см-ге тең, және олар 300 бұрыш жасайды. Бүйір қыры 5 см-ге тең. Паралелепипедтің көлемін табыңыз.

120 см3

607 Кубтың толық беті 96 см2. Осы кубтың көлемі неге тең?

64 см3

608 Тік үшбұрышты призманың табаны катеттері 6 см және 8 см болып келген тік бұрышты үшбұрыш. Призманың биіктігі 7 см болсын, онда оның толық бетінің ауданын табыңыз.

216 см3

609 Тік үшбұрышты призманың табанының қабырғалары 10 см, 17 см, 21 см, ал биіктігі 18 см. Призманың көлемін табыңыз.

1512 см3

610 Бүйір қыры 1-ге тең дұрыс төртбұрышты пирамида көлемінің ең үлкен мәнін тап.

4/27

611 Тік паралелепипедтің табан қабырғалары 3 және 5, табанының бір диагоналы 4. Кіші диагоналы табан жазықтығымен 60 0 бұрыш жасаса, паралелепипедтің үлкен диагоналын тап.

10

612 Дұрыс төртбұрышты пирамиданың толық беті 3а2, табанының қабырғысының ұзындығы а. Пирамида көлемін табыңыз.

a3/6

613 Дұрыс төртбұрышты пирамида апофемасы 8 см , бүйір қыры 10 см болса, пирамиданың көлемін табыңыз.

96

614 Бүйір қыры 6болатын дұрыс тетраэдр көлемін табыңыз.

72

615 Дұрыс үшбұрышты пирамида төбесіндегі жазық бұрыштар 900, табан жазықтығы ауданы 15болса, бүйір бетінің ауданын табыңыз.

45

616 Үш шардың радиуысы 3см, 4см, 5см,. Көлемі осы шардың көлемдерінің арифметикалық ортасына тең болатын шардың радиуысы неге тең?

2

617 Конустың осьтік қимасы – ауданы 9-ға тең болатын тік бұрышты үшбұрыш

Конустың көлемін табыңыз.

9π

618 Екі шардың беттерінің аудандарының қатынасы 4:1. Көлемдерінің қатынасын табыңыз.

8:1

619 Конустың биіктігі табанының радиуысына тең. Конустың көлемі π см3. Конустың жасаушысын табыңыз.

 см

620 Конустың биіктігі 4см, табанының диаметрі 6см. Оның бүйір бетінің ауданын табыңыз.

15π см2

621 Жасаушысы 10 см, биіктігі 8 см конустың көлемін табыңыз.

96π см3

622 Целиндір табанының диаметрі 4 см, ал биіктігі 3 см. Осьтік қимасының диоганалін табыңыз.

5 см

623 Радиуысы 41 см шар центірінен 9 см қашықтықта жазықтық пен қиылған. Қиманың ауданын табыңыз.

1600π см2

624 Биіктігі 30 см, табанының диаметрі 20 см болатын цилиндр шелек жасау үшін қанша қаңылтыр керек?

~0.22 м2

625 Сфераның бетінің ауданы 324π м2 Сфераның радиусының ұзындығын табыңыз.

9 м

626 Диаметрі 12 см шардың көлемі неге тең?

288π см3

627 Көлемі  болатын шардың бетінің ауданын табыңыз.

50.24

628 Конустың бүйір бетінің ауданы неге тең?

S=πRl

629 Конус биіктігі 12, ал жасаушысы 13-ке тең. Конусты бүйір бетінің ауданын есептеңіз.

65π

630 Катеттері 3 және 4- ке тең , болатын тік бұрышты үшбұрышты кіші катетінен айналдырған. Содан шыққан дененің көлемін анықтаңыз.

16π

631 Биіктіктері бірдей екі цилиндірдің бірінің табанының радиуысын екіншісінен 2 есе арттырсаақ, онда көлемдері неше есе артады?

4 есе

632 Конус жасаушысы 5 см, табанының радиуысы 4 см. Толық бетінің ауданын табыңыз.

36π см3

633 Цилиндрдің осіне параллель қимасының диоганалы 9 және табанымен 600 бұрыш жасайды. Егер табанында 1200 доға қиылыса, цилиндрдің толық бетін табыңыз.

54π

634 Цилиндрдің осіне параллель қимасы одан  см қашықтықта. Егер қиманың ауданы 8 см2 және табанынан 600 доға қиса, онда цилиндрдің толық бетін табыңыз.

24π

635 Цилиндрдің табандарындағы қиятын түзу табандарымен 600 жасап, осьтен 5 см қашықтықта. Егер табанының радиусы 13 см болса, цилиндрдің биіктігін табыңыз.

24 см

636 Цилиндрдің табандарындағы шеңберлердің екі нүктесі кесіндімен қосылған. Табанының радиусы 10, цилиндрдің биіктігі 17 және осьтен кесіндіге дейін қашықтық 4 см болса.Кесіндінің ұзындығын табыңыз.

25 см

637 Қиық конустың табандарының аудандары 25π және 64π, осьтік қимасының ауданы 52 болса, толық бетінің ауданын табыңыз.

154π

638 Табандары 13 және 18, кіші бүйір қабырғасы 12 см тікбұрышты трапеция. Кіші қабырғасынан айналдырғанда пайда болған қиық конустың толық бетінің ауданын табыңыз.

896π

639 Қиық конустың бүйір бетінің ауданы 208π, жасаушысы 13, биіктігі 5 см болса, табанының радиустарын анықтаңыз.

2 және 14

640 Қиық конустың жасаушысы 8 см және табан жазықтығымен 600 жасайды. Осьтік қимасының диагоналі осы бұрышты қақ бөлетін болса, толық бетінің ауданын табыңыз.

176π

641 Конустың осьтік қимасының периметрі 16, ал бүйір бетінің жазба бұрышы 1200 болса, толық бетінің табыңыз.

16π

642 Бүйір қабырғалары 4, бұрышы 1200 теңбүйірлі үшбұрыш үлкен қабырғасынан айналатын болса, айналу денесінің толық бетінің ауданын табыңыз.

16π

643 Ромбының диоганалдары 6 және 8 см. Бір қабырғасы арқылы айналғанда пайда болған фигураның толық бетінің ауданын табыңыз.

96π

644 Тік бұрышты параллелепепипедтің табан қбырғалары 5см және 12 см, параллелепепипедтің диагоналі табнымен 600 бұрыш жасайтын болса, көлемін табыңыз.

780

645 Тік призманың табаны катеттері 3 см тікбұрышты тең бүйірлі үшбұрыш. Бір катеті арқылы және қарама қарсы табанының төбесі арқылы өткен қиманың ауданы 7,5 см2 болса, призманың көлемін табыңыз.

18 см2

646 Тік призманың табаны қабырғалары 10, 10 және 12 болатын үшбұрыш. Кіші бүйір жағының диагоналі табанымен 600 бұрыш жасайтын болса, көлемін табыңыз.

480

647 Тік параллелепипедтің табанының қабырғалары 4 және 8 бұрыштарының біреуі 300 болатын параллелограмм. Кіші бүйір жағының диагоналы табан жазықтығымен 450 бұрыш жасаса, көлемін табыңыз.

64

648 Дұрыс үшбұрышты пирамиданың табанына сырттай сызылған шеңбердің радиусы 4 см. Бүйір жақтары табанымен 600 жасаса көлемін табыныз.

24

649 Дұрыс төртбұрышты пирамиданың табанына сырттай сызылған шеңбердің радиусы 6см. Бүйір жақтары табанымен 600 жасайтын болса, көлемін табыңыз.

72

650 Пирамиданың табаны тең бүйірлі трапеция, ал оның табандары 2 және 8. Пирамидаға іштей конус сызылған. Конус көлем см3 болса,пирамиданың бүйір жақтарының табанымен жасайтын бұрышын табыңыз.

600

651 Жасаушысы 10 және табан жазықтығымен 450 жасайтын қиық конусқа іштей сызылған шардың көлемін табыңыз.



652 Биіктігі h конус радиусы r шарға іштей сызылған. Конус көлемін табыңыз.



653 Цилиндрдің осьтік қимасының ауданы Р болса, бүйір бетін табыңыз.

πP

654 Радиусы  металл шар балқытылып конусқа айналдырылған. Егер конустың бүйір бетінің ауданы табанының ауданынан үш есе артық болса, конустың биіктігін табыңыз.

4

655 Конустың осьтік қимасының ауданы 12, жасаушысы 5 болса, конустың көлемінің бүйір бетінің ауданына қатынасын табыңыз.

0.8

656 Конустың биіктігі 3, табанының радиуысы 5. Төбесі арқылы өтіп, биіктігімен 300 жасайтын қиманың ауданын табыңыз.

24

657 Конустың көлемі 7π. Конусқа іштей сызылған дұрыс төртбұрышты пирамиданың көлемін табыңыз.

14

658 Радиусы R металл шар балқытылып тік конусқа құйылған.Конустың бүйір бетінің ауданы табанының ауданынан үш есе артық болса, биіктігін табыңыз.

2R

659 Конустың бүйір бетінің ауданы табанының ауданынан 2 есе артық болса, жазбасның бұрышын радианмен табыңыз.

π

660 Қабырғалары 3 және 10 тіктөртбұрыштың үлкен қабырғасынан айналғанда шығатын фигураның көлемін табыңыз.

282.6

661 Дұрыс үшбұрышты пирамиданың табанының қабырғасы 4, бүйір қыры табан жазықтығымен 450 бұрыш жасайды. Пирамидаға іштей сызылған конустың бүйір бетінің ауданын табыңыз.

4π

662 Дұрыс төртбұрышты пирамиданың табанының диагоналі 4, бүйір жақтары табан жазықтығымен 600 жасайды.Пирамидаға іштей сызылған сфераның бетінің ауданын табыңыз.

16π

663 Дұрыс үшбұрышты пирамиданың табанының қабырғасы 8, бүйір жақтары табанымен 450 жасайды. Пирамидаға сырттай сызылған конустың бүйір бетінің ауданын табыңыз.

32π

664 Конустың остік қимасы тең бүйірлі тік бұрышты үшбұрыш, гипотенузасы 12 см болса, конустың толық бетінің ауданын табыңыз.

36(+1) π

665 Конустың осьтік қимасы тең бүйірлі үшбұрыш, қабырғалары 16 және бұрышы 1200 болса, толық бетінің ауданын табыңыз.

64(3+2)π

666 Конустың осьтік қимасы тікбұрышты үш бұрыш периметрі 16(2+) болса, толық бетінің ауданын табыңыз.

128(+1) π

667 Конустың осьтік қимасының ауданы 16, бір бұрышы 1200 болатын үшбұрыш болса, толық бетінің ауданын табыңыз.

16(3+2)π

668 Шардың центірінен 12 см қашықтықтағы жазықтықпен қимасының ауданы 25π болса, шардың бетінінің ауданын табыңыз.

676π

669 Жазықтық сфераны қияды. Қиылысу сызығындағы нүктеден жүргізілген шардың диаметрінің ұзындығы 4 және ол жазықтықпен 450 жасаса, қиылысу сызығының ұзындығын табыңыз.

4π

670 Сфераның центрінен 8 см қашықтықтағы жазықтықтың қиылысу сызығының ұзындығы 12π болса, сфераның ауданын табыңыз.

400π

671 Шарды жазықтық қияды. Қиылысу сызығының нүктесінен жүргізілген шардың диаметр жазықтықпен 450 бұрыш жасайды. Шардың диаметрі 4 болса қиманың ауданын табыңыз.

6π

672 Шарды қиятын екі параллель жазықтық қималарының аудандары 144π және 25π. Жазықтықтар арасы 17 см болса, шардың ауданын табыңыз.

676π

673 Сферада жатпайтын нүктеден сфераны жанайтын екі жазықтық жүргізілген. Егер жазықтықтар арасы 600 , ал сфера ауданы 32π болса, сфераның центрінен жазықтықтардың қиылысу сызығына дейінгі қашықтықты табыңыз.

4π

674 Сфераны қиятын параллель жазықтықтардың қималарының ұзындығы 10π және 24π. Жазықтықтар арасы 7 см болса, сфераның бетінің ауданын табыңыз.

676π

675 Шар бетіндегі бір нүктеден оны қиятын екі жазықтық жүргізілген. Екеуі де центірден 2 см қашықтықта, ал арасындағы бұрыш 600 болса, қималардың ауданын табыңыз.

48π

676 Сфераның радиусы 3 тең бөлікке бөлінген. Осы нүктелер арқылы радиусқа перпендикуляр жазықтықтар жүргізілген. Қималардың ұзындықтарының айырмасы 6(2-) болса, сфераның ауданын табыңыз.

36π

677 Шардың өзара перпендикуляр екі қимасының ортақ хордасының ұзындығы 12 см. Қималардың аудандары. 100π және 64π болса, шардың радиусын табыңыз.

8

678 Шардың диаметрі 1:3:2 қатынасында бөлінген және осы нүктелер арқылы перпендикуляр жазықтықтар жүргізілген. Егер қималардың аудандарының қосындысы 52π болса, шардың бетінің ауданын табыңыз.

144π

679 Шардың үлкен дөңгелегінің ауданы 50π. Шардың өзара перпендикуляр қималарының ортақ хордасының ұзындығы 6. Егер бір қимасының ауданы 25 π болса, шардың центірінен қималардың жазықтықтарына дейінгі қашықтықтарды табыңыз.

4:5

680 {1;6}, {-5;7} болса, =2+ векторын табыңыз.

{3;4}

681 {1;6}, {-5;7} болса, = - векторын табыңыз.

{-6;1}

682 {7;5} {-6;2} болса =3- векторын табыңыз

{27;13}

683 {7;5} {-6;2} болса =+ векторын табыңыз

{1;7}

684 {1;4} {1;2} {7;2} болса, =3–2+ векторын табыңыз.

{8;10}

685 {-1;-7} {-1;7} {1;7} болса, =+3-2 векторын табыңыз.

{-6;0}

686 {3;3} және {3;-3} векторларының арасындағы бұрышты табыңыз

900

687 {4;10} және {-3;-1}. М нүктесі векторының ортасы болса ,  векторын табыңыз.

{10;1}

688 {-2;2} және {2;-2} векторларының арасындағы бұрышты табыныз.

1800

689 A(1;3) және В(3;1) кесіндінің ұштары болса, ортасының координатасын табыңыз.

(2;2)

690 P(2;2) және Н(6;6) кесіндінің ұштары болса, ортасының координатасын табыңыз.

(4;4)

691 A(1;2) және В (0;0) В нүктесі АС кесіндісінің ортасы болса, С нүктесінің координатасын табыңыз.

(-1;-2)

692 A(1;2) нүктесінен және координат басынан бірдей қашықтықтағы абцисса осіндегі нүктенінің координатасын табыңыз.

(2.5;0)

693 Координат басы АМ кесіндісін қақ бөледі. А(4;4) болса М нүктесінің координатасын табыңыз.

(-4;-4)

694 M(-1;-3) нүктесінен және координат басынан бірдей қашықтықта орналасқан ордината осіндегі нүктенінің координатасын табыңыз.

(0;-5/3)

695 A(1;2) B(7;10) АВ кесіндісін 1:3 қатынасында бөлетін нүктенінің координатасын табыңыз.

(2.5;4)

696 M нүктесі РК кесіндісінде жатыр, РМ:МК=2:1. Р(6;3) және М (14;9) болса, К нүктесінің координатасын табыңыз.

(18;12)

697 KHP үшбұрышында КН=8 КР=18, К=450 болса, К төбесінің медианасының ұзындығын табыңыз.



698 АВСDА1В1С1D1 куб қырының ұзындығы 2. АВ1 және СС1 векторларының скаляр көбейтіндісін табыңыз.

4

699 А(3; - 1;1), В(1; - 1; 3), С(3;1; - 1) үшбұрыштың төбелері болса, АВС бұрышын табыңыз.

300

700 ЕАВСD дұрыс пирамида қыры 2-ге тең, О – табан диагональдарының қиылысу нүктесі. ВЕ және CD векторларының скаляр көбейтіндісін табыңыз.

2

701 А(-1; -2; 4), В(-4; -2; 0), С(3; -2; 1) үшбұрышының төбелері болса, А төбесіндегі үшбұрыштың бұрышын табыңыз.

900

702 DАВС дұрыс тетраэдр.  және  векторларының скаляр көбейтіндісін табыңыз.

0

703А(14; -8;-1), В(7; 3; -1), C(-6; 4;-1) АВСD ромбысының төбелері болса, ромбтың сүйір бұрышын табыңыз.

arccos 3/5

704 DАВС дұрыс тетраэдр қыры . М нүктесі АС кесіндісінің ортасы.  және  векторлардың скаляр көбейтіндісі.

-1,5

705 =3+2 және  векторлар арасындағы бұрышты табыңыз, мұндағы

 және  бірлік векторлар.

450

706 АВСD дұрыс тетраэдр.+)( –)+( –) векторлық өрнекті ықшамдаңыз.

0

707  және  векторлар арасындағы бұрышты табыңыз, мұндағы  және  бірлік векторлар.

300

708 HPMKE пирамидасының қырлары тең (–)(+)+ (+) векторлық өрнегін ықшамда.

0

709  және  векторлар арасындағы бұрыш және  векторлары арасындағы бұрышқа тең және олар 600-қа тең, және  перпендикуляр. =x болса,  скаляр көбейтіндісін есептеңіз.

-x2

710 BACD тетраэдр BDC=BDA=DCA=900, =3, =4. ++ векторлық қосындысын анықтаңыз.

25

711  векторлары өзара перпендикуляр. =y болса,  скаляр көбейтіндісін анықтаңыз.

3y2

712 PHKM пирамида РМ қыры биіктік, РКН=900. МК=6, KH=8 болса ++ қосындысын табыңыз.

100

713  векторлары келесі шарттарды қанағаттандырады =0, =3,

=4, =5. Есепте. .

-25

714  векторлары келесі шарттарды қанағаттандырады =0 =1,

=4, =5. Есептеңіз: .

-21

715 A(10;0;0) нүктесінен B(0;0;0), C(8;6;0;) нүктелерін басып өтетін түзуге дейінгі қашықтықты табыңыз.

6

716 ABC үшбұрыш төбелері A(-2;3), B(3;-4), C(1;2) болса, А төбесінің медианасының ұзындығын табыңыз.

4

717 ABC үшбұрышының төбелері A(-2;3), B(3;-4), C(1;2) болса, медианаларының қиылысу нүктесінің координатасын табыңыз.

()

718 A(3;-1), B(-5;4) нүктелерінен бірдей қашықтықтағы сызықтың теңдеуін көрсетіңіз.

16x-10y+31=0

719 M нүктесінің координаталары х2+у2=2x теңдеуін қанағаттандырады. Егер А(4;4) болса, АМ-нің ең үлкен мәнін табыңыз.

6

720 M нүктесінің координаталары х2+у2=2x теңдеуін қанағаттандырады. Егер А(4;4) болса, АМ-нің ең кіші мәнін тап.

4

721 x= теңдеуін қанағаттандыратын М(х;у) нүктелерінің жиынын көрсет.

x≥0

722 =3, =2 болса, + және – векторларының скаляр көбейтіндісін табыңыз.

5

723 =3, векторының  векторына проекциясы 2-ге тең болса,  және векторларының скаляр көбейтіндісін табыңыз.

±6

724 x2+y2-4x-6y+12=0 шеңберінің радиусын табыңыз.

1

725 y–1=шеңберінің радиусын табыңыз.



726 A(0;2) және B(3;0) берілсе, АМ2+ВМ2=2AB2 теңдігі орындалатын М(х;у) нүктелерінің жиынын көрсетіңіз.

(x-1.5)2+(y-1)2=9.75

727 A(0;2) және B(3;0) берілсе, АМ2-ВМ2=AB2 теңдігі орындалатын М(х;у) нүктелерінің жиынын көрсетіңіз.

3x-2y=9

728 A(0;2) және B(3;0) берілсе АM=ВМ теңдігі орындалатын М(х;у) нүктелерінің жиынын көрсетіңіз.

6x-4y=5

729 ABCD параллелограмм болса,  +–2 векторларының қосындысын анықтаңыз.

0

730 A(1;2), B(2;3), C(-1;4), D(3;-2) болса,  скаляр көбейтіндісін табыңыз

-2

731 A(1;2), B(2;3), C(-1;4), D(3;-2) болса,  скаляр көбейтіндісін табыңыз.

2

732 A(1;2), B(2;3), C(-1;4), D(3;-2) болса, (+)(–) скаляр көбейтіндісін табыңыз.

-14

733 =2, =3, арасындағы бұрышы 1200 болса, (2+3)(–) скаляр көбейтіндісін табыңыз.

-22

734 A(2;0;0;), B(0;0;0), C(0;2;0), B1(0;0;2) ABCDA1B1C1D1 кубының төбелері болса, С1 нүктесінің координаталарын табыңыз.

(0;2;2)

735 A(2;0;0;), B(0;0;0), C(0;2;0), B1(0;0;2) ABCDA1B1C1D1 кубының төбелері болса,

С1D векторының координатасын табыңыз.

(2;0;-2)

736 M(2;0;0) H(0;0;0), P(0;4;0), H1(0;0;4) MHPKM1H1P1K1 тікбұрышты параллелепипед төбелері болса, М1 нүктесінің координатасын табыңыз.

(2;0;4)

737 M(2;0;0) H(0;0;0), P(0;4;0), H1(0;0;4) MHPKM1H1P1K1 тікбұрышты параллелепипед төбелері болса,  векторынынң координатасын табыңыз. (2;0;0)

738 A(2;0;0), B(0;0;0), C(0;2;0), B1(0;0;2) ABCA1B1C1 призмасының төбелері. С1 нүктесінің координатасын табыңыз.

(0;2;2)

739 A(2;0;0), B(0;0;0), C(0;2;0), B1(0;0;2) ABCA1B1C1 призмасының төбелері  векторының координатасын табыңыз.

(0;0;2)

740 M(0;0;0), P(4;4;0), H(0;4;0), M1(0;0;6) МРНМ1Р1Н1 призманың төбелері. Р1 нүктесінің координатасын табыңыз.

(4;4;6)

741 M(0;0;0), P(4;4;0), H(0;4;0), M1(0;0;6) МРНМ1Р1Н1 призманың төбелері.  векторының координатасын табыңыз.

(0;0;6)

742 DABC пирамидасында AD қыры биіктігі болады, АС=18, AB=12, AD=5, CAB=900 болса, BDC жағының DM медианасының ұзындығын табыңыз.



743 DABC пирамидасында AD қыры биіктігі болады, АС=18, AB=12, AD=5, CAB=900 болса, пирамиданың төбесінен табанының медианаларының қиылысу нүктесіне дейінгі қашықтықты табыңыз.



744 ОХ осінде орналасқан және А(-1;2;3), B(2;-3;1) нүктелерінен бірдей қашықтықта орналасқан нүктені табыңыз.

(0;0;0)

745 Координат басы арқылы өтетін және центрі P(2;-4;1) болатын сфераның теңдеуін көрсетіңіз.

x2+y2+z2-4x+8y-2z=0

746 Центрі P(-1;3;1) және x2+y2+z2-2x-2y=2 сферасын жанайтын сфераның теңдеуін көрсетіңіз.

x2+y2+z2+2x-6y-2z-10=0

747 (1;2;3;) векторын (1;1;0), (1;0;1), (0;1;1) векторлары арқылы жіктеңіз.

+2

748 Бірлік шеңберге сырттай квадрат сызылған. Шеңбердің кез келген нүктесінің квадраттың төбелеріне дейінгі қашықтықтардың квадраттарының қосындысын табыңыз.

3

749 Өспелі көрсеткіштік функция



750 Кемімелі көрсеткіштік функция



751  функциясының мәндер облысы



752  функциясының мәндер облысы



753 Қайсысы бірден үлкен



754 Қайсысы бірден кіші



755  және  функциялар графиктерінің қиылысу нүктесін табыңыз



756  функциясының мәндер облысы



757 Көрсеткіштік функция үшін дұрыс тұжырым

мәндер облысы барлық оң нақты сандар

758 өрнегін ықшамдаңыз



758  өрнегін ықшамдаңыз

0

759  өрнегін ықшамдаңыз

0

760  өрнегін ықшамдаңыз



761 х айнымалысының қандай мәнінде  функциясының сәйкес мәндері  ден үлкен болады



762  функциясының мәндер облысы



763  функциясының мәндер облысы



764  функциясының  аралықтағы ең үлкен және ең кіші мәндері

1 және 9

765  және функциялар графиктерінің қиылысу нүктесін табыңыз



765  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер



766  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер

[2,5;3)

767  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер

B) [9;∞)

768  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер



769  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер



770  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер



771  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер

(2;12)

772  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер

(2;5,5]

 теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер

[3;7)

773  бүтін шешімдерінің саны

4

774  теңсіздіктер жүйесін шешіңіздер

(-2;1)

775 теңсіздіктер жүйесінің шешімі



 теңсіздігінің шешімі



776  теңсіздігінің шешімі



777  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



778  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



779  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



780  теңсіздігінің шешімі



781  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



 теңсіздігінің шешімі



782  функциясының анықталу облысы



783  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



 теңсіздігінің шешімі



784 Теңсіздікті шешіңіз:



(3;4]

785 Теңсіздікті шешіңіз:



(0;3]

786 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-6)∪[-1;+∞)

787 Теңсіздікті шешіңіз:



(-6;3)

788 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-3)∪(1;+∞)

789 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;4]∪[5;7)

790 Теңсіздіктің бүтін шешімдерін табыңыз:



0

791 Теңсіздіктің бүтін шешімдерін табыңыз:



0

792 Теңсіздіктің ең үлкен теріс бүтін шешімін табыңыз:



-2

793 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең кіші бүтін шешімін табыңыз:



-4

794 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең үлкен бүтін шешімін табыңыз:



3

795 Теңсіздікті шешіңіз:



-5<x<1, 2<x<3

796  теңсіздігінің шешімі

[-2;5]

797  теңсіздігінің шешімі



798  теңсіздіктер жүйесінің шешімі

[-2;-1]

799  теңсіздіктер жүйесінің шешімі

(-1;1)

800  теңсіздігінің шешімі



801  теңсіздіктер жүйесінің шешімі

(-3;4]

802  теңсіздіктер жүйесінің шешімі

[-4;-1] {4}

803  теңсіздіктер жүйесінің шешімі

(-4;2]

804  теңсіздігінің шешімі



805  теңсіздігінің шешімі



806  теңсіздігінің шешімі



807  теңсіздігінің шешімі

(-3;-1)∪(1;+∞)

808 Теңсіздікті шешіңіз:



(-1;0]∪(4;+∞)

809 x-тің қандай мәндерінде өрнектің мағынасы болады:



(-∞;4]∪[5;6)

810 x-тің қандай мәндерінде өрнектің мағынасы болады:



(-∞;-5]∪(-1;2]

811 Функцияның анықталу облысын анықтаңыз:



[2;3]

812 Функцияның анықталу облысын анықтаңыз:



x≥3

813 Теңсіздікті шешіңіз:



(-4;2)∪(3;+∞)

814 Теңдеулер жүйесін шешіңіз:



(;]

815 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең кіші бүтін санды табыңыз:



0

816 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-1]∪[0;0,8]

817 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең кіші бүтін санды табыңыз:



-1

818 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-1]∪∪[2;+∞)

819 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;3)

820 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-1)∪(4;+∞)

821 Теңсіздікті шешіңіз:



x≥6

822 Теңсіздікті шешіңіз:



(-1;1]∪(3;+∞)

823 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-1)∪(2;3] 

824 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең кіші бүтін санды табыңыз:

****

-5

825 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең үлкен бүтін санды табыңыз:

1



 теңсіздігінің шешімі

-1<x<0

826 Теңсіздікті шешіңіз:



x<-2

827 Натурал шешімдерін көрсет:

1;2

828 Теңсіздікті шешіңіз:





829 Теңсіздікті шешіңіз:





830 Теңсіздікті шешіңіз:





831 Теңсіздікті шешіңіз:





832 Теңсіздікті шешіңіз:



x≤-11

833 Теңсіздіктің ең үлкен оң бүтін шешімін көрсетіңіз:



4

834Теңсіздіктің бүтін шешімдерінің саны



0

835 Теңсіздікті шешіңіз:



x>3

836 Теңсіздікті шешіңіз:





837 Теңсіздікті шешіңіз:





838 Теңсіздіктің ең үлкен бүтін шешімін көрсетіңіз:



2

839 Теңсіздікті шешіңіз:



(0;1)

840 Теңсіздіктің ең кіші бүтін шешімін көрсетіңіз:



0

841 Теңсіздікті шешіңіз:



(-1;3)∪(6;+∞)

842 Теңсіздіктің ең кіші оң бүтін шешімін көрсетіңіз:



2

843 Теңсіздікті шешіңіз:



x<1

844 Теңсіздікті шешіңіз:



x≥-4

845 Теңсіздікті шешіңіз:



x<-2

846 Теңсіздіктің бүтін шешімдерін көрсетіңіз:



0,1,2

847 Теңсіздіктің ең үлкен теріс бүтін шешімін көрсетіңіз:



-4

848 Теңсіздікті шешіңіз:



x≤-2, x≥0

849 Теңсіздікті шешіңіз:



-1<x<1

850 Теңсіздіктің ең үлкен бүтін шешімін көрсетіңіз:



3

851 Теңсіздікті шешіңіз:



(-5;3)

852 Теңсіздіктің ең кіші бүтін шешімін көрсетіңіз:



11

853 Теңсіздіктің ең кіші бүтін шешімін көрсетіңіз:



13

854 Теңсіздікті шешіңіз:



x<0, x>2

855 Теңсіздікті шешіңіз:



(3;+∞)

856 Теңсіздіктің ең кіші бүтін шешімін көрсетіңіз:



2

857 Теңсіздіктің ең үлкен бүтін шешімін көрсетіңіз:



2

858 Теңсіздіктің ең кіші бүтін шешімін көрсетіңіз:



(0;27)

859 Теңсіздіктің ең кіші бүтін шешімін көрсетіңіз:

-3

860 Теңсіздікті шешіңіз:



-7≤x≤2

861 Теңсіздікті шешіңіз:



x≥4

862 Теңсіздікті шешіңіз:



x>0

863 Теңсіздікті шешіңіз:



x≤3

864 Теңсіздіктің ең үлкен бүтін шешімін көрсетіңіз:



(1;2]

865 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-6]∪[6;+∞)

866 Теңсіздіктің ең үлкен бүтін шешімін көрсетіңіз:



-2

867 Теңсіздіктің ең үлкен бүтін шешімін көрсетіңіз:



-3

868 Теңсіздіктің ең кіші оң бүтін шешімін көрсетіңіз:



4

869 Теңсіздікті шешіңіз:



2,5<x<5

870 Теңсіздікті шешіңіз:



<x<2

871 Теңсіздіктің ең кіші бүтін шешімін табыңдар:



5

872 Теңсіздікті шешіңіз:



x>-3

873 Теңсіздікті шешіңіз:

3-2x<7+x

x>-

874 Теңсіздікті шешіңіз:



(-∞;-6]

875 Теңсіздікті шешіңіз:



[1;+∞)

876 Теңсіздікті шешіңіз:



x>

877 Теңсіздікті шешіңіз:

17(3x-1)-50x+1<2(x+4)

(-24; +∞)

878 Теңсіздікті шешіңіз:



шешімі жоқ

879 Теңсіздікті шешіңіз:

1+x<x+2

(-∞;+∞)

880 Теңсіздікті шешіңіз:



x≤3

881 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең кіші бүтін санды табыңыз:



-31

882 Теңсіздікті қанағаттандыратын ең кіші бүтін санды табыңыз:



7

883 x-тің қандай мәндерінде  функциясының графигі  түзуінен жоғары орналасқан.

x≥1

884  теңдеуінің шешімі

-4;4

885  теңдеуінің шешімі

3

886  теңдеуінің шешімі

20

887  теңдеулер жүйесінің шешімі

(-1;1)

888  және функцияларының қиылысу нүктесі

(0:1)

889  теңдеуінің шешімі

-4;4

890  теңдеуінің шешімі

1;7

891  теңдеуінің шешімі

-3

892  теңдеуінің шешімі

-3;0

893  теңдеуінің шешімі

-3;1

894  теңдеуінің шешімі

-3;1

895  теңдеуінің шешімі

19

896  теңдеуінің шешімі

1

897  теңдеуінің шешімі

6;0

898  теңдеуінің шешімі

3;6

899  теңдеуінің шешімі



900  теңдеуінің шешімі



 теңдеуінің шешімі



901 және  функцияларының қиылысу нүктелері

(-1;3)

902  теңдеуінің  аралықтағы шешімі

-

903  функциясының анықталу облысын табу



904  теңдеулер жүйесінің x шешімі

0,5

905  теңдеулер жүйесінің y шешімі

3

906  теңдеуінің шешімі

2

907  теңдеуінің шешімі

3

908  теңдеуінің шешімі

9

909  теңдеуінің шешімі

1

910  теңдеуінің шешімі

0

911  теңдеуінің шешімі

2

912  теңдеуінің шешімі



913  теңдеуінің шешімі

3;-1

914  теңдеуінің шешімі

2

915  теңдеуінің шешімі

0

916  теңдеуінің шешімі

2

917  теңдеуінің шешімі

2;3

918  теңдеуінің шешімі

-4;-2

919  теңдеуінің түбірлері жатқан аралық



920  теңдеуінің түбірлері шешімдері жатқан аралық



921  теңдеуінің түбірлері жатқан аралық



922  теңдеуінің түбірлері жатқан аралық



923  теңдеуінің шешімі

24

924 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(5; 3)

925 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(;3)

926 Теңдеулер жүйесінің шешімдерінің қосындысын табыңыз:



3

927 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



()

928 Теңдеулер жүйесі шешімдерінің қосындысын табыңыз:



4

929 Tеңдеулер жүйесінің шешіңіз:



(-; 1), (; 0),

930 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(; )

931 Теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(; )

932 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесінің y мәндерін көрсет:



0; 2

933 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(2; 3)

934 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесінің x мәнін табыңыз:



2

935 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(1; 1)

936 Теңдеулер жүйесінің шешімдерінің айырмасын табыңыз:



0

937 Теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(25; 36)

938 Теңдеулер жүйесінің шешімдерінің қосындысын табыңыз:



5

939 Теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



(2; 3)

940 теңдеулер жүйесінің шешімдері

(1; 2)

941 Көрсеткіштік теңдеулер жүйесін шешіңіздер:



; 1

942  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



943  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



944  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



945  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



946  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



947  теңсіздіктер жүйесінің шешімі

(-4;-1)

948  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



949  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



950  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



951  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



952  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



953  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



954  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



955  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



956  теңсіздігінің шешімі



957  теңсіздігінің шешімі



958  теңсіздігінің шешімі



959  теңсіздігінің шешімі



960  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



961  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



962  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



963  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



964  теңсіздігінің шешімі



965  теңсіздігінің шешімі



966  теңсіздігінің шешімі



967  теңсіздігінің шешімі



968  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



969  теңсіздігінің шешімі



970  теңсіздігінің шешімі



971  теңсіздіктер жүйесінің шешімі



972 теңсіздігінің шешімі



973  теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[-2;1)[2;4)

974  теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[-8;2) (4;8)

975 теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[-6;1) [3;5]

976  теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[-5;1) [3;5)

977  теңдеуінің шешімі жатқан аралық 

(3;7]

978 теңдеуінің шешімі жатқан аралық

(1;5]

979 теңдеуінің шешімі жатқан аралық

(1;8)

980 теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[3;5]

981  теңдеуінің шешімі жатқан аралық

(-1;5)

982  теңдеуінің шешімі

65

983  теңдеуінің шешімі жатқан аралық

(0;5)

984  теңдеуінің шешімі жатқан аралық

(-2;5)

985  теңдеуінің шешімі

x=

986 теңдеуінің шешімі



14

987 теңдеуінің шешімі



83

988  теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[1;4]

989 теңдеуінің шешімі жатпайтын аралық

[0;7)

990 теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[-2;3]

991 теңдеуінің шешімі жатқан аралық

[0;2]

992  теңдеуінің шешімі

3

993 теңдеуінің шешімі

0; 

994 теңдеудің шешімі

5

995 теңдеудің шешімі

25

996 теңдеудің шешімі

2

997 теңдеудің түбірлері жатқан аралық

[-3;1]

998 теңдеудің түбірлері жатқан аралық

[1;6)

999  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

[1;4]

1000  теңдеудің шешімі

5

1001  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

[1;7]

1002  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

[-24;0]

1003  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

(1;3)

1004  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

(1; 9)

1005  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

(-1;2]

1006  теңдеудің түбірлері жатқан аралық



1007  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

[0;21]

1008  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

[-1;2)

1009  теңдеудің шешімі

83

1010  теңдеудің түбірлері жатқан аралық



1011  теңдеудің шешімі

1

1012  теңдеудің шешімі



1013  теңдеудің шешімі



1014  теңдеудің шешімі

{3;2}

1015  теңдеудің шешімі

{1;-3}

1016  теңдеудің шешімі



1017  теңдеудің түбірлері жатқан аралық

(-4;3]

1018 Теңдеулер жүйесін шешіңіз:



x=24, y=25

1019 Теңдеулер жүйесін шешіңіз:



x=9, y=9

1020 Теңдеулер жүйесін шешіңіз:



x=25, y=16

1021 Теңдеулер жүйесінің *х* мәнін табыңыз:



729

1022 Теңдеулер жүйесінің *y*  мәнін табыңыз:



25

1023 Теңдеулер жүйесінің *х*  мәнін табыңыз:



243

2024 Теңдеулер жүйесін шешіңіз:



x=256, y=81

1025 Теңдеулер жүйесінің *y* шешімдері жатқан аралықты көрсетіңіз:



[-27;27]

1026 Теңдеулер жүйесінің шешімдерінің  қатынасын табыңдар:





1027 Теңдеулер жүйесінің шешімдерінің  қатынасын табыңдар:



-1,7

1028 Теңдеулер жүйесінің *х*  мәнін табыңыз:



41

1029 Теңдеулер жүйесін шешіңіз:



(0;-3,5), (0;3), (21,21)

1030 Теңдеулер жүйесінің *y*  шешімдерін көрсетіңіз:



-5;-4

1031 Теңдеулер жүйесінің шешімдерінің қосындысын табыңыз:



87

1032 Теңдеулер жүйесінің *x* шешімін табыңдар:



25

1033 Теңдеуді шешіңіз:





1034теңдеуінің түбірлерінің қосындысы

8

1035  теңдеуінің түбірлерінің қосындысы

19

1036  теңдеудің шешімі

0

1037  теңдеудің шешімі

0

1038  теңдеудің шешімі

-4;4

1039  теңдеудің шешімі

шешімі жоқ

1040  теңдеудің шешімі

5

1041 Теңдеулер жүйесінің *y*  шешімдерін табыңдар:



4; 16

1042  теңдеулер жүйесінің шешімі бойынша x+y қосындысы

7

1043Теңдеулер жүйесінің шешімдерінің арифметикалық ортасын табыңыз:



36

1044 теңдеудің шешімі

-3; 3

1045  теңдеудің шешімі

5; 7