

## Multiplying polynomials - Integers - Simplify product of binomials and trinomials

**Simplify integer product with one variable:**

1)  $(6n + 5)(5n^2 + n - 6)$

2)  $(m - 3)(2m^2 + 6m + 3)$

3)  $(3r + 2)(8r^2 - r + 4)$

4)  $(6x - 1)(6x^2 + 5x - 1)$

5)  $(2b + 1)(3b^2 + 4b + 7)$

6)  $(n - 6)(6n^2 + 7n + 7)$

7)  $(5v + 7)(v^2 + 6v + 1)$

8)  $(2n - 8)(6n^2 - n + 6)$

9)  $(8x + 4)(8x^2 - 5x + 6)$

10)  $(4a + 6)(4a^2 - 5a + 6)$

11)  $(p + 7)(7p^2 + 5p + 8)$

12)  $(7k - 6)(3k^2 + 7k + 5)$

13)  $(3x - 3)(7x^2 + 6x + 5)$

14)  $(7n + 2)(6n^2 + 2n - 5)$

15)  $(7m - 3)(7m^2 - 4m - 8)$

16)  $(3r + 4)(r^2 + r - 5)$

17)  $(6x + 1)(2x^2 - 5x - 1)$

18)  $(8n + 7)(7n^2 - 8n - 6)$

19)  $(2b + 4)(4b^2 - 4b - 6)$

20)  $(5v - 8)(2v^2 + 8v - 6)$

21)  $(8x + 6)(x^2 + 4x - 6)$

22)  $(n - 6)(8n^2 + 8n + 1)$

23)  $(3a - 1)(5a^2 + 3a + 1)$

24)  $(7v - 3)(4v^2 - v + 1)$

25)  $(5x + 8)(8x^2 + x + 2)$

26)  $(3x - 1)(x^2 + 3x - 1)$

27)  $(8k + 1)(5k^2 - 3k - 3)$

28)  $(2p + 6)(3p^2 - 7p - 1)$

29)  $(6n + 4)(7n^2 - 7n + 4)$

30)  $(5x + 4)(x^2 + 5x + 7)$

31)  $(m + 6)(6m^2 + 4m + 7)$

32)  $(8n - 8)(8n^2 - 8n + 7)$

33)  $(4r - 6)(5r^2 + 6r + 4)$

34)  $(7x - 1)(2x^2 + 3x + 6)$

35)  $(4b + 2)(7b^2 - 5b + 6)$

36)  $(n - 6)(n^2 + 7n - 5)$

37)  $(6v - 1)(6v^2 + 7v + 5)$

38)  $(8x + 4)(3x^2 - 6x + 5)$

39)  $(3n + 1)(n^2 + 6n - 4)$

40)  $(5a + 6)(4a^2 - 5a + 5)$

41)  $(8k + 3)(7k^2 + 5k - 5)$

42)  $(2p - 8)(4p^2 + p - 5)$

43)  $(5x + 6)(3x^2 - 3x - 5)$

44)  $(7n - 6)(n^2 - 6n - 6)$

45)  $(m - 1)(7m^2 - 4m - 6)$

46)  $(4r - 4)(6r^2 + 8r - 6)$

47)  $(6x + 2)(4x^2 - 5x + 2)$

48)  $(n - 1)(2n^2 + 7n + 1)$

49)  $(3b + 4)(3b^2 + b + 1)$

50)  $(5v + 1)(7v^2 + 7v + 1)$

51)  $(6x + 2)(5x^2 - 5x - 5)$

52)  $(2n + 3)(4n^2 - 2n - 4)$

53)  $(5a - 8)(a^2 + a - 2)$

54)  $(8v + 6)(8v^2 - 3v - 1)$

55)  $(x - 6)(6x^2 - 8x - 1)$

56)  $(4x - 1)(5x^2 + 5x + 7)$

57)  $(7n - 4)(2n^2 - 8n + 7)$

58)  $(k + 1)(2k^2 + 7k + 5)$

59)  $(6x + 4)(5x^2 + 3x + 6)$

60)  $(3p - 1)(8p^2 + 6p + 6)$

61)  $(3n + 5)(5n^2 + 6n + 5)$

62)  $(2m + 6)(2m^2 - 6m + 5)$

63)  $(6r + 3)(7r^2 + 5r + 3)$

64)  $(8x + 8)(6x^2 - 6x - 4)$

65)  $(n + 6)(5n^2 + 6n - 4)$

66)  $(5b - 6)(3b^2 - 7b - 5)$

67)  $(7v - 1)(v^2 + 5v - 5)$

68)  $(x - 4)(8x^2 + x - 5)$

69)  $(4n + 1)(6n^2 + 5n - 5)$

70)  $(6a - 2)(4a^2 - 6a - 4)$

71)  $(k - 1)(5k^2 - 6k + 6)$

72)  $(3p + 1)(5p^2 + 2p + 7)$

73)  $(6x + 6)(7x^2 - 5x + 2)$

74)  $(8n + 3)(5n^2 + 7n + 1)$

75)  $(3m + 8)(4m^2 + 3m + 1)$

76)  $(5r + 6)(r^2 + 7r + 1)$

77)  $(7x - 6)(8x^2 + 2x - 2)$

78)  $(2n - 1)(7n^2 - 2n - 1)$

79)  $(4b - 4)(4b^2 + b + 1)$

80)  $(7v + 1)(2v^2 - 3v + 2)$

81)  $(x - 2)(x^2 - 8x + 7)$

82)  $(3n + 4)(8n^2 - 4n + 7)$

83)  $(6k - 7)(7k^2 + 7k - 1)$

84)  $(6a + 1)(5a^2 - 8a + 7)$

85)  $(3x + 3)(2x^2 + 8x + 6)$

86)  $(5x + 8)(2x^2 + 2x - 8)$

87)  $(7n + 5)(6n^2 - n + 6)$

88)  $(2k - 6)(5k^2 + 2k + 5)$

89)  $(4p - 1)(3p^2 - 2p - 4)$

90)  $(7x - 4)(x^2 - 6x - 4)$

91)  $(n + 1)(8n^2 + 6n - 4)$

92)  $(3m - 2)(6m^2 - 7m - 5)$

93)  $(6r + 3)(4r^2 + 5r - 5)$

94)  $(3x - 4)(7x^2 - 5x + 4)$

95)  $(3n + 6)(8n^2 - 5n + 6)$

96)  $(5b + 3)(7b^2 - 6b + 7)$

97)  $(8v + 8)(6v^2 - 4v + 2)$

98)  $(2x + 5)(3x^2 - x + 2)$

99)  $(4x - 7)(x^2 - 5x + 2)$

100)  $(8a + 8)(3a^2 + a - 4)$

101)  $(3k - 9)(4k^2 - 8k - 1)$

102)  $(3x + 1)(10x^2 - 4x + 2)$

103)  $(4p + 6)(8p^2 - 10p + 7)$

104)  $(9n + 2)(12n^2 + 4n - 10)$

105)  $(11m + 11)(7m^2 + 7m + 6)$

106)  $(11x - 3)(7x^2 - 9x + 2)$

107)  $(8n - 7)(5n^2 + 8n - 7)$

108)  $(6r + 10)(10r^2 - 10r - 10)$

109)  $(10b + 7)(5b^2 - 3b - 5)$

110)  $(5x - 7)(3x^2 + 9x - 2)$

111)  $(8v + 3)(11v^2 + 12v - 3)$

112)  $(8n - 11)(8n^2 - 2n - 11)$

113)  $(2k - 1)(k^2 + 9k + 10)$

114)  $(5a + 10)(9a^2 - 12a + 2)$

115)  $(5x - 5)(6x^2 - x + 12)$

116)  $(2x + 9)(12x^2 - 11x - 11)$

117)  $(8n - 12)(3n^2 + 9n + 9)$

118)  $(2k - 5)(4k^2 - 8k - 4)$

119)  $(12p - 9)(10p^2 - 11p - 6)$

120)  $(12n + 1)(2n^2 - 2n + 8)$

121)  $(10x + 5)(2x^2 + 11x - 4)$

122)  $(10m - 10)(7m^2 - 10m + 6)$

123)  $(7r + 12)(5r^2 + 8r - 10)$

124)  $(9x + 8)(10x^2 + 10x + 3)$

125)  $(7n - 3)(5n^2 - 9n + 11)$

126)  $(7v + 7)(3v^2 + 2v - 10)$

127)  $(4b - 7)(11b^2 + 5b - 12)$

128)  $(4x + 3)(3x^2 - 9x - 8)$

129)  $(x - 7)(9x^2 + 6x - 7)$

130)  $(k + 3)(6k^2 - 8k + 4)$

131)  $(4a - 11)(a^2 + 3a - 5)$

132)  $(12p - 1)(7p^2 + 7p + 6)$

133)  $(x - 12)(12x^2 + 3x + 7)$

134)  $(11n + 9)(4n^2 - 7n + 9)$

135)  $(9m + 6)(10m^2 + 7m + 11)$

136)  $(11r - 5)(10r^2 + 4r - 12)$

137)  $(9x - 9)(2x^2 - 6x - 11)$

138)  $(9b + 1)(8b^2 + 5b - 3)$

139)  $(6n + 5)(7n^2 + 8n - 9)$

140)  $(6v - 10)(7v^2 + v + 9)$

141)  $(3x + 12)(5x^2 + 9x + 3)$

142)  $(6n + 1)(11n^2 + 5n + 5)$

143)  $(3a - 3)(11a^2 - 5a + 7)$

144)  $(k + 11)(3k^2 + 10k + 8)$

145)  $(3x + 7)(9x^2 - x + 10)$

146)  $(8x + 3)(12x^2 + 12x - 9)$

147)  $(11n - 7)(n^2 + 10n - 4)$

148)  $(8m - 11)(7m^2 - 3m - 9)$

149)  $(11p + 3)(12p^2 - 4p - 1)$

150)  $(8x - 1)(4x^2 + 11x + 1)$

151)  $(5n - 12)(5n^2 + n + 2)$

152)  $(8m + 10)(10m^2 - 3m + 4)$

153)  $(5r - 1)(2r^2 + 12r + 6)$

154)  $(3x - 5)(8x^2 + x + 8)$

155)  $(5n + 9)(8n^2 - 2n + 9)$

156)  $(2b + 5)(4b^2 - 7b - 3)$

157)  $(9v + 5)(10v^2 - 5v + 10)$

158)  $(2x - 9)(6x^2 - x - 3)$

159)  $(6x - 11)(6x^2 + 10x - 8)$

160)  $(10a + 1)(3a^2 + 3a - 3)$

161)  $(12k - 3)(9k^2 - k + 2)$

162)  $(10p + 11)(9p^2 - 11p + 3)$

163)  $(7x + 7)(x^2 + 4x + 5)$

164)  $(10n - 3)(7n^2 - 7n - 11)$

165)  $(7m - 7)(12m^2 - 10m - 9)$

166)  $(4r + 7)(12r^2 + 4r - 8)$

167)  $(7x + 3)(5x^2 - 6x - 6)$

168)  $(4n - 1)(10n^2 - 10n - 4)$

169)  $(2b - 12)(2b^2 + 5b - 2)$

170)  $(4v + 10)(3v^2 - 5v - 1)$

171)  $(2x - 1)(8x^2 - 9x + 1)$

172)  $(12n - 5)(2n^2 + 10n + 3)$

173)  $(12k + 5)(6k^2 - 8k - 12)$

174)  $(9x - 6)(11x^2 + 6x - 10)$

175)  $(a + 9)(7a^2 + 12a - 9)$

176)  $(12x - 9)(3x^2 - 4x - 8)$

177)  $(9n + 5)(4n^2 - 7n - 7)$

178)  $(6m + 1)(9m^2 + 7m - 5)$

179)  $(9p - 3)(p^2 - 3p - 3)$

180)  $(6x + 11)(7x^2 + 11x - 1)$

181)  $(4n + 8)(7n^2 + 8n + 7)$

182)  $(6m - 3)(12m^2 - 3m + 9)$

183)  $(3r - 7)(5r^2 + 12r + 11)$

184)  $(x + 7)(10x^2 + 9x - 12)$

185)  $(3n + 3)(10n^2 - 2n - 11)$

186)  $(b - 8)(3b^2 - 12b - 9)$

187)  $(11v - 11)(8v^2 + 9v - 7)$

188)  $(x - 3)(12x^2 - 6x - 8)$

189)  $(11x - 1)(4x^2 + 3x + 4)$

190)  $(8a - 5)(6a^2 + 10a + 5)$

191)  $(11k + 9)(11k^2 + 7k + 4)$

192)  $(8p + 5)(11p^2 - 11p + 8)$

193)  $(5x - 5)(4x^2 + 11x + 10)$

194)  $(8n - 9)(9n^2 + 12n - 9)$

195)  $(5m + 5)(m^2 - 10m - 11)$

196)  $(3r + 1)(2r^2 + 11r - 10)$

197)  $(5x - 10)(7x^2 + x - 1)$

198)  $(2n + 11)(12n^2 - 9n + 1)$

199)  $(3b + 7)(10b^2 + 2b + 11)$

200)  $(2v - 3)(5v^2 + 2v + 4)$

201)  $(7n - 20)(17n^2 - 16n + 1)$

202)  $(11x - 8)(6x^2 + x + 10)$

203)  $(17a + 14)(5a^2 - 9a + 18)$

204)  $(13k - 12)(3k^2 - 19k - 18)$

205)  $(9x + 9)(14x^2 + 5x + 14)$

206)  $(19x - 3)(3x^2 + 19x - 4)$

207)  $(15n + 17)(12n^2 - 14n - 5)$

208)  $(12m + 5)(10m^2 - 16m + 18)$

209)  $(17x + 13)(10x^2 - 18x - 15)$

210)  $(14n - 7)(7n^2 + 5n - 10)$

211)  $(3p - 12)(11p^2 + 9p - 12)$

212)  $(20r + 1)(7r^2 + 2r + 13)$

213)  $(16x - 20)(17x^2 - 15x - 6)$

214)  $(10b + 13)(18b^2 + 20b - 19)$

215)  $(12n + 9)(15n^2 - n - 15)$

216)  $(b - 11)(4b^2 - 18b + 17)$

217)  $(18v + 18)(14v^2 + 6v + 8)$

218)  $(15x - 3)(4x^2 - 12x - 2)$

219)  $(3x - 15)(x^2 + 3x - 11)$

220)  $(20a + 5)(11a^2 - 15a - 20)$



221)  $(17k - 7)(k^2 + 9k + 12)$

222)  $(5p + 14)(19p^2 - 18p - 7)$

223)  $(7m + 1)(8m^2 + 3m + 6)$

224)  $(2x - 7)(8x^2 + 6x - 16)$

225)  $(19n - 19)(18n^2 - 11n + 16)$

226)  $(4r - 11)(5r^2 - 14r - 3)$

227)  $(10x + 9)(14x^2 - 12x - 3)$

228)  $(10n - 2)(5n^2 - 17n + 20)$

229)  $(6b + 18)(15b^2 + 6b + 10)$

230)  $(2v + 6)(12v^2 - 11v + 1)$

231)  $(8n + 14)(12n^2 - 14n + 15)$

232)  $(12x - 15)(2x^2 + 4x - 17)$

233)  $(5a - 7)(a^2 + 10a + 5)$

234)  $(14k + 14)(20k^2 - 8k - 4)$

235)  $(7x - 19)(19x^2 - 11x + 18)$

236)  $(16n + 10)(17n^2 + 13n + 9)$

237)  $(11x + 2)(9x^2 + 7x - 13)$

238)  $(13m - 11)(6m^2 - 13m - 10)$

239)  $(9p + 18)(16p^2 + 10p - 18)$

240)  $(19x - 2)(5x^2 - 7x + 13)$

241)  $(15n - 14)(3n^2 + 7n + 4)$

242)  $(11b + 6)(13b^2 - 10b - 5)$

243)  $(5r + 6)(10r^2 - 14r + 4)$

244)  $(17x + 14)(13x^2 - 13x + 17)$

245)  $(14n - 7)(10n^2 + 11n + 8)$

246)  $(2b - 18)(20b^2 - 7b - 1)$

247)  $(16x - 10)(20x^2 - 10x + 12)$

248)  $(19v + 2)(10v^2 + 8v - 19)$

249)  $(4x + 10)(17x^2 + 14x + 3)$

250)  $(a - 2)(7a^2 - 13a - 6)$

251)  $(18k + 19)(17k^2 + 11k - 16)$

252)  $(6p + 7)(14p^2 - 6p + 16)$

253)  $(3x - 14)(4x^2 + 17x + 7)$

254)  $(20n + 15)(14n^2 - 9n - 2)$

255)  $(9m - 6)(3m^2 + 14m - 12)$

256)  $(5r + 14)(r^2 - 3r + 11)$

257)  $(x + 3)(11x^2 + 12x + 2)$

258)  $(11n - 18)(3n^2 - 7n - 17)$

259)  $(7b + 11)(10b^2 + 18b - 17)$

260)  $(4v - 10)(8v^2 - 9v + 15)$

261)  $(13x + 19)(18x^2 + 15x + 6)$

262)  $(10n - 2)(7n^2 - 3n - 4)$

263)  $(6a - 13)(18a^2 + 12a - 13)$

264)  $(15k + 7)(15k^2 - 5k + 10)$

265)  $(12x - 5)(4x^2 + 18x + 1)$

266)  $(8x + 15)(15x^2 - 8x - 9)$

267)  $(18n - 6)(12n^2 + 15n - 18)$

268)  $(14m - 18)(m^2 - 2m + 14)$

269)  $(10p + 3)(12p^2 + 12p + 5)$

270)  $(20x - 9)(x^2 - 5x - 5)$

271)  $(16n + 11)(19n^2 + 19n - 14)$

272)  $(13b - 1)(9b^2 + b + 9)$

273)  $(9r + 19)(19r^2 + 16r - 6)$

274)  $(18x + 7)(8x^2 - 2x - 10)$

275)  $(15n - 13)(5n^2 - 19n - 19)$

276)  $(11a + 16)(16a^2 - 5a + 13)$

277)  $(20v - 16)(2v^2 + 3v - 20)$

278)  $(17x + 15)(15x^2 + 2x - 6)$

279)  $(13x + 3)(13x^2 + 16x - 15)$

280)  $(2a - 18)(2a^2 - a + 17)$

281)  $(19k + 12)(12k^2 - 19k - 2)$

282)  $(16p - 9)(2p^2 - 4p - 11)$

283)  $(4x + 20)(20x^2 + 19x - 20)$

284)  $(3n - 5)(11n^2 + 12n - 13)$

285)  $(18m - 13)(20m^2 + 17m + 2)$

286)  $(6r + 8)(17r^2 - r - 7)$

287)  $(3x - 4)(6x^2 - 18x - 16)$

288)  $(20n + 16)(17n^2 + 5n + 15)$

289)  $(8b - 5)(6b^2 + 20b - 3)$

290)  $(5v - 17)(3v^2 + 2v - 12)$

291)  $(x + 3)(13x^2 - 15x + 20)$

292)  $(7a + 12)(13a^2 - 18a + 1)$

293)  $(11n - 8)(3n^2 + 10n - 9)$

294)  $(4k + 18)(2k^2 - 8k - 17)$

295)  $(13x + 20)(18x^2 - 17x - 20)$

296)  $(9x + 8)(10x^2 + 3x + 14)$

297)  $(6n - 13)(20n^2 - 15n + 5)$

298)  $(15m + 17)(18m^2 - 13m + 10)$

299)  $(12p - 4)(7p^2 - 17p + 18)$

300)  $(8x + 16)(17x^2 + 6x + 9)$

301)  $(35n - 12)(12n^2 - 4n - 47)$

302)  $(23b + 32)(16b^2 - 2b - 16)$

303)  $(10r + 19)(32r^2 + 11r - 29)$

304)  $(23x - 37)(49x^2 - 20x - 41)$

305)  $(48a - 6)(5a^2 + 5a - 8)$

306)  $(10n - 50)(40n^2 - 8n + 48)$

307)  $(10v - 19)(22v^2 + 17v - 21)$

308)  $(48x + 25)(38x^2 - 14x - 33)$

309)  $(48a - 44)(45a^2 + 11a + 44)$

310)  $(36x + 12)(29x^2 - 2x - 45)$

311)  $(35k - 41)(9k^2 + 31k + 26)$

312)  $(35x + 31)(18x^2 + 5x + 7)$

313)  $(23n + 18)(35n^2 - 27n - 50)$

314)  $(23p - 13)(27p^2 - 8p + 19)$

315)  $(22r + 50)(42r^2 - 2r + 27)$

316)  $(10m - 39)(33m^2 + 39m + 9)$

317)  $(10x - 7)(8x^2 - 33x + 15)$

318)  $(48n - 20)(24n^2 - 20n + 2)$

319)  $(48v + 11)(32v^2 - 39v - 22)$

320)  $(10b + 24)(40b^2 - 8b - 10)$

321)  $(35x - 45)(48x^2 - 27x - 34)$

322)  $(48n - 1)(13n^2 - 14n - 47)$

323)  $(23k + 30)(21k^2 - 33k - 14)$

324)  $(35a - 14)(30a^2 - 46a - 2)$

325)  $(35p + 17)(37p^2 - 20p - 27)$

326)  $(23x - 40)(2x^2 - 8x - 39)$

327)  $(22m - 8)(10m^2 - 27m + 38)$

328)  $(10p - 21)(26p^2 - 14p + 25)$

329)  $(10n + 49)(19n^2 - 39n + 50)$

330)  $(48x + 23)(43x^2 - 46x + 13)$

331)  $(10n + 10)(34n^2 - 33n - 43)$

332)  $(35r - 2)(16r^2 + 49r + 33)$

333)  $(48x - 15)(32x^2 - 39x + 21)$

334)  $(48b - 47)(50b^2 - 20b + 46)$

335)  $(35n + 29)(23n^2 - 27n + 9)$

336)  $(23a + 16)(40a^2 + 43a - 4)$

337)  $(22x + 47)(21x^2 - 33x - 28)$

338)  $(10v - 41)(5v^2 - 46v - 16)$

339)  $(10x - 9)(13x^2 + 37x + 17)$

340)  $(48n - 22)(29n^2 + 49n + 4)$

341)  $(10k + 22)(45k^2 - 39k - 8)$

342)  $(48p + 9)(10p^2 - 27p - 20)$

343)  $(35x - 48)(2x^2 + 43x - 32)$

344)  $(35m - 16)(34m^2 - 33m + 44)$

345)  $(48n - 4)(18n^2 - 46n - 45)$

346)  $(23r + 28)(10r^2 + 32r + 9)$

347)  $(35x + 15)(42x^2 + 49x + 20)$

348)  $(22n - 42)(7n^2 - 39n - 37)$

349)  $(10b + 46)(24b^2 + 30b - 49)$

350)  $(22v - 11)(15v^2 + 43v + 40)$

351)  $(10x - 23)(31x^2 - 45x + 27)$

352)  $(48n + 21)(48n^2 + 24n + 15)$

353)  $(9a + 8)(13a^2 + 37a + 3)$

354)  $(48k - 49)(4k^2 + 49k - 9)$

355)  $(35p - 5)(21p^2 + 18p - 22)$

356)  $(48x - 17)(37x^2 + 30x + 23)$

357)  $(35n + 27)(2n^2 + 43n + 11)$

358)  $(23m + 14)(45m^2 + 12m - 1)$

359)  $(35p - 43)(10p^2 + 24p - 14)$

360)  $(22x + 45)(26x^2 + 37x - 26)$

361)  $(10n - 12)(42n^2 + 49n - 38)$

362)  $(22b - 24)(34b^2 + 18b + 50)$

363)  $(10r + 20)(50r^2 + 30r + 38)$

364)  $(9n - 50)(7n^2 + 12n - 30)$

365)  $(48x + 7)(15x^2 + 43x - 18)$

366)  $(48a - 6)(23a^2 + 24a - 43)$

367)  $(35v - 19)(39v^2 + 37v + 46)$

368)  $(48x + 26)(5x^2 + 5x + 34)$

369)  $(35x + 13)(47x^2 + 18x + 22)$

370)  $(22n - 44)(12n^2 + 30n + 9)$

371)  $(35k + 44)(29k^2 - k - 3)$

372)  $(10x - 26)(36x^2 + 24x + 29)$

373)  $(22n + 19)(2n^2 - 7n + 17)$

374)  $(22p - 13)(45p^2 + 12p - 15)$

375)  $(9m + 6)(18m^2 + 5m + 5)$

376)  $(48r + 50)(34r^2 + 18r - 7)$

377)  $(9x - 7)(25x^2 + 30x - 20)$

378)  $(48n - 20)(42n^2 - n - 32)$

379)  $(35b + 24)(7b^2 + 12b - 44)$

380)  $(35x - 45)(15x^2 - 7x - 12)$

381)  $(47v + 12)(49v^2 + 24v + 45)$

382)  $(22n + 43)(31n^2 + 5n - 24)$

383)  $(35a - 14)(47a^2 + 18a - 36)$

384)  $(22k - 27)(39k^2 - 14k - 48)$

385)  $(9p + 17)(4p^2 - p + 40)$

386)  $(22x + 5)(20x^2 + 12x + 28)$

387)  $(9n + 49)(37n^2 - 20n + 16)$

388)  $(48m - 8)(28m^2 - 7m + 3)$

389)  $(9r - 21)(44r^2 + 5r + 48)$

390)  $(48x + 23)(10x^2 - 26x + 36)$

391)  $(35n + 11)(26n^2 - 14n + 24)$

392)  $(47b - 46)(17b^2 - b + 11)$

393)  $(35r + 42)(33r^2 - 32r - 1)$

394)  $(22x - 15)(50x^2 - 20x - 13)$

395)  $(35n - 28)(41n^2 - 7n - 25)$

396)  $(22a + 16)(6a^2 + 5a - 38)$

397)  $(9v + 4)(23v^2 - 26v - 50)$

398)  $(22x + 48)(39x^2 - 14x - 5)$

399)  $(9x - 9)(30x^2 - x - 18)$

400)  $(48n - 22)(47n^2 - 32n - 30)$

401)  $(48k - 13)(90k^2 - 81k + 83)$

402)  $(46p - 38)(71p^2 - 17p - 10)$

403)  $(89x - 67)(97x^2 + 41x + 97)$

404)  $(30n - 92)(78n^2 - 96n + 4)$

405)  $(29m + 79)(59m^2 - 32m - 89)$

406)  $(71r + 54)(41r^2 + 26r + 14)$

407)  $(12x + 24)(66x^2 + 90x - 80)$

408)  $(11n - 1)(47n^2 - 48n + 28)$

409)  $(53b - 30)(29b^2 + 11b - 65)$

410)  $(96v - 60)(10v^2 + 74v + 42)$

411)  $(35n + 86)(16n^2 - 4n + 57)$

412)  $(94x - 85)(35x^2 - 63x - 51)$

413)  $(78a + 61)(99a^2 + 59a - 36)$

414)  $(76k + 31)(23k^2 - 78k + 66)$

415)  $(18p + 7)(4p^2 - 15p - 27)$

416)  $(60x - 23)(87x^2 + 44x + 81)$

417)  $(58n - 48)(68n^2 - 94n - 12)$

418)  $(64m - 65)(24m^2 + 95m + 39)$

419)  $(41x + 68)(56x^2 + 92x - 91)$

420)  $(42r + 98)(75r^2 + 29r + 2)$

421)  $(83n + 44)(37n^2 - 45n + 17)$

422)  $(25b + 14)(63b^2 + 13b - 77)$

423)  $(65x - 41)(25x^2 - 61x - 67)$

424)  $(7n - 71)(7n^2 - 2n + 40)$

425)  $(23r - 16)(44r^2 + 77r + 26)$

426)  $(5a - 95)(32a^2 + 62a - 53)$

427)  $(48v + 76)(13v^2 - 76v + 55)$

428)  $(88x + 21)(20x^2 + 46x + 69)$

429)  $(30n - 4)(n^2 - 91n - 24)$

430)  $(90x + 51)(95x^2 - 17x - 38)$

431)  $(72k - 34)(83k^2 - 28k + 79)$

432)  $(54n + 83)(71n^2 - 43n - 14)$

433)  $(12x - 88)(90x^2 + 95x + 93)$

434)  $(71p - 58)(65p^2 + 31p - 14)$

435)  $(53m + 58)(53m^2 + 16m - 93)$

436)  $(95r + 28)(34r^2 + 79r + 14)$

437)  $(35n - 26)(41n^2 + 29n - 27)$

438)  $(37x + 3)(59x^2 - 58x - 79)$

439)  $(77b - 51)(22b^2 + 64b - 69)$

440)  $(19v - 81)(3v^2 - 73v + 38)$

441)  $(17x + 95)(29x^2 - 15x - 55)$

442)  $(60n + 65)(10n^2 + 49n + 53)$

443)  $(a + 40)(92a^2 - 89a - 40)$

444)  $(42p - 19)(99p^2 + 33p - 26)$



445)  $(100k + 11)(16k^2 - 30k + 67)$

446)  $(84x - 44)(80x^2 + 97x + 82)$

447)  $(83n - 74)(61n^2 - 45n - 12)$

448)  $(24m - 99)(87m^2 + 18m + 91)$

449)  $(66r + 72)(68r^2 + 82r - 2)$

450)  $(65x + 48)(49x^2 - 56x - 95)$

451)  $(6n + 18)(31n^2 + 3n + 12)$

452)  $(47v - 37)(37v^2 - 71v + 27)$

453)  $(90x - 62)(19x^2 - 12x - 66)$

454)  $(49b - 7)(56b^2 + 67b - 81)$

455)  $(31n - 92)(62n^2 + 41n + 12)$

456)  $(29a + 80)(25a^2 - 86a - 57)$

457)  $(72v + 55)(7v^2 - 28v + 51)$

458)  $(13x + 25)(89x^2 + 36x - 42)$

459)  $(12x + 74)(69x^2 + 65x + 69)$

460)  $(54n - 30)(96n^2 - 43n - 28)$

461)  $(96k - 54)(77k^2 + 21k + 80)$

462)  $(38p - 84)(58p^2 + 84p - 14)$

463)  $(36x + 92)(83x^2 - 58x + 94)$

464)  $(79n + 62)(65n^2 + 5n - 4)$

465)  $(20m + 37)(46m^2 + 69m - 97)$

466)  $(18r + 7)(27r^2 - 73r + 10)$

467)  $(61x - 22)(53x^2 - 10x - 83)$

468)  $(2n - 47)(34n^2 + 54n + 25)$

469)  $(b - 77)(15b^2 - 84b - 68)$

470)  $(43v + 99)(98v^2 - 25v + 39)$

471)  $(85x + 69)(22x^2 + 38x - 54)$

472)  $(84n + 44)(3n^2 - 99n + 54)$

473)  $(25a + 15)(86a^2 - 40a - 45)$

474)  $(68k - 10)(67k^2 + 23k + 63)$

475)  $(66p - 40)(92p^2 + 87p - 30)$

476)  $(7x - 65)(74x^2 - 56x + 78)$

477)  $(50n - 95)(55n^2 + 8n - 16)$

478)  $(48m + 76)(80m^2 + 71m + 92)$

479)  $(91r + 52)(61r^2 - 71r - 1)$

480)  $(32x + 22)(43x^2 - 7x - 94)$

481)  $(73b - 33)(49b^2 - 86b - 85)$

482)  $(31n - 3)(24n^2 + 56n + 8)$

483)  $(14v - 58)(31v^2 - 23v + 23)$

484)  $(13x - 88)(12x^2 + 41x - 70)$

485)  $(55n + 89)(94n^2 - 97n + 37)$

486)  $(98a + 59)(19a^2 - 38a - 56)$

487)  $(96v + 34)(25v^2 + 52v - 100)$

488)  $(37x + 4)(82x^2 + 89x - 42)$

489)  $(80x - 26)(64x^2 - 53x + 61)$

490)  $(78n - 51)(89n^2 + 10n - 32)$

491)  $(20k - 80)(70k^2 + 74k + 76)$

492)  $(62p + 96)(52p^2 - 69p - 18)$

493)  $(60x + 66)(77x^2 - 5x + 90)$

494)  $(2n + 41)(58n^2 + 59n - 3)$

495)  $(44m + 11)(39m^2 - 84m - 96)$

496)  $(43r - 13)(21r^2 - 20r + 11)$

497)  $(26n - 68)(27n^2 - 99n + 21)$

498)  $(85x - 43)(46x^2 + 43x - 82)$

499)  $(25b - 98)(9b^2 - 35b - 73)$

500)  $(67v + 73)(91v^2 + 28v + 35)$

501)  $(9x + 48)(15x^2 + 87x - 58)$

502)  $(7n + 19)(98n^2 - 51n + 50)$

503)  $(49a - 6)(79a^2 + 13a - 44)$

504)  $(90p - 61)(86p^2 - 66p - 29)$

505)  $(32x - 91)(67x^2 - 2x + 74)$

506)  $(92k - 36)(60k^2 + 76k + 64)$

507)  $(74n + 85)(48n^2 + 61n - 20)$

508)  $(72m + 56)(74m^2 - 81m + 88)$

509)  $(14r + 31)(55r^2 - 18r - 5)$

510)  $(56x + 1)(36x^2 + 46x - 99)$

511)  $(97b - 54)(43b^2 - 33b - 84)$

512)  $(39v - 84)(24v^2 + 31v + 24)$

513)  $(55n - 29)(18n^2 - 97n + 9)$

514)  $(37x + 93)(5x^2 + 89x - 75)$

515)  $(21a + 38)(12a^2 + 15a - 60)$

516)  $(79n + 63)(88n^2 - 48n + 33)$

517)  $(19k + 8)(94k^2 + 74k + 48)$

518)  $(3x - 47)(57x^2 + 62x - 12)$

519)  $(62x - 17)(76x^2 - 64x - 46)$

520)  $(n - 71)(82n^2 + 59n - 31)$

521)  $(44k + 100)(64k^2 - 79k + 77)$

522)  $(86p + 70)(45p^2 - 15p - 17)$

523)  $(85x + 45)(70x^2 + 48x + 86)$

524)  $(26n + 15)(52n^2 - 94n - 7)$

525)  $(68m - 10)(33m^2 - 31m + 100)$

526)  $(10r - 39)(14r^2 + 33r + 7)$

527)  $(8x - 64)(40x^2 + 92x - 86)$

528)  $(93b + 82)(2b^2 + 18b - 72)$

529)  $(91v + 52)(84v^2 + 76v + 36)$

530)  $(51n - 94)(21n^2 - 46n + 22)$

531)  $(33x + 28)(9x^2 - 61x - 62)$

532)  $(15k - 57)(54k^2 - 76k + 60)$

533)  $(75x - 2)(91x^2 + 2x + 46)$

534)  $(74a - 32)(72a^2 + 61a - 48)$

535)  $(57p - 87)(79p^2 - 13p - 33)$

536)  $(56x + 89)(60x^2 + 46x + 74)$

537)  $(40m + 35)(23m^2 - 28m + 89)$

538)  $(98n + 60)(42n^2 - 92n - 19)$

539)  $(38r + 5)(48r^2 + 35r - 4)$

540)  $(20b - 75)(36b^2 + 20b - 88)$

541)  $(80x - 20)(30x^2 + 94x + 98)$

542)  $(22n - 50)(11n^2 - 43n + 5)$

543)  $(63v + 97)(18v^2 + 79v + 20)$

544)  $(4x + 67)(100x^2 - 59x - 74)$

545)  $(3n + 42)(81n^2 + 5n + 34)$

546)  $(45a + 12)(5a^2 + 64a - 59)$

547)  $(87k - 13)(88k^2 - 74k + 48)$

548)  $(86x - 43)(69x^2 - 10x - 50)$

549)  $(27x - 67)(50x^2 + 48x + 58)$

550)  $(70n - 97)(76n^2 - 89n - 35)$

551)  $(68k + 79)(57k^2 - 26k + 72)$

552)  $(9p + 49)(38p^2 + 33p - 21)$

553)  $(52x + 24)(20x^2 + 97x + 87)$

554)  $(50n - 6)(45n^2 - 41n - 6)$

555)  $(93m - 35)(26m^2 + 18m - 100)$

556)  $(34r - 60)(8r^2 + 81r + 3)$

557)  $(32x - 90)(33x^2 - 56x - 90)$

558)  $(75n + 86)(14n^2 + 7n + 18)$

559)  $(16b + 56)(97b^2 + 66b - 76)$

560)  $(15v + 31)(78v^2 - 71v + 32)$

561)  $(57x + 2)(2x^2 - 8x - 61)$

562)  $(99x - 23)(85x^2 + 51x + 46)$

563)  $(98a - 53)(66a^2 - 87a - 47)$

564)  $(39k - 78)(47k^2 - 23k + 61)$

565)  $(82p + 93)(72p^2 + 35p - 37)$

566)  $(80x + 64)(54x^2 + 99x + 70)$

567)  $(21n + 39)(35n^2 - 38n - 23)$

568)  $(64m + 9)(16m^2 + 20m + 85)$

569)  $(62r - 16)(42r^2 + 84r - 8)$

570)  $(4x - 46)(23x^2 - 54x + 99)$

571)  $(46n - 71)(4n^2 + 5n + 6)$

572)  $(44b - 100)(30b^2 + 68b - 87)$

573)  $(87v + 76)(11v^2 - 69v + 15)$

574)  $(28x + 46)(93x^2 - 10x - 78)$

575)  $(27n + 21)(75n^2 + 53n + 30)$

576)  $(69a - 9)(100a^2 - 84a - 63)$

577)  $(11k - 39)(81k^2 - 21k + 44)$

578)  $(9x - 63)(63x^2 + 38x - 49)$

579)  $(51x - 93)(44x^2 - 100x + 59)$

580)  $(92m + 53)(50m^2 + 23m + 68)$

581)  $(94n + 83)(69n^2 - 36n - 34)$

582)  $(34p + 28)(32p^2 + 86p - 25)$

583)  $(76x - 2)(13x^2 - 51x + 83)$

584)  $(74n - 26)(38n^2 + 7n - 11)$

$$585) (16m - 56)(20m^2 + 71m + 97)$$

$$586) (58r - 81)(r^2 - 67r + 4)$$

$$587) (99n + 60)(8n^2 + 56n + 18)$$

$$588) (9x - 14)(76x^2 - 89x - 53)$$

$$589) (40b + 35)(90b^2 - 82b - 75)$$

$$590) (83v + 6)(71v^2 - 23v + 28)$$

$$591) (81x - 19)(97x^2 + 40x - 65)$$

$$592) (23x - 49)(78x^2 - 97x + 42)$$

$$593) (65a - 74)(59a^2 - 33a - 51)$$

$$594) (63k + 97)(41k^2 + 25k + 57)$$

$$595) (5p + 72)(66p^2 + 89p - 36)$$

$$596) (46n + 18)(28n^2 + 10n - 22)$$

$$597) (47x + 43)(47x^2 - 49x + 71)$$

$$598) (88m - 12)(10m^2 + 73m + 81)$$

$$599) (29r - 42)(35r^2 - 64r - 13)$$

$$600) (28x - 67)(16x^2 - 5x + 95)$$

## Multiplying polynomials - Integers - Simplify product of binomials and trinomials

## Simplify integer product with one variable:

1)  $(6n + 5)(5n^2 + n - 6)$

$$30n^3 + 31n^2 - 31n - 30$$

2)  $(m - 3)(2m^2 + 6m + 3)$

$$2m^3 - 15m - 9$$

3)  $(3r + 2)(8r^2 - r + 4)$

$$24r^3 + 13r^2 + 10r + 8$$

4)  $(6x - 1)(6x^2 + 5x - 1)$

$$36x^3 + 24x^2 - 11x + 1$$

5)  $(2b + 1)(3b^2 + 4b + 7)$

$$6b^3 + 11b^2 + 18b + 7$$

6)  $(n - 6)(6n^2 + 7n + 7)$

$$6n^3 - 29n^2 - 35n - 42$$

7)  $(5v + 7)(v^2 + 6v + 1)$

$$5v^3 + 37v^2 + 47v + 7$$

8)  $(2n - 8)(6n^2 - n + 6)$

$$12n^3 - 50n^2 + 20n - 48$$

9)  $(8x + 4)(8x^2 - 5x + 6)$

$$64x^3 - 8x^2 + 28x + 24$$

10)  $(4a + 6)(4a^2 - 5a + 6)$

$$16a^3 + 4a^2 - 6a + 36$$

11)  $(p + 7)(7p^2 + 5p + 8)$

$$7p^3 + 54p^2 + 43p + 56$$

12)  $(7k - 6)(3k^2 + 7k + 5)$

$$21k^3 + 31k^2 - 7k - 30$$

13)  $(3x - 3)(7x^2 + 6x + 5)$

$$21x^3 - 3x^2 - 3x - 15$$

14)  $(7n + 2)(6n^2 + 2n - 5)$

$$42n^3 + 26n^2 - 31n - 10$$

15)  $(7m - 3)(7m^2 - 4m - 8)$

$$49m^3 - 49m^2 - 44m + 24$$

16)  $(3r + 4)(r^2 + r - 5)$

$$3r^3 + 7r^2 - 11r - 20$$

17)  $(6x + 1)(2x^2 - 5x - 1)$

$$12x^3 - 28x^2 - 11x - 1$$

18)  $(8n + 7)(7n^2 - 8n - 6)$

$$56n^3 - 15n^2 - 104n - 42$$

19)  $(2b + 4)(4b^2 - 4b - 6)$

$$8b^3 + 8b^2 - 28b - 24$$

20)  $(5v - 8)(2v^2 + 8v - 6)$

$$10v^3 + 24v^2 - 94v + 48$$

21)  $(8x + 6)(x^2 + 4x - 6)$

$$8x^3 + 38x^2 - 24x - 36$$

22)  $(n - 6)(8n^2 + 8n + 1)$

$$8n^3 - 40n^2 - 47n - 6$$

23)  $(3a - 1)(5a^2 + 3a + 1)$

$$15a^3 + 4a^2 - 1$$

24)  $(7v - 3)(4v^2 - v + 1)$

$$28v^3 - 19v^2 + 10v - 3$$

$$25) (5x + 8)(8x^2 + x + 2)$$
$$40x^3 + 69x^2 + 18x + 16$$

$$26) (3x - 1)(x^2 + 3x - 1)$$
$$3x^3 + 8x^2 - 6x + 1$$

$$27) (8k + 1)(5k^2 - 3k - 3)$$
$$40k^3 - 19k^2 - 27k - 3$$

$$28) (2p + 6)(3p^2 - 7p - 1)$$
$$6p^3 + 4p^2 - 44p - 6$$

$$29) (6n + 4)(7n^2 - 7n + 4)$$
$$42n^3 - 14n^2 - 4n + 16$$

$$30) (5x + 4)(x^2 + 5x + 7)$$
$$5x^3 + 29x^2 + 55x + 28$$

$$31) (m + 6)(6m^2 + 4m + 7)$$
$$6m^3 + 40m^2 + 31m + 42$$

$$32) (8n - 8)(8n^2 - 8n + 7)$$
$$64n^3 - 128n^2 + 120n - 56$$

$$33) (4r - 6)(5r^2 + 6r + 4)$$
$$20r^3 - 6r^2 - 20r - 24$$

$$34) (7x - 1)(2x^2 + 3x + 6)$$
$$14x^3 + 19x^2 + 39x - 6$$

$$35) (4b + 2)(7b^2 - 5b + 6)$$
$$28b^3 - 6b^2 + 14b + 12$$

$$36) (n - 6)(n^2 + 7n - 5)$$
$$n^3 + n^2 - 47n + 30$$

$$37) (6v - 1)(6v^2 + 7v + 5)$$
$$36v^3 + 36v^2 + 23v - 5$$

$$38) (8x + 4)(3x^2 - 6x + 5)$$
$$24x^3 - 36x^2 + 16x + 20$$

$$39) (3n + 1)(n^2 + 6n - 4)$$
$$3n^3 + 19n^2 - 6n - 4$$

$$40) (5a + 6)(4a^2 - 5a + 5)$$
$$20a^3 - a^2 - 5a + 30$$

$$41) (8k + 3)(7k^2 + 5k - 5)$$
$$56k^3 + 61k^2 - 25k - 15$$

$$42) (2p - 8)(4p^2 + p - 5)$$
$$8p^3 - 30p^2 - 18p + 40$$

$$43) (5x + 6)(3x^2 - 3x - 5)$$
$$15x^3 + 3x^2 - 43x - 30$$

$$44) (7n - 6)(n^2 - 6n - 6)$$
$$7n^3 - 48n^2 - 6n + 36$$

$$45) (m - 1)(7m^2 - 4m - 6)$$
$$7m^3 - 11m^2 - 2m + 6$$

$$46) (4r - 4)(6r^2 + 8r - 6)$$
$$24r^3 + 8r^2 - 56r + 24$$

$$47) (6x + 2)(4x^2 - 5x + 2)$$
$$24x^3 - 22x^2 + 2x + 4$$

$$48) (n - 1)(2n^2 + 7n + 1)$$
$$2n^3 + 5n^2 - 6n - 1$$

$$49) (3b + 4)(3b^2 + b + 1)$$
$$9b^3 + 15b^2 + 7b + 4$$

$$50) (5v + 1)(7v^2 + 7v + 1)$$
$$35v^3 + 42v^2 + 12v + 1$$

$$51) (6x + 2)(5x^2 - 5x - 5)$$
$$30x^3 - 20x^2 - 40x - 10$$

$$52) (2n + 3)(4n^2 - 2n - 4)$$
$$8n^3 + 8n^2 - 14n - 12$$



53)  $(5a - 8)(a^2 + a - 2)$

$5a^3 - 3a^2 - 18a + 16$

54)  $(8v + 6)(8v^2 - 3v - 1)$

$64v^3 + 24v^2 - 26v - 6$

55)  $(x - 6)(6x^2 - 8x - 1)$

$6x^3 - 44x^2 + 47x + 6$

56)  $(4x - 1)(5x^2 + 5x + 7)$

$20x^3 + 15x^2 + 23x - 7$

57)  $(7n - 4)(2n^2 - 8n + 7)$

$14n^3 - 64n^2 + 81n - 28$

58)  $(k + 1)(2k^2 + 7k + 5)$

$2k^3 + 9k^2 + 12k + 5$

59)  $(6x + 4)(5x^2 + 3x + 6)$

$30x^3 + 38x^2 + 48x + 24$

60)  $(3p - 1)(8p^2 + 6p + 6)$

$24p^3 + 10p^2 + 12p - 6$

61)  $(3n + 5)(5n^2 + 6n + 5)$

$15n^3 + 43n^2 + 45n + 25$

62)  $(2m + 6)(2m^2 - 6m + 5)$

$4m^3 - 26m + 30$

63)  $(6r + 3)(7r^2 + 5r + 3)$

$42r^3 + 51r^2 + 33r + 9$

64)  $(8x + 8)(6x^2 - 6x - 4)$

$48x^3 - 80x - 32$

65)  $(n + 6)(5n^2 + 6n - 4)$

$5n^3 + 36n^2 + 32n - 24$

66)  $(5b - 6)(3b^2 - 7b - 5)$

$15b^3 - 53b^2 + 17b + 30$

67)  $(7v - 1)(v^2 + 5v - 5)$

$7v^3 + 34v^2 - 40v + 5$

68)  $(x - 4)(8x^2 + x - 5)$

$8x^3 - 31x^2 - 9x + 20$

69)  $(4n + 1)(6n^2 + 5n - 5)$

$24n^3 + 26n^2 - 15n - 5$

70)  $(6a - 2)(4a^2 - 6a - 4)$

$24a^3 - 44a^2 - 12a + 8$

71)  $(k - 1)(5k^2 - 6k + 6)$

$5k^3 - 11k^2 + 12k - 6$

72)  $(3p + 1)(5p^2 + 2p + 7)$

$15p^3 + 11p^2 + 23p + 7$

73)  $(6x + 6)(7x^2 - 5x + 2)$

$42x^3 + 12x^2 - 18x + 12$

74)  $(8n + 3)(5n^2 + 7n + 1)$

$40n^3 + 71n^2 + 29n + 3$

75)  $(3m + 8)(4m^2 + 3m + 1)$

$12m^3 + 41m^2 + 27m + 8$

76)  $(5r + 6)(r^2 + 7r + 1)$

$5r^3 + 41r^2 + 47r + 6$

77)  $(7x - 6)(8x^2 + 2x - 2)$

$56x^3 - 34x^2 - 26x + 12$

78)  $(2n - 1)(7n^2 - 2n - 1)$

$14n^3 - 11n^2 + 1$

79)  $(4b - 4)(4b^2 + b + 1)$

$16b^3 - 12b^2 - 4$

80)  $(7v + 1)(2v^2 - 3v + 2)$

$14v^3 - 19v^2 + 11v + 2$

81)  $(x - 2)(x^2 - 8x + 7)$

$x^3 - 10x^2 + 23x - 14$

82)  $(3n + 4)(8n^2 - 4n + 7)$

$24n^3 + 20n^2 + 5n + 28$

83)  $(6k - 7)(7k^2 + 7k - 1)$

$42k^3 - 7k^2 - 55k + 7$

84)  $(6a + 1)(5a^2 - 8a + 7)$

$30a^3 - 43a^2 + 34a + 7$

85)  $(3x + 3)(2x^2 + 8x + 6)$

$6x^3 + 30x^2 + 42x + 18$

86)  $(5x + 8)(2x^2 + 2x - 8)$

$10x^3 + 26x^2 - 24x - 64$

87)  $(7n + 5)(6n^2 - n + 6)$

$42n^3 + 23n^2 + 37n + 30$

88)  $(2k - 6)(5k^2 + 2k + 5)$

$10k^3 - 26k^2 - 2k - 30$

89)  $(4p - 1)(3p^2 - 2p - 4)$

$12p^3 - 11p^2 - 14p + 4$

90)  $(7x - 4)(x^2 - 6x - 4)$

$7x^3 - 46x^2 - 4x + 16$

91)  $(n + 1)(8n^2 + 6n - 4)$

$8n^3 + 14n^2 + 2n - 4$

92)  $(3m - 2)(6m^2 - 7m - 5)$

$18m^3 - 33m^2 - m + 10$

93)  $(6r + 3)(4r^2 + 5r - 5)$

$24r^3 + 42r^2 - 15r - 15$

94)  $(3x - 4)(7x^2 - 5x + 4)$

$21x^3 - 43x^2 + 32x - 16$

95)  $(3n + 6)(8n^2 - 5n + 6)$

$24n^3 + 33n^2 - 12n + 36$

96)  $(5b + 3)(7b^2 - 6b + 7)$

$35b^3 - 9b^2 + 17b + 21$

97)  $(8v + 8)(6v^2 - 4v + 2)$

$48v^3 + 16v^2 - 16v + 16$

98)  $(2x + 5)(3x^2 - x + 2)$

$6x^3 + 13x^2 - x + 10$

99)  $(4x - 7)(x^2 - 5x + 2)$

$4x^3 - 27x^2 + 43x - 14$

100)  $(8a + 8)(3a^2 + a - 4)$

$24a^3 + 32a^2 - 24a - 32$

101)  $(3k - 9)(4k^2 - 8k - 1)$

$12k^3 - 60k^2 + 69k + 9$

102)  $(3x + 1)(10x^2 - 4x + 2)$

$30x^3 - 2x^2 + 2x + 2$

103)  $(4p + 6)(8p^2 - 10p + 7)$

$32p^3 + 8p^2 - 32p + 42$

104)  $(9n + 2)(12n^2 + 4n - 10)$

$108n^3 + 60n^2 - 82n - 20$

105)  $(11m + 11)(7m^2 + 7m + 6)$

$77m^3 + 154m^2 + 143m + 66$

106)  $(11x - 3)(7x^2 - 9x + 2)$

$77x^3 - 120x^2 + 49x - 6$

107)  $(8n - 7)(5n^2 + 8n - 7)$

$40n^3 + 29n^2 - 112n + 49$

108)  $(6r + 10)(10r^2 - 10r - 10)$

$60r^3 + 40r^2 - 160r - 100$

109)  $(10b + 7)(5b^2 - 3b - 5)$

$50b^3 + 5b^2 - 71b - 35$

111)  $(8v + 3)(11v^2 + 12v - 3)$

$88v^3 + 129v^2 + 12v - 9$

113)  $(2k - 1)(k^2 + 9k + 10)$

$2k^3 + 17k^2 + 11k - 10$

115)  $(5x - 5)(6x^2 - x + 12)$

$30x^3 - 35x^2 + 65x - 60$

117)  $(8n - 12)(3n^2 + 9n + 9)$

$24n^3 + 36n^2 - 36n - 108$

119)  $(12p - 9)(10p^2 - 11p - 6)$

$120p^3 - 222p^2 + 27p + 54$

121)  $(10x + 5)(2x^2 + 11x - 4)$

$20x^3 + 120x^2 + 15x - 20$

123)  $(7r + 12)(5r^2 + 8r - 10)$

$35r^3 + 116r^2 + 26r - 120$

125)  $(7n - 3)(5n^2 - 9n + 11)$

$35n^3 - 78n^2 + 104n - 33$

127)  $(4b - 7)(11b^2 + 5b - 12)$

$44b^3 - 57b^2 - 83b + 84$

129)  $(x - 7)(9x^2 + 6x - 7)$

$9x^3 - 57x^2 - 49x + 49$

131)  $(4a - 11)(a^2 + 3a - 5)$

$4a^3 + a^2 - 53a + 55$

133)  $(x - 12)(12x^2 + 3x + 7)$

$12x^3 - 141x^2 - 29x - 84$

135)  $(9m + 6)(10m^2 + 7m + 11)$

$90m^3 + 123m^2 + 141m + 66$

110)  $(5x - 7)(3x^2 + 9x - 2)$

$15x^3 + 24x^2 - 73x + 14$

112)  $(8n - 11)(8n^2 - 2n - 11)$

$64n^3 - 104n^2 - 66n + 121$

114)  $(5a + 10)(9a^2 - 12a + 2)$

$45a^3 + 30a^2 - 110a + 20$

116)  $(2x + 9)(12x^2 - 11x - 11)$

$24x^3 + 86x^2 - 121x - 99$

118)  $(2k - 5)(4k^2 - 8k - 4)$

$8k^3 - 36k^2 + 32k + 20$

120)  $(12n + 1)(2n^2 - 2n + 8)$

$24n^3 - 22n^2 + 94n + 8$

122)  $(10m - 10)(7m^2 - 10m + 6)$

$70m^3 - 170m^2 + 160m - 60$

124)  $(9x + 8)(10x^2 + 10x + 3)$

$90x^3 + 170x^2 + 107x + 24$

126)  $(7v + 7)(3v^2 + 2v - 10)$

$21v^3 + 35v^2 - 56v - 70$

128)  $(4x + 3)(3x^2 - 9x - 8)$

$12x^3 - 27x^2 - 59x - 24$

130)  $(k + 3)(6k^2 - 8k + 4)$

$6k^3 + 10k^2 - 20k + 12$

132)  $(12p - 1)(7p^2 + 7p + 6)$

$84p^3 + 77p^2 + 65p - 6$

134)  $(11n + 9)(4n^2 - 7n + 9)$

$44n^3 - 41n^2 + 36n + 81$

136)  $(11r - 5)(10r^2 + 4r - 12)$

$110r^3 - 6r^2 - 152r + 60$

$$137) (9x - 9)(2x^2 - 6x - 11)$$
$$18x^3 - 72x^2 - 45x + 99$$

$$139) (6n + 5)(7n^2 + 8n - 9)$$
$$42n^3 + 83n^2 - 14n - 45$$

$$141) (3x + 12)(5x^2 + 9x + 3)$$
$$15x^3 + 87x^2 + 117x + 36$$

$$143) (3a - 3)(11a^2 - 5a + 7)$$
$$33a^3 - 48a^2 + 36a - 21$$

$$145) (3x + 7)(9x^2 - x + 10)$$
$$27x^3 + 60x^2 + 23x + 70$$

$$147) (11n - 7)(n^2 + 10n - 4)$$
$$11n^3 + 103n^2 - 114n + 28$$

$$149) (11p + 3)(12p^2 - 4p - 1)$$
$$132p^3 - 8p^2 - 23p - 3$$

$$151) (5n - 12)(5n^2 + n + 2)$$
$$25n^3 - 55n^2 - 2n - 24$$

$$153) (5r - 1)(2r^2 + 12r + 6)$$
$$10r^3 + 58r^2 + 18r - 6$$

$$155) (5n + 9)(8n^2 - 2n + 9)$$
$$40n^3 + 62n^2 + 27n + 81$$

$$157) (9v + 5)(10v^2 - 5v + 10)$$
$$90v^3 + 5v^2 + 65v + 50$$

$$159) (6x - 11)(6x^2 + 10x - 8)$$
$$36x^3 - 6x^2 - 158x + 88$$

$$161) (12k - 3)(9k^2 - k + 2)$$
$$108k^3 - 39k^2 + 27k - 6$$

$$163) (7x + 7)(x^2 + 4x + 5)$$
$$7x^3 + 35x^2 + 63x + 35$$

$$138) (9b + 1)(8b^2 + 5b - 3)$$
$$72b^3 + 53b^2 - 22b - 3$$

$$140) (6v - 10)(7v^2 + v + 9)$$
$$42v^3 - 64v^2 + 44v - 90$$

$$142) (6n + 1)(11n^2 + 5n + 5)$$
$$66n^3 + 41n^2 + 35n + 5$$

$$144) (k + 11)(3k^2 + 10k + 8)$$
$$3k^3 + 43k^2 + 118k + 88$$

$$146) (8x + 3)(12x^2 + 12x - 9)$$
$$96x^3 + 132x^2 - 36x - 27$$

$$148) (8m - 11)(7m^2 - 3m - 9)$$
$$56m^3 - 101m^2 - 39m + 99$$

$$150) (8x - 1)(4x^2 + 11x + 1)$$
$$32x^3 + 84x^2 - 3x - 1$$

$$152) (8m + 10)(10m^2 - 3m + 4)$$
$$80m^3 + 76m^2 + 2m + 40$$

$$154) (3x - 5)(8x^2 + x + 8)$$
$$24x^3 - 37x^2 + 19x - 40$$

$$156) (2b + 5)(4b^2 - 7b - 3)$$
$$8b^3 + 6b^2 - 41b - 15$$

$$158) (2x - 9)(6x^2 - x - 3)$$
$$12x^3 - 56x^2 + 3x + 27$$

$$160) (10a + 1)(3a^2 + 3a - 3)$$
$$30a^3 + 33a^2 - 27a - 3$$

$$162) (10p + 11)(9p^2 - 11p + 3)$$
$$90p^3 - 11p^2 - 91p + 33$$

$$164) (10n - 3)(7n^2 - 7n - 11)$$
$$70n^3 - 91n^2 - 89n + 33$$

165)  $(7m - 7)(12m^2 - 10m - 9)$

$84m^3 - 154m^2 + 7m + 63$

167)  $(7x + 3)(5x^2 - 6x - 6)$

$35x^3 - 27x^2 - 60x - 18$

169)  $(2b - 12)(2b^2 + 5b - 2)$

$4b^3 - 14b^2 - 64b + 24$

171)  $(2x - 1)(8x^2 - 9x + 1)$

$16x^3 - 26x^2 + 11x - 1$

173)  $(12k + 5)(6k^2 - 8k - 12)$

$72k^3 - 66k^2 - 184k - 60$

175)  $(a + 9)(7a^2 + 12a - 9)$

$7a^3 + 75a^2 + 99a - 81$

177)  $(9n + 5)(4n^2 - 7n - 7)$

$36n^3 - 43n^2 - 98n - 35$

179)  $(9p - 3)(p^2 - 3p - 3)$

$9p^3 - 30p^2 - 18p + 9$

181)  $(4n + 8)(7n^2 + 8n + 7)$

$28n^3 + 88n^2 + 92n + 56$

183)  $(3r - 7)(5r^2 + 12r + 11)$

$15r^3 + r^2 - 51r - 77$

185)  $(3n + 3)(10n^2 - 2n - 11)$

$30n^3 + 24n^2 - 39n - 33$

187)  $(11v - 11)(8v^2 + 9v - 7)$

$88v^3 + 11v^2 - 176v + 77$

189)  $(11x - 1)(4x^2 + 3x + 4)$

$44x^3 + 29x^2 + 41x - 4$

191)  $(11k + 9)(11k^2 + 7k + 4)$

$121k^3 + 176k^2 + 107k + 36$

166)  $(4r + 7)(12r^2 + 4r - 8)$

$48r^3 + 100r^2 - 4r - 56$

168)  $(4n - 1)(10n^2 - 10n - 4)$

$40n^3 - 50n^2 - 6n + 4$

170)  $(4v + 10)(3v^2 - 5v - 1)$

$12v^3 + 10v^2 - 54v - 10$

172)  $(12n - 5)(2n^2 + 10n + 3)$

$24n^3 + 110n^2 - 14n - 15$

174)  $(9x - 6)(11x^2 + 6x - 10)$

$99x^3 - 12x^2 - 126x + 60$

176)  $(12x - 9)(3x^2 - 4x - 8)$

$36x^3 - 75x^2 - 60x + 72$

178)  $(6m + 1)(9m^2 + 7m - 5)$

$54m^3 + 51m^2 - 23m - 5$

180)  $(6x + 11)(7x^2 + 11x - 1)$

$42x^3 + 143x^2 + 115x - 11$

182)  $(6m - 3)(12m^2 - 3m + 9)$

$72m^3 - 54m^2 + 63m - 27$

184)  $(x + 7)(10x^2 + 9x - 12)$

$10x^3 + 79x^2 + 51x - 84$

186)  $(b - 8)(3b^2 - 12b - 9)$

$3b^3 - 36b^2 + 87b + 72$

188)  $(x - 3)(12x^2 - 6x - 8)$

$12x^3 - 42x^2 + 10x + 24$

190)  $(8a - 5)(6a^2 + 10a + 5)$

$48a^3 + 50a^2 - 10a - 25$

192)  $(8p + 5)(11p^2 - 11p + 8)$

$88p^3 - 33p^2 + 9p + 40$

193)  $(5x - 5)(4x^2 + 11x + 10)$

$20x^3 + 35x^2 - 5x - 50$

195)  $(5m + 5)(m^2 - 10m - 11)$

$5m^3 - 45m^2 - 105m - 55$

197)  $(5x - 10)(7x^2 + x - 1)$

$35x^3 - 65x^2 - 15x + 10$

199)  $(3b + 7)(10b^2 + 2b + 11)$

$30b^3 + 76b^2 + 47b + 77$

201)  $(7n - 20)(17n^2 - 16n + 1)$

$119n^3 - 452n^2 + 327n - 20$

203)  $(17a + 14)(5a^2 - 9a + 18)$

$85a^3 - 83a^2 + 180a + 252$

205)  $(9x + 9)(14x^2 + 5x + 14)$

$126x^3 + 171x^2 + 171x + 126$

207)  $(15n + 17)(12n^2 - 14n - 5)$

$180n^3 - 6n^2 - 313n - 85$

209)  $(17x + 13)(10x^2 - 18x - 15)$

$170x^3 - 176x^2 - 489x - 195$

211)  $(3p - 12)(11p^2 + 9p - 12)$

$33p^3 - 105p^2 - 144p + 144$

213)  $(16x - 20)(17x^2 - 15x - 6)$

$272x^3 - 580x^2 + 204x + 120$

215)  $(12n + 9)(15n^2 - n - 15)$

$180n^3 + 123n^2 - 189n - 135$

217)  $(18v + 18)(14v^2 + 6v + 8)$

$252v^3 + 360v^2 + 252v + 144$

219)  $(3x - 15)(x^2 + 3x - 11)$

$3x^3 - 6x^2 - 78x + 165$

194)  $(8n - 9)(9n^2 + 12n - 9)$

$72n^3 + 15n^2 - 180n + 81$

196)  $(3r + 1)(2r^2 + 11r - 10)$

$6r^3 + 35r^2 - 19r - 10$

198)  $(2n + 11)(12n^2 - 9n + 1)$

$24n^3 + 114n^2 - 97n + 11$

200)  $(2v - 3)(5v^2 + 2v + 4)$

$10v^3 - 11v^2 + 2v - 12$

202)  $(11x - 8)(6x^2 + x + 10)$

$66x^3 - 37x^2 + 102x - 80$

204)  $(13k - 12)(3k^2 - 19k - 18)$

$39k^3 - 283k^2 - 6k + 216$

206)  $(19x - 3)(3x^2 + 19x - 4)$

$57x^3 + 352x^2 - 133x + 12$

208)  $(12m + 5)(10m^2 - 16m + 18)$

$120m^3 - 142m^2 + 136m + 90$

210)  $(14n - 7)(7n^2 + 5n - 10)$

$98n^3 + 21n^2 - 175n + 70$

212)  $(20r + 1)(7r^2 + 2r + 13)$

$140r^3 + 47r^2 + 262r + 13$

214)  $(10b + 13)(18b^2 + 20b - 19)$

$180b^3 + 434b^2 + 70b - 247$

216)  $(b - 11)(4b^2 - 18b + 17)$

$4b^3 - 62b^2 + 215b - 187$

218)  $(15x - 3)(4x^2 - 12x - 2)$

$60x^3 - 192x^2 + 6x + 6$

220)  $(20a + 5)(11a^2 - 15a - 20)$

$220a^3 - 245a^2 - 475a - 100$

221)  $(17k - 7)(k^2 + 9k + 12)$

$17k^3 + 146k^2 + 141k - 84$

223)  $(7m + 1)(8m^2 + 3m + 6)$

$56m^3 + 29m^2 + 45m + 6$

225)  $(19n - 19)(18n^2 - 11n + 16)$

$342n^3 - 551n^2 + 513n - 304$

227)  $(10x + 9)(14x^2 - 12x - 3)$

$140x^3 + 6x^2 - 138x - 27$

229)  $(6b + 18)(15b^2 + 6b + 10)$

$90b^3 + 306b^2 + 168b + 180$

231)  $(8n + 14)(12n^2 - 14n + 15)$

$96n^3 + 56n^2 - 76n + 210$

233)  $(5a - 7)(a^2 + 10a + 5)$

$5a^3 + 43a^2 - 45a - 35$

235)  $(7x - 19)(19x^2 - 11x + 18)$

$133x^3 - 438x^2 + 335x - 342$

237)  $(11x + 2)(9x^2 + 7x - 13)$

$99x^3 + 95x^2 - 129x - 26$

239)  $(9p + 18)(16p^2 + 10p - 18)$

$144p^3 + 378p^2 + 18p - 324$

241)  $(15n - 14)(3n^2 + 7n + 4)$

$45n^3 + 63n^2 - 38n - 56$

243)  $(5r + 6)(10r^2 - 14r + 4)$

$50r^3 - 10r^2 - 64r + 24$

245)  $(14n - 7)(10n^2 + 11n + 8)$

$140n^3 + 84n^2 + 35n - 56$

247)  $(16x - 10)(20x^2 - 10x + 12)$

$320x^3 - 360x^2 + 292x - 120$

222)  $(5p + 14)(19p^2 - 18p - 7)$

$95p^3 + 176p^2 - 287p - 98$

224)  $(2x - 7)(8x^2 + 6x - 16)$

$16x^3 - 44x^2 - 74x + 112$

226)  $(4r - 11)(5r^2 - 14r - 3)$

$20r^3 - 111r^2 + 142r + 33$

228)  $(10n - 2)(5n^2 - 17n + 20)$

$50n^3 - 180n^2 + 234n - 40$

230)  $(2v + 6)(12v^2 - 11v + 1)$

$24v^3 + 50v^2 - 64v + 6$

232)  $(12x - 15)(2x^2 + 4x - 17)$

$24x^3 + 18x^2 - 264x + 255$

234)  $(14k + 14)(20k^2 - 8k - 4)$

$280k^3 + 168k^2 - 168k - 56$

236)  $(16n + 10)(17n^2 + 13n + 9)$

$272n^3 + 378n^2 + 274n + 90$

238)  $(13m - 11)(6m^2 - 13m - 10)$

$78m^3 - 235m^2 + 13m + 110$

240)  $(19x - 2)(5x^2 - 7x + 13)$

$95x^3 - 143x^2 + 261x - 26$

242)  $(11b + 6)(13b^2 - 10b - 5)$

$143b^3 - 32b^2 - 115b - 30$

244)  $(17x + 14)(13x^2 - 13x + 17)$

$221x^3 - 39x^2 + 107x + 238$

246)  $(2b - 18)(20b^2 - 7b - 1)$

$40b^3 - 374b^2 + 124b + 18$

248)  $(19v + 2)(10v^2 + 8v - 19)$

$190v^3 + 172v^2 - 345v - 38$

$$249) (4x + 10)(17x^2 + 14x + 3)$$
$$68x^3 + 226x^2 + 152x + 30$$

$$251) (18k + 19)(17k^2 + 11k - 16)$$
$$306k^3 + 521k^2 - 79k - 304$$

$$253) (3x - 14)(4x^2 + 17x + 7)$$
$$12x^3 - 5x^2 - 217x - 98$$

$$255) (9m - 6)(3m^2 + 14m - 12)$$
$$27m^3 + 108m^2 - 192m + 72$$

$$257) (x + 3)(11x^2 + 12x + 2)$$
$$11x^3 + 45x^2 + 38x + 6$$

$$259) (7b + 11)(10b^2 + 18b - 17)$$
$$70b^3 + 236b^2 + 79b - 187$$

$$261) (13x + 19)(18x^2 + 15x + 6)$$
$$234x^3 + 537x^2 + 363x + 114$$

$$263) (6a - 13)(18a^2 + 12a - 13)$$
$$108a^3 - 162a^2 - 234a + 169$$

$$265) (12x - 5)(4x^2 + 18x + 1)$$
$$48x^3 + 196x^2 - 78x - 5$$

$$267) (18n - 6)(12n^2 + 15n - 18)$$
$$216n^3 + 198n^2 - 414n + 108$$

$$269) (10p + 3)(12p^2 + 12p + 5)$$
$$120p^3 + 156p^2 + 86p + 15$$

$$271) (16n + 11)(19n^2 + 19n - 14)$$
$$304n^3 + 513n^2 - 15n - 154$$

$$273) (9r + 19)(19r^2 + 16r - 6)$$
$$171r^3 + 505r^2 + 250r - 114$$

$$275) (15n - 13)(5n^2 - 19n - 19)$$
$$75n^3 - 350n^2 - 38n + 247$$

$$250) (a - 2)(7a^2 - 13a - 6)$$
$$7a^3 - 27a^2 + 20a + 12$$

$$252) (6p + 7)(14p^2 - 6p + 16)$$
$$84p^3 + 62p^2 + 54p + 112$$

$$254) (20n + 15)(14n^2 - 9n - 2)$$
$$280n^3 + 30n^2 - 175n - 30$$

$$256) (5r + 14)(r^2 - 3r + 11)$$
$$5r^3 - r^2 + 13r + 154$$

$$258) (11n - 18)(3n^2 - 7n - 17)$$
$$33n^3 - 131n^2 - 61n + 306$$

$$260) (4v - 10)(8v^2 - 9v + 15)$$
$$32v^3 - 116v^2 + 150v - 150$$

$$262) (10n - 2)(7n^2 - 3n - 4)$$
$$70n^3 - 44n^2 - 34n + 8$$

$$264) (15k + 7)(15k^2 - 5k + 10)$$
$$225k^3 + 30k^2 + 115k + 70$$

$$266) (8x + 15)(15x^2 - 8x - 9)$$
$$120x^3 + 161x^2 - 192x - 135$$

$$268) (14m - 18)(m^2 - 2m + 14)$$
$$14m^3 - 46m^2 + 232m - 252$$

$$270) (20x - 9)(x^2 - 5x - 5)$$
$$20x^3 - 109x^2 - 55x + 45$$

$$272) (13b - 1)(9b^2 + b + 9)$$
$$117b^3 + 4b^2 + 116b - 9$$

$$274) (18x + 7)(8x^2 - 2x - 10)$$
$$144x^3 + 20x^2 - 194x - 70$$

$$276) (11a + 16)(16a^2 - 5a + 13)$$
$$176a^3 + 201a^2 + 63a + 208$$



$$277) (20v - 16)(2v^2 + 3v - 20)$$
$$40v^3 + 28v^2 - 448v + 320$$

$$278) (17x + 15)(15x^2 + 2x - 6)$$
$$255x^3 + 259x^2 - 72x - 90$$

$$279) (13x + 3)(13x^2 + 16x - 15)$$
$$169x^3 + 247x^2 - 147x - 45$$

$$280) (2a - 18)(2a^2 - a + 17)$$
$$4a^3 - 38a^2 + 52a - 306$$

$$281) (19k + 12)(12k^2 - 19k - 2)$$
$$228k^3 - 217k^2 - 266k - 24$$

$$282) (16p - 9)(2p^2 - 4p - 11)$$
$$32p^3 - 82p^2 - 140p + 99$$

$$283) (4x + 20)(20x^2 + 19x - 20)$$
$$80x^3 + 476x^2 + 300x - 400$$

$$284) (3n - 5)(11n^2 + 12n - 13)$$
$$33n^3 - 19n^2 - 99n + 65$$

$$285) (18m - 13)(20m^2 + 17m + 2)$$
$$360m^3 + 46m^2 - 185m - 26$$

$$286) (6r + 8)(17r^2 - r - 7)$$
$$102r^3 + 130r^2 - 50r - 56$$

$$287) (3x - 4)(6x^2 - 18x - 16)$$
$$18x^3 - 78x^2 + 24x + 64$$

$$288) (20n + 16)(17n^2 + 5n + 15)$$
$$340n^3 + 372n^2 + 380n + 240$$

$$289) (8b - 5)(6b^2 + 20b - 3)$$
$$48b^3 + 130b^2 - 124b + 15$$

$$290) (5v - 17)(3v^2 + 2v - 12)$$
$$15v^3 - 41v^2 - 94v + 204$$

$$291) (x + 3)(13x^2 - 15x + 20)$$
$$13x^3 + 24x^2 - 25x + 60$$

$$292) (7a + 12)(13a^2 - 18a + 1)$$
$$91a^3 + 30a^2 - 209a + 12$$

$$293) (11n - 8)(3n^2 + 10n - 9)$$
$$33n^3 + 86n^2 - 179n + 72$$

$$294) (4k + 18)(2k^2 - 8k - 17)$$
$$8k^3 + 4k^2 - 212k - 306$$

$$295) (13x + 20)(18x^2 - 17x - 20)$$
$$234x^3 + 139x^2 - 600x - 400$$

$$296) (9x + 8)(10x^2 + 3x + 14)$$
$$90x^3 + 107x^2 + 150x + 112$$

$$297) (6n - 13)(20n^2 - 15n + 5)$$
$$120n^3 - 350n^2 + 225n - 65$$

$$298) (15m + 17)(18m^2 - 13m + 10)$$
$$270m^3 + 111m^2 - 71m + 170$$

$$299) (12p - 4)(7p^2 - 17p + 18)$$
$$84p^3 - 232p^2 + 284p - 72$$

$$300) (8x + 16)(17x^2 + 6x + 9)$$
$$136x^3 + 320x^2 + 168x + 144$$

$$301) (35n - 12)(12n^2 - 4n - 47)$$
$$420n^3 - 284n^2 - 1597n + 564$$

$$302) (23b + 32)(16b^2 - 2b - 16)$$
$$368b^3 + 466b^2 - 432b - 512$$

$$303) (10r + 19)(32r^2 + 11r - 29)$$
$$320r^3 + 718r^2 - 81r - 551$$

$$304) (23x - 37)(49x^2 - 20x - 41)$$
$$1127x^3 - 2273x^2 - 203x + 1517$$

305)  $(48a - 6)(5a^2 + 5a - 8)$

$240a^3 + 210a^2 - 414a + 48$

306)  $(10n - 5)(40n^2 - 8n + 48)$

$400n^3 - 2080n^2 + 880n - 2400$

307)  $(10v - 19)(22v^2 + 17v - 21)$

$220v^3 - 248v^2 - 533v + 399$

308)  $(48x + 25)(38x^2 - 14x - 33)$

$1824x^3 + 278x^2 - 1934x - 825$

309)  $(48a - 44)(45a^2 + 11a + 44)$

$2160a^3 - 1452a^2 + 1628a - 1936$

310)  $(36x + 12)(29x^2 - 2x - 45)$

$1044x^3 + 276x^2 - 1644x - 540$

311)  $(35k - 41)(9k^2 + 31k + 26)$

$315k^3 + 716k^2 - 361k - 1066$

312)  $(35x + 31)(18x^2 + 5x + 7)$

$630x^3 + 733x^2 + 400x + 217$

313)  $(23n + 18)(35n^2 - 27n - 50)$

$805n^3 + 9n^2 - 1636n - 900$

314)  $(23p - 13)(27p^2 - 8p + 19)$

$621p^3 - 535p^2 + 541p - 247$

315)  $(22r + 50)(42r^2 - 2r + 27)$

$924r^3 + 2056r^2 + 494r + 1350$

316)  $(10m - 39)(33m^2 + 39m + 9)$

$330m^3 - 897m^2 - 1431m - 351$

317)  $(10x - 7)(8x^2 - 33x + 15)$

$80x^3 - 386x^2 + 381x - 105$

318)  $(48n - 20)(24n^2 - 20n + 2)$

$1152n^3 - 1440n^2 + 496n - 40$

319)  $(48v + 11)(32v^2 - 39v - 22)$

$1536v^3 - 1520v^2 - 1485v - 242$

320)  $(10b + 24)(40b^2 - 8b - 10)$

$400b^3 + 880b^2 - 292b - 240$

321)  $(35x - 45)(48x^2 - 27x - 34)$

$1680x^3 - 3105x^2 + 25x + 1530$

322)  $(48n - 1)(13n^2 - 14n - 47)$

$624n^3 - 685n^2 - 2242n + 47$

323)  $(23k + 30)(21k^2 - 33k - 14)$

$483k^3 - 129k^2 - 1312k - 420$

324)  $(35a - 14)(30a^2 - 46a - 2)$

$1050a^3 - 2030a^2 + 574a + 28$

325)  $(35p + 17)(37p^2 - 20p - 27)$

$1295p^3 - 71p^2 - 1285p - 459$

326)  $(23x - 40)(2x^2 - 8x - 39)$

$46x^3 - 264x^2 - 577x + 1560$

327)  $(22m - 8)(10m^2 - 27m + 38)$

$220m^3 - 674m^2 + 1052m - 304$

328)  $(10p - 21)(26p^2 - 14p + 25)$

$260p^3 - 686p^2 + 544p - 525$

329)  $(10n + 49)(19n^2 - 39n + 50)$

$190n^3 + 541n^2 - 1411n + 2450$

330)  $(48x + 23)(43x^2 - 46x + 13)$

$2064x^3 - 1219x^2 - 434x + 299$

331)  $(10n + 10)(34n^2 - 33n - 43)$

$340n^3 + 10n^2 - 760n - 430$

332)  $(35r - 2)(16r^2 + 49r + 33)$

$560r^3 + 1683r^2 + 1057r - 66$

$$333) (48x - 15)(32x^2 - 39x + 21)$$
$$1536x^3 - 2352x^2 + 1593x - 315$$

$$335) (35n + 29)(23n^2 - 27n + 9)$$
$$805n^3 - 278n^2 - 468n + 261$$

$$337) (22x + 47)(21x^2 - 33x - 28)$$
$$462x^3 + 261x^2 - 2167x - 1316$$

$$339) (10x - 9)(13x^2 + 37x + 17)$$
$$130x^3 + 253x^2 - 163x - 153$$

$$341) (10k + 22)(45k^2 - 39k - 8)$$
$$450k^3 + 600k^2 - 938k - 176$$

$$343) (35x - 48)(2x^2 + 43x - 32)$$
$$70x^3 + 1409x^2 - 3184x + 1536$$

$$345) (48n - 4)(18n^2 - 46n - 45)$$
$$864n^3 - 2280n^2 - 1976n + 180$$

$$347) (35x + 15)(42x^2 + 49x + 20)$$
$$1470x^3 + 2345x^2 + 1435x + 300$$

$$349) (10b + 46)(24b^2 + 30b - 49)$$
$$240b^3 + 1404b^2 + 890b - 2254$$

$$351) (10x - 23)(31x^2 - 45x + 27)$$
$$310x^3 - 1163x^2 + 1305x - 621$$

$$353) (9a + 8)(13a^2 + 37a + 3)$$
$$117a^3 + 437a^2 + 323a + 24$$

$$355) (35p - 5)(21p^2 + 18p - 22)$$
$$735p^3 + 525p^2 - 860p + 110$$

$$357) (35n + 27)(2n^2 + 43n + 11)$$
$$70n^3 + 1559n^2 + 1546n + 297$$

$$359) (35p - 43)(10p^2 + 24p - 14)$$
$$350p^3 + 410p^2 - 1522p + 602$$

$$334) (48b - 47)(50b^2 - 20b + 46)$$
$$2400b^3 - 3310b^2 + 3148b - 2162$$

$$336) (23a + 16)(40a^2 + 43a - 4)$$
$$920a^3 + 1629a^2 + 596a - 64$$

$$338) (10v - 41)(5v^2 - 46v - 16)$$
$$50v^3 - 665v^2 + 1726v + 656$$

$$340) (48n - 22)(29n^2 + 49n + 4)$$
$$1392n^3 + 1714n^2 - 886n - 88$$

$$342) (48p + 9)(10p^2 - 27p - 20)$$
$$480p^3 - 1206p^2 - 1203p - 180$$

$$344) (35m - 16)(34m^2 - 33m + 44)$$
$$1190m^3 - 1699m^2 + 2068m - 704$$

$$346) (23r + 28)(10r^2 + 32r + 9)$$
$$230r^3 + 1016r^2 + 1103r + 252$$

$$348) (22n - 42)(7n^2 - 39n - 37)$$
$$154n^3 - 1152n^2 + 824n + 1554$$

$$350) (22v - 11)(15v^2 + 43v + 40)$$
$$330v^3 + 781v^2 + 407v - 440$$

$$352) (48n + 21)(48n^2 + 24n + 15)$$
$$2304n^3 + 2160n^2 + 1224n + 315$$

$$354) (48k - 49)(4k^2 + 49k - 9)$$
$$192k^3 + 2156k^2 - 2833k + 441$$

$$356) (48x - 17)(37x^2 + 30x + 23)$$
$$1776x^3 + 811x^2 + 594x - 391$$

$$358) (23m + 14)(45m^2 + 12m - 1)$$
$$1035m^3 + 906m^2 + 145m - 14$$

$$360) (22x + 45)(26x^2 + 37x - 26)$$
$$572x^3 + 1984x^2 + 1093x - 1170$$

$$361) (10n - 12)(42n^2 + 49n - 38)$$

$$420n^3 - 14n^2 - 968n + 456$$

$$363) (10r + 20)(50r^2 + 30r + 38)$$

$$500r^3 + 1300r^2 + 980r + 760$$

$$365) (48x + 7)(15x^2 + 43x - 18)$$

$$720x^3 + 2169x^2 - 563x - 126$$

$$367) (35v - 19)(39v^2 + 37v + 46)$$

$$1365v^3 + 554v^2 + 907v - 874$$

$$369) (35x + 13)(47x^2 + 18x + 22)$$

$$1645x^3 + 1241x^2 + 1004x + 286$$

$$371) (35k + 44)(29k^2 - k - 3)$$

$$1015k^3 + 1241k^2 - 149k - 132$$

$$373) (22n + 19)(2n^2 - 7n + 17)$$

$$44n^3 - 116n^2 + 241n + 323$$

$$375) (9m + 6)(18m^2 + 5m + 5)$$

$$162m^3 + 153m^2 + 75m + 30$$

$$377) (9x - 7)(25x^2 + 30x - 20)$$

$$225x^3 + 95x^2 - 390x + 140$$

$$379) (35b + 24)(7b^2 + 12b - 44)$$

$$245b^3 + 588b^2 - 1252b - 1056$$

$$381) (47v + 12)(49v^2 + 24v + 45)$$

$$2303v^3 + 1716v^2 + 2403v + 540$$

$$383) (35a - 14)(47a^2 + 18a - 36)$$

$$1645a^3 - 28a^2 - 1512a + 504$$

$$385) (9p + 17)(4p^2 - p + 40)$$

$$36p^3 + 59p^2 + 343p + 680$$

$$387) (9n + 49)(37n^2 - 20n + 16)$$

$$333n^3 + 1633n^2 - 836n + 784$$

$$362) (22b - 24)(34b^2 + 18b + 50)$$

$$748b^3 - 420b^2 + 668b - 1200$$

$$364) (9n - 50)(7n^2 + 12n - 30)$$

$$63n^3 - 242n^2 - 870n + 1500$$

$$366) (48a - 6)(23a^2 + 24a - 43)$$

$$1104a^3 + 1014a^2 - 2208a + 258$$

$$368) (48x + 26)(5x^2 + 5x + 34)$$

$$240x^3 + 370x^2 + 1762x + 884$$

$$370) (22n - 44)(12n^2 + 30n + 9)$$

$$264n^3 + 132n^2 - 1122n - 396$$

$$372) (10x - 26)(36x^2 + 24x + 29)$$

$$360x^3 - 696x^2 - 334x - 754$$

$$374) (22p - 13)(45p^2 + 12p - 15)$$

$$990p^3 - 321p^2 - 486p + 195$$

$$376) (48r + 50)(34r^2 + 18r - 7)$$

$$1632r^3 + 2564r^2 + 564r - 350$$

$$378) (48n - 20)(42n^2 - n - 32)$$

$$2016n^3 - 888n^2 - 1516n + 640$$

$$380) (35x - 45)(15x^2 - 7x - 12)$$

$$525x^3 - 920x^2 - 105x + 540$$

$$382) (22n + 43)(31n^2 + 5n - 24)$$

$$682n^3 + 1443n^2 - 313n - 1032$$

$$384) (22k - 27)(39k^2 - 14k - 48)$$

$$858k^3 - 1361k^2 - 678k + 1296$$

$$386) (22x + 5)(20x^2 + 12x + 28)$$

$$440x^3 + 364x^2 + 676x + 140$$

$$388) (48m - 8)(28m^2 - 7m + 3)$$

$$1344m^3 - 560m^2 + 200m - 24$$

$$389) (9r - 21)(44r^2 + 5r + 48)$$
$$396r^3 - 879r^2 + 327r - 1008$$

$$391) (35n + 11)(26n^2 - 14n + 24)$$
$$910n^3 - 204n^2 + 686n + 264$$

$$393) (35r + 42)(33r^2 - 32r - 1)$$
$$1155r^3 + 266r^2 - 1379r - 42$$

$$395) (35n - 28)(41n^2 - 7n - 25)$$
$$1435n^3 - 1393n^2 - 679n + 700$$

$$397) (9v + 4)(23v^2 - 26v - 50)$$
$$207v^3 - 142v^2 - 554v - 200$$

$$399) (9x - 9)(30x^2 - x - 18)$$
$$270x^3 - 279x^2 - 153x + 162$$

$$401) (48k - 13)(90k^2 - 81k + 83)$$
$$4320k^3 - 5058k^2 + 5037k - 1079$$

$$403) (89x - 67)(97x^2 + 41x + 97)$$
$$8633x^3 - 2850x^2 + 5886x - 6499$$

$$405) (29m + 79)(59m^2 - 32m - 89)$$
$$1711m^3 + 3733m^2 - 5109m - 7031$$

$$407) (12x + 24)(66x^2 + 90x - 80)$$
$$792x^3 + 2664x^2 + 1200x - 1920$$

$$409) (53b - 30)(29b^2 + 11b - 65)$$
$$1537b^3 - 287b^2 - 3775b + 1950$$

$$411) (35n + 86)(16n^2 - 4n + 57)$$
$$560n^3 + 1236n^2 + 1651n + 4902$$

$$413) (78a + 61)(99a^2 + 59a - 36)$$
$$7722a^3 + 10641a^2 + 791a - 2196$$

$$415) (18p + 7)(4p^2 - 15p - 27)$$
$$72p^3 - 242p^2 - 591p - 189$$

$$390) (48x + 23)(10x^2 - 26x + 36)$$
$$480x^3 - 1018x^2 + 1130x + 828$$

$$392) (47b - 46)(17b^2 - b + 11)$$
$$799b^3 - 829b^2 + 563b - 506$$

$$394) (22x - 15)(50x^2 - 20x - 13)$$
$$1100x^3 - 1190x^2 + 14x + 195$$

$$396) (22a + 16)(6a^2 + 5a - 38)$$
$$132a^3 + 206a^2 - 756a - 608$$

$$398) (22x + 48)(39x^2 - 14x - 5)$$
$$858x^3 + 1564x^2 - 782x - 240$$

$$400) (48n - 22)(47n^2 - 32n - 30)$$
$$2256n^3 - 2570n^2 - 736n + 660$$

$$402) (46p - 38)(71p^2 - 17p - 10)$$
$$3266p^3 - 3480p^2 + 186p + 380$$

$$404) (30n - 92)(78n^2 - 96n + 4)$$
$$2340n^3 - 10056n^2 + 8952n - 368$$

$$406) (71r + 54)(41r^2 + 26r + 14)$$
$$2911r^3 + 4060r^2 + 2398r + 756$$

$$408) (11n - 1)(47n^2 - 48n + 28)$$
$$517n^3 - 575n^2 + 356n - 28$$

$$410) (96v - 60)(10v^2 + 74v + 42)$$
$$960v^3 + 6504v^2 - 408v - 2520$$

$$412) (94x - 85)(35x^2 - 63x - 51)$$
$$3290x^3 - 8897x^2 + 561x + 4335$$

$$414) (76k + 31)(23k^2 - 78k + 66)$$
$$1748k^3 - 5215k^2 + 2598k + 2046$$

$$416) (60x - 23)(87x^2 + 44x + 81)$$
$$5220x^3 + 639x^2 + 3848x - 1863$$

417)  $(58n - 48)(68n^2 - 94n - 12)$

$3944n^3 - 8716n^2 + 3816n + 576$

419)  $(41x + 68)(56x^2 + 92x - 91)$

$2296x^3 + 7580x^2 + 2525x - 6188$

421)  $(83n + 44)(37n^2 - 45n + 17)$

$3071n^3 - 2107n^2 - 569n + 748$

423)  $(65x - 41)(25x^2 - 61x - 67)$

$1625x^3 - 4990x^2 - 1854x + 2747$

425)  $(23r - 16)(44r^2 + 77r + 26)$

$1012r^3 + 1067r^2 - 634r - 416$

427)  $(48v + 76)(13v^2 - 76v + 55)$

$624v^3 - 2660v^2 - 3136v + 4180$

429)  $(30n - 4)(n^2 - 91n - 24)$

$30n^3 - 2734n^2 - 356n + 96$

431)  $(72k - 34)(83k^2 - 28k + 79)$

$5976k^3 - 4838k^2 + 6640k - 2686$

433)  $(12x - 88)(90x^2 + 95x + 93)$

$1080x^3 - 6780x^2 - 7244x - 8184$

435)  $(53m + 58)(53m^2 + 16m - 93)$

$2809m^3 + 3922m^2 - 4001m - 5394$

437)  $(35n - 26)(41n^2 + 29n - 27)$

$1435n^3 - 51n^2 - 1699n + 702$

439)  $(77b - 51)(22b^2 + 64b - 69)$

$1694b^3 + 3806b^2 - 8577b + 3519$

441)  $(17x + 95)(29x^2 - 15x - 55)$

$493x^3 + 2500x^2 - 2360x - 5225$

443)  $(a + 40)(92a^2 - 89a - 40)$

$92a^3 + 3591a^2 - 3600a - 1600$

418)  $(64m - 65)(24m^2 + 95m + 39)$

$1536m^3 + 4520m^2 - 3679m - 2535$

420)  $(42r + 98)(75r^2 + 29r + 2)$

$3150r^3 + 8568r^2 + 2926r + 196$

422)  $(25b + 14)(63b^2 + 13b - 77)$

$1575b^3 + 1207b^2 - 1743b - 1078$

424)  $(7n - 71)(7n^2 - 2n + 40)$

$49n^3 - 511n^2 + 422n - 2840$

426)  $(5a - 95)(32a^2 + 62a - 53)$

$160a^3 - 2730a^2 - 6155a + 5035$

428)  $(88x + 21)(20x^2 + 46x + 69)$

$1760x^3 + 4468x^2 + 7038x + 1449$

430)  $(90x + 51)(95x^2 - 17x - 38)$

$8550x^3 + 3315x^2 - 4287x - 1938$

432)  $(54n + 83)(71n^2 - 43n - 14)$

$3834n^3 + 3571n^2 - 4325n - 1162$

434)  $(71p - 58)(65p^2 + 31p - 14)$

$4615p^3 - 1569p^2 - 2792p + 812$

436)  $(95r + 28)(34r^2 + 79r + 14)$

$3230r^3 + 8457r^2 + 3542r + 392$

438)  $(37x + 3)(59x^2 - 58x - 79)$

$2183x^3 - 1969x^2 - 3097x - 237$

440)  $(19v - 81)(3v^2 - 73v + 38)$

$57v^3 - 1630v^2 + 6635v - 3078$

442)  $(60n + 65)(10n^2 + 49n + 53)$

$600n^3 + 3590n^2 + 6365n + 3445$

444)  $(42p - 19)(99p^2 + 33p - 26)$

$4158p^3 - 495p^2 - 1719p + 494$

445)  $(100k + 11)(16k^2 - 30k + 67)$

$1600k^3 - 2824k^2 + 6370k + 737$

447)  $(83n - 74)(61n^2 - 45n - 12)$

$5063n^3 - 8249n^2 + 2334n + 888$

449)  $(66r + 72)(68r^2 + 82r - 2)$

$4488r^3 + 10308r^2 + 5772r - 144$

451)  $(6n + 18)(31n^2 + 3n + 12)$

$186n^3 + 576n^2 + 126n + 216$

453)  $(90x - 62)(19x^2 - 12x - 66)$

$1710x^3 - 2258x^2 - 5196x + 4092$

455)  $(31n - 92)(62n^2 + 41n + 12)$

$1922n^3 - 4433n^2 - 3400n - 1104$

457)  $(72v + 55)(7v^2 - 28v + 51)$

$504v^3 - 1631v^2 + 2132v + 2805$

459)  $(12x + 74)(69x^2 + 65x + 69)$

$828x^3 + 5886x^2 + 5638x + 5106$

461)  $(96k - 54)(77k^2 + 21k + 80)$

$7392k^3 - 2142k^2 + 6546k - 4320$

463)  $(36x + 92)(83x^2 - 58x + 94)$

$2988x^3 + 5548x^2 - 1952x + 8648$

465)  $(20m + 37)(46m^2 + 69m - 97)$

$920m^3 + 3082m^2 + 613m - 3589$

467)  $(61x - 22)(53x^2 - 10x - 83)$

$3233x^3 - 1776x^2 - 4843x + 1826$

469)  $(b - 77)(15b^2 - 84b - 68)$

$15b^3 - 1239b^2 + 6400b + 5236$

471)  $(85x + 69)(22x^2 + 38x - 54)$

$1870x^3 + 4748x^2 - 1968x - 3726$

446)  $(84x - 44)(80x^2 + 97x + 82)$

$6720x^3 + 4628x^2 + 2620x - 3608$

448)  $(24m - 99)(87m^2 + 18m + 91)$

$2088m^3 - 8181m^2 + 402m - 9009$

450)  $(65x + 48)(49x^2 - 56x - 95)$

$3185x^3 - 1288x^2 - 8863x - 4560$

452)  $(47v - 37)(37v^2 - 71v + 27)$

$1739v^3 - 4706v^2 + 3896v - 999$

454)  $(49b - 7)(56b^2 + 67b - 81)$

$2744b^3 + 2891b^2 - 4438b + 567$

456)  $(29a + 80)(25a^2 - 86a - 57)$

$725a^3 - 494a^2 - 8533a - 4560$

458)  $(13x + 25)(89x^2 + 36x - 42)$

$1157x^3 + 2693x^2 + 354x - 1050$

460)  $(54n - 30)(96n^2 - 43n - 28)$

$5184n^3 - 5202n^2 - 222n + 840$

462)  $(38p - 84)(58p^2 + 84p - 14)$

$2204p^3 - 1680p^2 - 7588p + 1176$

464)  $(79n + 62)(65n^2 + 5n - 4)$

$5135n^3 + 4425n^2 - 6n - 248$

466)  $(18r + 7)(27r^2 - 73r + 10)$

$486r^3 - 1125r^2 - 331r + 70$

468)  $(2n - 47)(34n^2 + 54n + 25)$

$68n^3 - 1490n^2 - 2488n - 1175$

470)  $(43v + 99)(98v^2 - 25v + 39)$

$4214v^3 + 8627v^2 - 798v + 3861$

472)  $(84n + 44)(3n^2 - 99n + 54)$

$252n^3 - 8184n^2 + 180n + 2376$

$$473) (25a + 15)(86a^2 - 40a - 45)$$

$$2150a^3 + 290a^2 - 1725a - 675$$

$$475) (66p - 40)(92p^2 + 87p - 30)$$

$$6072p^3 + 2062p^2 - 5460p + 1200$$

$$477) (50n - 95)(55n^2 + 8n - 16)$$

$$2750n^3 - 4825n^2 - 1560n + 1520$$

$$479) (91r + 52)(61r^2 - 71r - 1)$$

$$5551r^3 - 3289r^2 - 3783r - 52$$

$$481) (73b - 33)(49b^2 - 86b - 85)$$

$$3577b^3 - 7895b^2 - 3367b + 2805$$

$$483) (14v - 58)(31v^2 - 23v + 23)$$

$$434v^3 - 2120v^2 + 1656v - 1334$$

$$485) (55n + 89)(94n^2 - 97n + 37)$$

$$5170n^3 + 3031n^2 - 6598n + 3293$$

$$487) (96v + 34)(25v^2 + 52v - 100)$$

$$2400v^3 + 5842v^2 - 7832v - 3400$$

$$489) (80x - 26)(64x^2 - 53x + 61)$$

$$5120x^3 - 5904x^2 + 6258x - 1586$$

$$491) (20k - 80)(70k^2 + 74k + 76)$$

$$1400k^3 - 4120k^2 - 4400k - 6080$$

$$493) (60x + 66)(77x^2 - 5x + 90)$$

$$4620x^3 + 4782x^2 + 5070x + 5940$$

$$495) (44m + 11)(39m^2 - 84m - 96)$$

$$1716m^3 - 3267m^2 - 5148m - 1056$$

$$497) (26n - 68)(27n^2 - 99n + 21)$$

$$702n^3 - 4410n^2 + 7278n - 1428$$

$$499) (25b - 98)(9b^2 - 35b - 73)$$

$$225b^3 - 1757b^2 + 1605b + 7154$$

$$474) (68k - 10)(67k^2 + 23k + 63)$$

$$4556k^3 + 894k^2 + 4054k - 630$$

$$476) (7x - 65)(74x^2 - 56x + 78)$$

$$518x^3 - 5202x^2 + 4186x - 5070$$

$$478) (48m + 76)(80m^2 + 71m + 92)$$

$$3840m^3 + 9488m^2 + 9812m + 6992$$

$$480) (32x + 22)(43x^2 - 7x - 94)$$

$$1376x^3 + 722x^2 - 3162x - 2068$$

$$482) (31n - 3)(24n^2 + 56n + 8)$$

$$744n^3 + 1664n^2 + 80n - 24$$

$$484) (13x - 88)(12x^2 + 41x - 70)$$

$$156x^3 - 523x^2 - 4518x + 6160$$

$$486) (98a + 59)(19a^2 - 38a - 56)$$

$$1862a^3 - 2603a^2 - 7730a - 3304$$

$$488) (37x + 4)(82x^2 + 89x - 42)$$

$$3034x^3 + 3621x^2 - 1198x - 168$$

$$490) (78n - 51)(89n^2 + 10n - 32)$$

$$6942n^3 - 3759n^2 - 3006n + 1632$$

$$492) (62p + 96)(52p^2 - 69p - 18)$$

$$3224p^3 + 714p^2 - 7740p - 1728$$

$$494) (2n + 41)(58n^2 + 59n - 3)$$

$$116n^3 + 2496n^2 + 2413n - 123$$

$$496) (43r - 13)(21r^2 - 20r + 11)$$

$$903r^3 - 1133r^2 + 733r - 143$$

$$498) (85x - 43)(46x^2 + 43x - 82)$$

$$3910x^3 + 1677x^2 - 8819x + 3526$$

$$500) (67v + 73)(91v^2 + 28v + 35)$$

$$6097v^3 + 8519v^2 + 4389v + 2555$$



$$501) (9x + 48)(15x^2 + 87x - 58)$$

$$135x^3 + 1503x^2 + 3654x - 2784$$

$$503) (49a - 6)(79a^2 + 13a - 44)$$

$$3871a^3 + 163a^2 - 2234a + 264$$

$$505) (32x - 91)(67x^2 - 2x + 74)$$

$$2144x^3 - 6161x^2 + 2550x - 6734$$

$$507) (74n + 85)(48n^2 + 61n - 20)$$

$$3552n^3 + 8594n^2 + 3705n - 1700$$

$$509) (14r + 31)(55r^2 - 18r - 5)$$

$$770r^3 + 1453r^2 - 628r - 155$$

$$511) (97b - 54)(43b^2 - 33b - 84)$$

$$4171b^3 - 5523b^2 - 6366b + 4536$$

$$513) (55n - 29)(18n^2 - 97n + 9)$$

$$990n^3 - 5857n^2 + 3308n - 261$$

$$515) (21a + 38)(12a^2 + 15a - 60)$$

$$252a^3 + 771a^2 - 690a - 2280$$

$$517) (19k + 8)(94k^2 + 74k + 48)$$

$$1786k^3 + 2158k^2 + 1504k + 384$$

$$519) (62x - 17)(76x^2 - 64x - 46)$$

$$4712x^3 - 5260x^2 - 1764x + 782$$

$$521) (44k + 100)(64k^2 - 79k + 77)$$

$$2816k^3 + 2924k^2 - 4512k + 7700$$

$$523) (85x + 45)(70x^2 + 48x + 86)$$

$$5950x^3 + 7230x^2 + 9470x + 3870$$

$$525) (68m - 10)(33m^2 - 31m + 100)$$

$$2244m^3 - 2438m^2 + 7110m - 1000$$

$$527) (8x - 64)(40x^2 + 92x - 86)$$

$$320x^3 - 1824x^2 - 6576x + 5504$$

$$502) (7n + 19)(98n^2 - 51n + 50)$$

$$686n^3 + 1505n^2 - 619n + 950$$

$$504) (90p - 61)(86p^2 - 66p - 29)$$

$$7740p^3 - 11186p^2 + 1416p + 1769$$

$$506) (92k - 36)(60k^2 + 76k + 64)$$

$$5520k^3 + 4832k^2 + 3152k - 2304$$

$$508) (72m + 56)(74m^2 - 81m + 88)$$

$$5328m^3 - 1688m^2 + 1800m + 4928$$

$$510) (56x + 1)(36x^2 + 46x - 99)$$

$$2016x^3 + 2612x^2 - 5498x - 99$$

$$512) (39v - 84)(24v^2 + 31v + 24)$$

$$936v^3 - 807v^2 - 1668v - 2016$$

$$514) (37x + 93)(5x^2 + 89x - 75)$$

$$185x^3 + 3758x^2 + 5502x - 6975$$

$$516) (79n + 63)(88n^2 - 48n + 33)$$

$$6952n^3 + 1752n^2 - 417n + 2079$$

$$518) (3x - 47)(57x^2 + 62x - 12)$$

$$171x^3 - 2493x^2 - 2950x + 564$$

$$520) (n - 71)(82n^2 + 59n - 31)$$

$$82n^3 - 5763n^2 - 4220n + 2201$$

$$522) (86p + 70)(45p^2 - 15p - 17)$$

$$3870p^3 + 1860p^2 - 2512p - 1190$$

$$524) (26n + 15)(52n^2 - 94n - 7)$$

$$1352n^3 - 1664n^2 - 1592n - 105$$

$$526) (10r - 39)(14r^2 + 33r + 7)$$

$$140r^3 - 216r^2 - 1217r - 273$$

$$528) (93b + 82)(2b^2 + 18b - 72)$$

$$186b^3 + 1838b^2 - 5220b - 5904$$

$$529) (91v + 52)(84v^2 + 76v + 36)$$
$$7644v^3 + 11284v^2 + 7228v + 1872$$

$$531) (33x + 28)(9x^2 - 61x - 62)$$
$$297x^3 - 1761x^2 - 3754x - 1736$$

$$533) (75x - 2)(91x^2 + 2x + 46)$$
$$6825x^3 - 32x^2 + 3446x - 92$$

$$535) (57p - 87)(79p^2 - 13p - 33)$$
$$4503p^3 - 7614p^2 - 750p + 2871$$

$$537) (40m + 35)(23m^2 - 28m + 89)$$
$$920m^3 - 315m^2 + 2580m + 3115$$

$$539) (38r + 5)(48r^2 + 35r - 4)$$
$$1824r^3 + 1570r^2 + 23r - 20$$

$$541) (80x - 20)(30x^2 + 94x + 98)$$
$$2400x^3 + 6920x^2 + 5960x - 1960$$

$$543) (63v + 97)(18v^2 + 79v + 20)$$
$$1134v^3 + 6723v^2 + 8923v + 1940$$

$$545) (3n + 42)(81n^2 + 5n + 34)$$
$$243n^3 + 3417n^2 + 312n + 1428$$

$$547) (87k - 13)(88k^2 - 74k + 48)$$
$$7656k^3 - 7582k^2 + 5138k - 624$$

$$549) (27x - 67)(50x^2 + 48x + 58)$$
$$1350x^3 - 2054x^2 - 1650x - 3886$$

$$551) (68k + 79)(57k^2 - 26k + 72)$$
$$3876k^3 + 2735k^2 + 2842k + 5688$$

$$553) (52x + 24)(20x^2 + 97x + 87)$$
$$1040x^3 + 5524x^2 + 6852x + 2088$$

$$555) (93m - 35)(26m^2 + 18m - 100)$$
$$2418m^3 + 764m^2 - 9930m + 3500$$

$$530) (51n - 94)(21n^2 - 46n + 22)$$
$$1071n^3 - 4320n^2 + 5446n - 2068$$

$$532) (15k - 57)(54k^2 - 76k + 60)$$
$$810k^3 - 4218k^2 + 5232k - 3420$$

$$534) (74a - 32)(72a^2 + 61a - 48)$$
$$5328a^3 + 2210a^2 - 5504a + 1536$$

$$536) (56x + 89)(60x^2 + 46x + 74)$$
$$3360x^3 + 7916x^2 + 8238x + 6586$$

$$538) (98n + 60)(42n^2 - 92n - 19)$$
$$4116n^3 - 6496n^2 - 7382n - 1140$$

$$540) (20b - 75)(36b^2 + 20b - 88)$$
$$720b^3 - 2300b^2 - 3260b + 6600$$

$$542) (22n - 50)(11n^2 - 43n + 5)$$
$$242n^3 - 1496n^2 + 2260n - 250$$

$$544) (4x + 67)(100x^2 - 59x - 74)$$
$$400x^3 + 6464x^2 - 4249x - 4958$$

$$546) (45a + 12)(5a^2 + 64a - 59)$$
$$225a^3 + 2940a^2 - 1887a - 708$$

$$548) (86x - 43)(69x^2 - 10x - 50)$$
$$5934x^3 - 3827x^2 - 3870x + 2150$$

$$550) (70n - 97)(76n^2 - 89n - 35)$$
$$5320n^3 - 13602n^2 + 6183n + 3395$$

$$552) (9p + 49)(38p^2 + 33p - 21)$$
$$342p^3 + 2159p^2 + 1428p - 1029$$

$$554) (50n - 6)(45n^2 - 41n - 6)$$
$$2250n^3 - 2320n^2 - 54n + 36$$

$$556) (34r - 60)(8r^2 + 81r + 3)$$
$$272r^3 + 2274r^2 - 4758r - 180$$

$$557) (32x - 90)(33x^2 - 56x - 90)$$
$$1056x^3 - 4762x^2 + 2160x + 8100$$

$$559) (16b + 56)(97b^2 + 66b - 76)$$
$$1552b^3 + 6488b^2 + 2480b - 4256$$

$$561) (57x + 2)(2x^2 - 8x - 61)$$
$$114x^3 - 452x^2 - 3493x - 122$$

$$563) (98a - 53)(66a^2 - 87a - 47)$$
$$6468a^3 - 12024a^2 + 5a + 2491$$

$$565) (82p + 93)(72p^2 + 35p - 37)$$
$$5904p^3 + 9566p^2 + 221p - 3441$$

$$567) (21n + 39)(35n^2 - 38n - 23)$$
$$735n^3 + 567n^2 - 1965n - 897$$

$$569) (62r - 16)(42r^2 + 84r - 8)$$
$$2604r^3 + 4536r^2 - 1840r + 128$$

$$571) (46n - 71)(4n^2 + 5n + 6)$$
$$184n^3 - 54n^2 - 79n - 426$$

$$573) (87v + 76)(11v^2 - 69v + 15)$$
$$957v^3 - 5167v^2 - 3939v + 1140$$

$$575) (27n + 21)(75n^2 + 53n + 30)$$
$$2025n^3 + 3006n^2 + 1923n + 630$$

$$577) (11k - 39)(81k^2 - 21k + 44)$$
$$891k^3 - 3390k^2 + 1303k - 1716$$

$$579) (51x - 93)(44x^2 - 100x + 59)$$
$$2244x^3 - 9192x^2 + 12309x - 5487$$

$$581) (94n + 83)(69n^2 - 36n - 34)$$
$$6486n^3 + 2343n^2 - 6184n - 2822$$

$$583) (76x - 2)(13x^2 - 51x + 83)$$
$$988x^3 - 3902x^2 + 6410x - 166$$

$$558) (75n + 86)(14n^2 + 7n + 18)$$
$$1050n^3 + 1729n^2 + 1952n + 1548$$

$$560) (15v + 31)(78v^2 - 71v + 32)$$
$$1170v^3 + 1353v^2 - 1721v + 992$$

$$562) (99x - 23)(85x^2 + 51x + 46)$$
$$8415x^3 + 3094x^2 + 3381x - 1058$$

$$564) (39k - 78)(47k^2 - 23k + 61)$$
$$1833k^3 - 4563k^2 + 4173k - 4758$$

$$566) (80x + 64)(54x^2 + 99x + 70)$$
$$4320x^3 + 11376x^2 + 11936x + 4480$$

$$568) (64m + 9)(16m^2 + 20m + 85)$$
$$1024m^3 + 1424m^2 + 5620m + 765$$

$$570) (4x - 46)(23x^2 - 54x + 99)$$
$$92x^3 - 1274x^2 + 2880x - 4554$$

$$572) (44b - 100)(30b^2 + 68b - 87)$$
$$1320b^3 - 8b^2 - 10628b + 8700$$

$$574) (28x + 46)(93x^2 - 10x - 78)$$
$$2604x^3 + 3998x^2 - 2644x - 3588$$

$$576) (69a - 9)(100a^2 - 84a - 63)$$
$$6900a^3 - 6696a^2 - 3591a + 567$$

$$578) (9x - 63)(63x^2 + 38x - 49)$$
$$567x^3 - 3627x^2 - 2835x + 3087$$

$$580) (92m + 53)(50m^2 + 23m + 68)$$
$$4600m^3 + 4766m^2 + 7475m + 3604$$

$$582) (34p + 28)(32p^2 + 86p - 25)$$
$$1088p^3 + 3820p^2 + 1558p - 700$$

$$584) (74n - 26)(38n^2 + 7n - 11)$$
$$2812n^3 - 470n^2 - 996n + 286$$

$$585) (16m - 56)(20m^2 + 71m + 97)$$

$$320m^3 + 16m^2 - 2424m - 5432$$

$$587) (99n + 60)(8n^2 + 56n + 18)$$

$$792n^3 + 6024n^2 + 5142n + 1080$$

$$589) (40b + 35)(90b^2 - 82b - 75)$$

$$3600b^3 - 130b^2 - 5870b - 2625$$

$$591) (81x - 19)(97x^2 + 40x - 65)$$

$$7857x^3 + 1397x^2 - 6025x + 1235$$

$$593) (65a - 74)(59a^2 - 33a - 51)$$

$$3835a^3 - 6511a^2 - 873a + 3774$$

$$595) (5p + 72)(66p^2 + 89p - 36)$$

$$330p^3 + 5197p^2 + 6228p - 2592$$

$$597) (47x + 43)(47x^2 - 49x + 71)$$

$$2209x^3 - 282x^2 + 1230x + 3053$$

$$599) (29r - 42)(35r^2 - 64r - 13)$$

$$1015r^3 - 3326r^2 + 2311r + 546$$

$$586) (58r - 81)(r^2 - 67r + 4)$$

$$58r^3 - 3967r^2 + 5659r - 324$$

$$588) (9x - 14)(76x^2 - 89x - 53)$$

$$684x^3 - 1865x^2 + 769x + 742$$

$$590) (83v + 6)(71v^2 - 23v + 28)$$

$$5893v^3 - 1483v^2 + 2186v + 168$$

$$592) (23x - 49)(78x^2 - 97x + 42)$$

$$1794x^3 - 6053x^2 + 5719x - 2058$$

$$594) (63k + 97)(41k^2 + 25k + 57)$$

$$2583k^3 + 5552k^2 + 6016k + 5529$$

$$596) (46n + 18)(28n^2 + 10n - 22)$$

$$1288n^3 + 964n^2 - 832n - 396$$

$$598) (88m - 12)(10m^2 + 73m + 81)$$

$$880m^3 + 6304m^2 + 6252m - 972$$

$$600) (28x - 67)(16x^2 - 5x + 95)$$

$$448x^3 - 1212x^2 + 2995x - 6365$$