

Multiplying polynomials - Integers - Simplify product of monomials and binomials

Simplify integer product with two variables:

1) $5y^2(7x - 5y)$

2) $3u(u + 2v)$

3) $7x^2(6x + 6y)$

4) $3u^2(8u - 3v)$

5) $3(x - 8y)$

6) $6ab(2a - 3b)$

7) $8x(6x - 7y)$

8) $2(4a + 8b)$

9) $5(5x + 8y)$

10) $8(6m - n)$

11) $2xy(x - 4y)$

12) $7xy(x - 4y)$

13) $5n(2m + 7n)$

14) $4(8x - 4y)$

15) $4(x - 3y)$

16) $8u(5u - 4v)$

17) $6(3x - 3y)$

18) $3x^4(8x + 6y)$

19) $5v(4u - 8v)$

20) $2(7a + 4b)$

21) $8(6x + 4y)$

22) $5(7x + 4y)$

23) $7(6a - 3b)$

24) $7(3x + 7y)$

25) $4mn^2(3m - 3n)$

26) $6y(7x - 7y)$

27) $6mn^3(2m - 8n)$

28) $5xy(4x + 7y)$

29) $3x(3x - 4y)$

30) $5y(3x + 4y)$

31) $2(6x - 8y)$

32) $5(8u - 8v)$

33) $7y^2(7x - 6y)$

34) $4x^2(5x + 5y)$

35) $4u^2v^2(u - 6v)$

36) $6a(8a - 2b)$

37) $3y^2(2x - 2y)$

38) $3(3a - 2b)$

39) $5x(7x + 3y)$

40) $2y(3x + 6y)$

41) $3(m + 4n)$

42) $5n(6m + 7n)$

43) $8(8x + 5y)$

44) $4(x + 4y)$

45) $2(4x - 7y)$

46) $7xy(7x - 5y)$

47) $3y(6x + 7y)$

48) $3v^5(5u + 2v)$

49) $7v^2(2u - 6v)$

50) $8x^2(8x + 4y)$

51) $2a(6a - 6b)$

52) $8(8a - 7b)$

53) $2(8x - 7y)$

54) $6mn(m - 6n)$

55) $5(m - 7n)$

56) $7y(x - 8y)$

57) $4x^4(8x - 3y)$

58) $7(4x - 8y)$

59) $6(4x - 2y)$

60) $8y^2(8x + 8y)$

61) $3v(6u + 4v)$

62) $5y^2(5x + y)$

63) $7(a - 2b)$

64) $4a(2a - 8b)$

65) $7x(3x + 2y)$

66) $2(3x - 3y)$

67) $3n^2(5m + 5n)$

68) $3y(8x + 5y)$

69) $6m^2(5m + 5n)$

70) $2x(3x + y)$

71) $3(8x - 8y)$

72) $5(x + 3y)$

73) $2(3u - 6v)$

74) $5(x + 7y)$

75) $8u^3v(2u + 7v)$

76) $4x^3(5x + 6y)$

77) $7(7x - 8y)$

78) $8(6a - 4b)$

79) $3x(5x + 8y)$

80) $6(4m - n)$

81) $7x^3(8x + 7y)$

82) $2n(m - 2n)$

83) $5y(3x - 5y)$

84) $8x^2(7x - 8y)$

85) $6y^2(4x + 7y)$

86) $5(6x - 2y)$

87) $6xy^5(6x - 2y)$

88) $7(6u - 2v)$

89) $3u^3v(3u + 4v)$

90) $2(2x + 4y)$

91) $4ab(7a + 8b)$

92) $8x(7x + 2y)$

93) $5y(4x + 5y)$

94) $4(m + 3n)$

95) $7n^3(2m + 8n)$

96) $2x^3y(5x + 5y)$

97) $4y(3x - 8y)$

98) $2y^4(2x - 5y)$

99) $6x(6x - 7y)$

100) $3(2u - 7v)$

101) $5x^5(7x + 5y)$

102) $5u(3u - 10v)$

103) $3x^3y(11x - 11y)$

104) $2(9x - 6y)$

105) $7v(7u - 4v)$

106) $2x(5x + 9y)$

107) $3ab^3(7a - 8b)$

108) $10y(6x + 9y)$

109) $10y(8x + 9y)$

110) $12b^2(7a + 5b)$

111) $7(6a - 12b)$

112) $10x(x + 9y)$

113) $7mn^2(8m - 10n)$

114) $4x^2y(6x + 2y)$

115) $2n(4m - 4n)$

116) $4y^2(7x - 11y)$

117) $12uv^2(9u + 12v)$

118) $2x^4(9x - 3y)$

119) $7(6x + 3y)$

120) $9(11x + 12y)$

121) $12(6u + 10v)$

122) $12b(a - 10b)$

123) $9x^2y(6x - 9y)$

124) $7a^2b(4a + 3b)$

125) $9x^3(2x - 4y)$

126) $6(10a - 4b)$

127) $4(3x - 3y)$

128) $4x^3(5x + 6y)$

129) $9m^3(8m + n)$

130) $6m(10m - 3n)$

131) $3y(12x + 9y)$

132) $6x(7x - 2y)$

133) $2y^3(11x + 8y)$

134) $11(7u - 10v)$

135) $11u(2u + 9v)$

136) $8x(8x - 3y)$

137) $11b^2(a + 2b)$

138) $8y(9x + 4y)$

139) $6a^2(4a - 2b)$

140) $8x^2y^3(3x + 12y)$

141) $5(2a + 11b)$

142) $3(7x + 12y)$

143) $5(3m - 7n)$

144) $3(6x - 9y)$

145) $4m^2(11m - 2n)$

146) $2x^4y(4x - y)$

147) $5x(9x - 3y)$

148) $2y(11x - 7y)$

149) $10uv^2(4u - 7v)$

150) $10(12u + 5v)$

151) $7x(11x - 3y)$

152) $10b(12a + 10b)$

153) $7y(4x - 3y)$

154) $5b(5a + 10b)$

155) $5m(6m + 10n)$

156) $7y(6x - 3y)$

157) $2xy^2(5x + 4y)$

158) $4(5m + 4n)$

159) $2(10x + 6y)$

160) $12n(9m - 9n)$

161) $2x^3(9x - 11y)$

162) $12x^4(x - 4y)$

163) $9(12u - 5v)$

164) $12(9x - 4y)$

165) $9(2u - 2v)$

166) $7(7x - 9y)$

167) $9a^2b^2(6a - 2b)$

168) $6x^2(3x + 11y)$

169) $4b(8a + 11b)$

170) $6y^2(6x + 6y)$

171) $4(6m - 10n)$

172) $7(2x - 2y)$

173) $4y(2x - 3y)$

174) $3mn^4(4m + 6n)$

175) $11n^2(7m - 12n)$

176) $9y(5x - 2y)$

177) $11y^3(x + 6y)$

178) $8uv(11u + 6v)$

179) $6x(12x + 10y)$

180) $8(6u - 12v)$

181) $6(12x - 10y)$

182) $3b^3(3a + 10b)$

183) $5x^2y(x - 4y)$

184) $3a^2(9a - 8b)$

185) $6x(2x - 10y)$

186) $3(11m + 5n)$

187) $2(10x - 8y)$

188) $11(9m + 9n)$

189) $11y^2(8x + 12y)$

190) $10m^3(6m + 5n)$

191) $8y^2(3x - 8y)$

192) $10y(x + 11y)$

193) $8(8u - 8v)$

194) $5xy(4x - 12y)$

195) $7u(8u - 2v)$

196) $5(4x + 5y)$

197) $2b(9a - 2b)$

198) $5y(10x + 11y)$

199) $2a^2b^4(a - 12b)$

200) $12x^2(10x - 8y)$

201) $9y(20x - 19y)$

202) $14x^3(16x + y)$

203) $5v(20u + 18v)$

204) $11a^3b^3(6a + 4b)$

205) $7(16x + 20y)$

206) $17(19a + 11b)$

207) $13(2x + 2y)$

208) $9(19m - 8n)$

209) $19x^2y(16x - 12y)$

210) $12y^2(10x - 12y)$

211) $15m^2n(8m + 8n)$

212) $7x^4y^2(6x - y)$

213) $17x(x + 11y)$

214) $2uv^2(9u + 6v)$

215) $14x(x + 8y)$

216) $20(10x - 9y)$

217) $16v(16u + 13v)$

218) $11ab^4(13a + 9b)$

219) $18xy(8x + 14y)$

220) $4y(20x + 6y)$

221) $7a(12a - 17b)$

222) $3(16x + 9y)$

223) $20(19m - n)$

224) $9x^3y(6x + 15y)$

225) $5m^2(2m + 15n)$

226) $2x^2y(10x + 19y)$

227) $11y^2(10x - 18y)$

228) $7(2u - 10v)$

229) $4(4x + 17y)$

230) $13(20u + 8v)$

231) $10xy(7x + 8y)$

232) $6u^4(19u - 2v)$

233) $12b(13a + b)$

234) $16y(x + 4y)$

235) $8x(17x - 16y)$

236) $18ab(a + 9b)$

237) $14x(13x - 10y)$

238) $11(12m + 6n)$

239) $20y(12x - 17y)$

240) $16n^2(18m - 6n)$

241) $13y(12x + 17y)$

242) $10xy(19x - 9y)$

243) $19uv(3u - 14v)$

244) $15(17x - 17y)$

245) $3(2u - 6v)$

246) $17u^2(20u + 3v)$

247) $9(2x - 10y)$

248) $6x^4(3x + 15y)$

249) $19(2x + 9y)$

250) $16(5a + 13b)$

251) $2b(a + 20b)$

252) $13(13m + 6n)$

253) $6n(13m - 10n)$

254) $18x^2y(12x + 5y)$

255) $4(x - 9y)$

256) $20x^3y(13x + 10y)$

257) $3y^2(11x - 12y)$

258) $9u(12u + 20v)$

259) $5x(12x + 17y)$

260) $2(13u - 11v)$

261) $11(17x + 12y)$

262) $7v(3u + 6v)$

263) $4y(3x + 3y)$

264) $13a^4(7a - 9b)$

265) $10x(2x - 13y)$

266) $6(19a + 7b)$

267) $15(x - 2y)$

268) $12mn^2(9m - 13n)$

269) $8x^6(10x - 3y)$

270) $18m^2(2m + 16n)$

271) $14y(13x + 6y)$

272) $10y^2(11x - 17y)$

273) $20(7u + 15v)$

274) $16(10x + 6y)$

275) $13u(12u - 17v)$

276) $4y(14x - 17y)$

277) $18v^2(4u - 7v)$

278) $15y(4x + 13y)$

279) $3a^2(13a + b)$

280) $3x(17x - 15y)$

281) $17a(3a + 3b)$

282) $2(19m - 5n)$

283) $5(15x + 4y)$

284) $8m^4n(11m - 20n)$

285) $19y^4(18x - 16y)$

286) $4x^2(15x + 19y)$

287) $7xy(15x + 9y)$

288) $10(20u - 19v)$

289) $6(3x + 13y)$

290) $3uv(12u - 5v)$

291) $12x(13x - y)$

292) $9a^2(16a + 16b)$

293) $5y^2(4x - 13y)$

294) $14b(12a - 11b)$

295) $11y(4x - 15y)$

296) $7a(4a + 14b)$

297) $17xy^2(3x + 14y)$

298) $13(11m + 2n)$

299) $9y(3x + 3y)$

300) $19n^2(6m + 5n)$

301) $10(24m - 39n)$

302) $48(11x + 50y)$

303) $36(24m - 6n)$

304) $48(36x - 18y)$

305) $23x^3y^3(21x - 28y)$

306) $35m^2n^2(26m + 12n)$

307) $35y^2(40x + 13y)$

308) $23v(25u - 30v)$

309) $10(47x + 21y)$

310) $22uv(44u - 39v)$

311) $10x(50x - 29y)$

312) $48b(49a - 47b)$

313) $48b^2(24a - 32b)$

314) $10y(49x + 35y)$

315) $35y^3(4x + 32y)$

316) $48m(48m - 20n)$

317) $23(31m - 32n)$

318) $35x(48x - 39y)$

319) $35(44x - 45y)$

320) $23x^2(33x + 22y)$

321) $22y^3(41x - 6y)$

322) $10x^2y(10x - 10y)$

323) $10v^2(11u + 28v)$

324) $48(4x - 49y)$

325) $48(29x + 28y)$

326) $10(16u + 40v)$

327) $35a^2(17a + 34b)$

328) $48x^2y(21x - 48y)$

329) $23y^2(21x + 40y)$

330) $35b(44a - 2b)$

331) $35mn^4(4m + 24n)$

332) $22x(43x - y)$

333) $22(42x - 38y)$

334) $10y^3(7x - 42y)$

335) $10(39m - n)$

336) $48y^2(4x - 7y)$

337) $48u^2v^2(42u - 5v)$

338) $9y(16x + 7y)$

339) $35xy(8x - 2y)$

340) $23(24u - 30v)$

341) $22a(14a + 15b)$

342) $10x^3y(30x + 3y)$

343) $35(36x - 42y)$

344) $22b(14a + 35b)$

345) $48(47m - 47n)$

346) $10y(38x + 17y)$

347) $9(9x + 42y)$

348) $48(21m + 30n)$

349) $35x(37x + 44y)$

350) $48xy(49x - 40y)$

351) $23y^5(28x + 49y)$

352) $35u^2(2u + 9v)$

353) $35y^4(30x + 50y)$

354) $22x(10x + 8y)$

355) $10(6u + v)$

356) $22(44x - 12y)$

357) $10(6a - 24b)$

358) $48y(9x + 35y)$

359) $9b^2(36a + 20b)$

360) $48x^2(38x + 21y)$

$361) 35m(33m - 21n)$

$362) 48(16x - 28y)$

$363) 35(29m - 40n)$

$364) 22xy^2(7x + 47y)$

$365) 35x(32x - 38y)$

$366) 22y(32x + 44y)$

$367) 10y^2(22x - 24y)$

$368) 22v(31u + 7v)$

$369) 9(x - 13y)$

$370) 48(14u + 32v)$

$371) 9x(4x - 48y)$

$372) 48a(4a + 34b)$

$373) 47b(4a - 3b)$

$374) 35(26x - 5y)$

$375) 35x^3y(7x - 26y)$

$376) 22mn(9m + 36n)$

$377) 35(50x + 47y)$

$378) 22(37m - 9n)$

$379) 10(49x - 22y)$

$380) 22(11x - 34y)$

$381) 48x^2(17x + 46y)$

$382) 9y(27x + 25y)$

$383) 9u^3v(7u + 20v)$

$384) 48(9x + 18y)$

$385) 35(22u + 6v)$

$386) 47x(25x - 11y)$

$387) 22(33x + 26y)$

$388) 35ab^2(a - 16b)$

$389) 35b(50a + 35b)$

$390) 22y(49x + 16y)$

$391) 22xy(6x + 7y)$

$392) 9m(48m - 40n)$

$393) 9(45m - 11n)$

$394) 48(6x - 48y)$

$395) 9(18x - 3y)$

$396) 47(31x - 15y)$

$397) 47u^2(40u - 40v)$

$398) 35x^2y(2x + 48y)$

$399) 35(43x + 49y)$

$400) 22(29u + 37v)$

$401) 26(22x - 98y)$

$402) 25(34a + 10b)$

$403) 67xy^3(55x - 51y)$

$404) 9a^3b(3a + 32b)$

$405) 49(41m + 34n)$

$406) 7y(82x - 2y)$

$407) 92(9x - 59y)$

$408) 90mn(48m - 64n)$

$409) 32xy(30x + 29y)$

$410) 74(3x + 63y)$

$411) 73(16x - 30y)$

$412) 14y^2(75x + 91y)$

$413) 55x(29x + 66y)$

$414) 97(22u - 6v)$

$415) 56u^2v(80u + 48v)$

$416) 39(91x - 100y)$

417) $79(16x - 85y)$

418) $37(3a + 8b)$

419) $21ab(2a - 99b)$

420) $19x^5(49x + 29y)$

421) $62(9m + 32n)$

422) $3(79x - 61y)$

423) $44xy(10x - 57y)$

424) $86xy(93x + 31y)$

425) $31(76m - 67n)$

426) $85(85x - 32y)$

427) $68v^2(94u + 93v)$

428) $26y(27x - 84y)$

429) $67(79x + 85y)$

430) $8u(47u + 7v)$

431) $51x(35x - 96y)$

432) $33a(99a - 5b)$

433) $49(73a + 6b)$

434) $91(85x - 87y)$

435) $31x^3y^2(72x + 22y)$

436) $74m^3n(46m - 98n)$

437) $15(91x - 63y)$

438) $13(60m + 44n)$

439) $56(73x - 49y)$

440) $98(85x + 59y)$

441) $97x(71x + 69y)$

442) $38x(58x - 34y)$

443) $81v(46u + 63v)$

444) $79(92x + 88y)$

445) $63x(66x - 47y)$

446) $20u(78u + 57v)$

447) $61a(54a + 51b)$

448) $3(54x - 89y)$

449) $43y(17x - 64y)$

450) $45(66a + 18b)$

451) $86n(5m + 34n)$

452) $27xy(66x - 3y)$

453) $26mn(48m + 85n)$

454) $68(41x - 51y)$

455) $9(54x + 57y)$

456) $8xy^2(27x + 9y)$

457) $50x(89x + 15y)$

458) $93u^2(56u - 75v)$

459) $91y(65x + 4y)$

460) $32(73u - 8v)$

461) $75(41x + 100y)$

462) $73(54a + 2b)$

463) $15x(73x - 8y)$

464) $57ab(a + 50b)$

465) $99(48x - 77y)$

466) $98n(36m + 83n)$

467) $82mn(28m + 4n)$

468) $39x(23x - 20y)$

469) $80xy^2(93x - 43y)$

470) $21(22x + 55y)$

471) $64(35x - 39y)$

472) $62(48x + 69y)$

473) $4v(7u - 43v)$

474) $46x^2(75x - 73y)$

475) $87(10x + 98y)$

476) $28(22a + 5b)$

477) $27x(3x + 42y)$

478) $45u(83u - 50v)$

479) $11xy(21x + 56y)$

480) $69a(91a - 62b)$

481) $9n^2(2m - 57n)$

482) $51y^3(59x - 90y)$

483) $94(10m + 43n)$

484) $34xy(29x + 93y)$

485) $76x(5x + 12y)$

486) $92(22x - 50y)$

487) $74(16x + 67y)$

488) $16(29u - 26v)$

489) $58x^4(19x - 75y)$

490) $57u^2(94u - 66v)$

491) $99x(x + 93y)$

492) $40(92a + 3b)$

493) $39(4x - 91y)$

494) $81(16a + 17b)$

495) $23(29x - 81y)$

496) $21m^2(84m + 58n)$

497) $63x^3(28x - 88y)$

498) $5(23m + 41n)$

499) $3(92x - 52y)$

500) $46x(49x - 35y)$

501) $88xy(48x + 100y)$

502) $86x(24x - 46y)$

503) $28(98u - 28v)$

504) $70y(56x - 52y)$

505) $69v^6(93u - 76v)$

506) $10x(32x - 59y)$

507) $53a(20a + 39b)$

508) $51(73x - 93y)$

509) $93(86a + 15b)$

510) $35(98x - 78y)$

511) $33m(72m + 22n)$

512) $17m^3(42m - 57n)$

513) $15(4x - 54y)$

514) $76x^2(2x + 65y)$

515) $58(73x + 54y)$

516) $100x(67x - 94y)$

517) $99x(55x + 3y)$

518) $40u(43u - 100v)$

519) $82y(30x - 3y)$

520) $81v(75u + 95v)$

521) $22(61x + 92y)$

522) $65ab(76a - 58b)$

523) $4a(26a + 78b)$

524) $63x(38x - 20y)$

525) $47(67x - 80y)$

526) $89(80m + 28n)$

527) $88x^2(84x - 21y)$

528) $29m^2n(11m - 55n)$

$529) 71(73x - 56y)$

$530) 70(42x + 51y)$

$531) 11(54x - 42y)$

$532) 52u(74u - 55v)$

$533) 54(67x + 66y)$

$534) 94x^3(66x - 94y)$

$535) 36u^2v(67u - 64v)$

$536) 34y(37x + 36y)$

$537) 77(42a - 3b)$

$538) 18xy^4(62x + 64y)$

$539) 59(36x - 82y)$

$540) 11m^2n^4(38m + 6n)$

$541) 17a(57a - 74b)$

$542) 100y^2(65x + 93y)$

$543) 41n(8m - 91n)$

$544) 84x(97x + 7y)$

$545) 82x(40x - 97y)$

$546) 23x(28x + 47y)$

$547) 64(48u - 29v)$

$548) 66(36x + 64y)$

$549) 6x^2(93x - 92y)$

$550) 48u^3v(3u + 19v)$

$551) 46y(68x + 86y)$

$552) 89(55a - 18b)$

$553) 30(23x - 99y)$

$554) 29(36a + 9b)$

$555) 71xy(39x + 38y)$

$556) 12m(63m - 35n)$

$557) 11x^2y^3(36x + 72y)$

$558) 53n^5(48m - 76n)$

$559) 96y(27x + 56y)$

$560) 94x(14x - 47y)$

$561) 35u(2u + 50v)$

$562) 78(4x + 62y)$

$563) 18y(22x - 64y)$

$564) 60v^2(11u - 90v)$

$565) 76(17u - 31v)$

$566) 58x^3(51x - 31y)$

$567) 61b^2(53a - b)$

$568) 41(4a + 12b)$

$569) 42x(74x - 77y)$

$570) 83(17x - 86y)$

$571) 25mn(m + 39n)$

$572) 23x^2(83x - 74y)$

$573) 65n(70m + 9n)$

$574) 7y^3(65x - 15y)$

$575) 48(4u - 43v)$

$576) 5(93x + 50y)$

$577) 90x(21x - 9y)$

$578) 88uv(29u + 55v)$

$579) 30(99x + 74y)$

$580) 72v(41u + 83v)$

$581) 12a^3(21a + b)$

$582) 71y^2(74x - 83y)$

$583) 54xy^3(94x - 28y)$

$584) 53(74a + 10b)$

$$585) 95(87x - 83y)$$

$$586) 37(99m + 24n)$$

$$587) 35y^2(20x + 41y)$$

$$588) 77m^2(m - 67n)$$

$$589) 19x^2(84x + 20y)$$

$$590) 61(4x + 48y)$$

$$591) 60(74u - 45v)$$

$$592) 33(52x + 41y)$$

$$593) 43u(39u - 62v)$$

$$594) 42xy^2(86x - 76y)$$

$$595) 84v^2(74u - 56v)$$

$$596) 26y(60x + 24y)$$

$$597) 24b(47a - 80b)$$

$$598) 67(74x - 100y)$$

$$599) 8ab(56a + 99b)$$

$$600) 6x(11x + 12y)$$

Multiplying polynomials - Integers - Simplify product of monomials and binomials

Simplify integer product with two variables:

1) $5y^2(7x - 5y)$

$35y^2x - 25y^3$

2) $3u(u + 2v)$

$3u^2 + 6uv$

3) $7x^2(6x + 6y)$

$42x^3 + 42x^2y$

4) $3u^2(8u - 3v)$

$24u^3 - 9u^2v$

5) $3(x - 8y)$

$3x - 24y$

6) $6ab(2a - 3b)$

$12a^2b - 18ab^2$

7) $8x(6x - 7y)$

$48x^2 - 56xy$

8) $2(4a + 8b)$

$8a + 16b$

9) $5(5x + 8y)$

$25x + 40y$

10) $8(6m - n)$

$48m - 8n$

11) $2xy(x - 4y)$

$2x^2y - 8xy^2$

12) $7xy(x - 4y)$

$7x^2y - 28xy^2$

13) $5n(2m + 7n)$

$10nm + 35n^2$

14) $4(8x - 4y)$

$32x - 16y$

15) $4(x - 3y)$

$4x - 12y$

16) $8u(5u - 4v)$

$40u^2 - 32uv$

17) $6(3x - 3y)$

$18x - 18y$

18) $3x^4(8x + 6y)$

$24x^5 + 18x^4y$

19) $5v(4u - 8v)$

$20vu - 40v^2$

20) $2(7a + 4b)$

$14a + 8b$

21) $8(6x + 4y)$

$48x + 32y$

22) $5(7x + 4y)$

$35x + 20y$

23) $7(6a - 3b)$

$42a - 21b$

24) $7(3x + 7y)$

$21x + 49y$

$$25) 4mn^2(3m - 3n)$$
$$12m^2n^2 - 12mn^3$$

$$26) 6y(7x - 7y)$$
$$42yx - 42y^2$$

$$27) 6mn^3(2m - 8n)$$
$$12m^2n^3 - 48mn^4$$

$$28) 5xy(4x + 7y)$$
$$20x^2y + 35xy^2$$

$$29) 3x(3x - 4y)$$
$$9x^2 - 12xy$$

$$30) 5y(3x + 4y)$$
$$15yx + 20y^2$$

$$31) 2(6x - 8y)$$
$$12x - 16y$$

$$32) 5(8u - 8v)$$
$$40u - 40v$$

$$33) 7y^2(7x - 6y)$$
$$49y^2x - 42y^3$$

$$34) 4x^2(5x + 5y)$$
$$20x^3 + 20x^2y$$

$$35) 4u^2v^2(u - 6v)$$
$$4u^3v^2 - 24u^2v^3$$

$$36) 6a(8a - 2b)$$
$$48a^2 - 12ab$$

$$37) 3y^2(2x - 2y)$$
$$6y^2x - 6y^3$$

$$38) 3(3a - 2b)$$
$$9a - 6b$$

$$39) 5x(7x + 3y)$$
$$35x^2 + 15xy$$

$$40) 2y(3x + 6y)$$
$$6yx + 12y^2$$

$$41) 3(m + 4n)$$
$$3m + 12n$$

$$42) 5n(6m + 7n)$$
$$30nm + 35n^2$$

$$43) 8(8x + 5y)$$
$$64x + 40y$$

$$44) 4(x + 4y)$$
$$4x + 16y$$

$$45) 2(4x - 7y)$$
$$8x - 14y$$

$$46) 7xy(7x - 5y)$$
$$49x^2y - 35xy^2$$

$$47) 3y(6x + 7y)$$
$$18yx + 21y^2$$

$$48) 3v^5(5u + 2v)$$
$$15v^5u + 6v^6$$

$$49) 7v^2(2u - 6v)$$
$$14v^2u - 42v^3$$

$$50) 8x^2(8x + 4y)$$
$$64x^3 + 32x^2y$$

$$51) 2a(6a - 6b)$$
$$12a^2 - 12ab$$

$$52) 8(8a - 7b)$$
$$64a - 56b$$

53) $2(8x - 7y)$

$16x - 14y$

54) $6mn(m - 6n)$

$6m^2n - 36mn^2$

55) $5(m - 7n)$

$5m - 35n$

56) $7y(x - 8y)$

$7yx - 56y^2$

57) $4x^4(8x - 3y)$

$32x^5 - 12x^4y$

58) $7(4x - 8y)$

$28x - 56y$

59) $6(4x - 2y)$

$24x - 12y$

60) $8y^2(8x + 8y)$

$64y^2x + 64y^3$

61) $3v(6u + 4v)$

$18vu + 12v^2$

62) $5y^2(5x + y)$

$25y^2x + 5y^3$

63) $7(a - 2b)$

$7a - 14b$

64) $4a(2a - 8b)$

$8a^2 - 32ab$

65) $7x(3x + 2y)$

$21x^2 + 14xy$

66) $2(3x - 3y)$

$6x - 6y$

67) $3n^2(5m + 5n)$

$15n^2m + 15n^3$

68) $3y(8x + 5y)$

$24yx + 15y^2$

69) $6m^2(5m + 5n)$

$30m^3 + 30m^2n$

70) $2x(3x + y)$

$6x^2 + 2xy$

71) $3(8x - 8y)$

$24x - 24y$

72) $5(x + 3y)$

$5x + 15y$

73) $2(3u - 6v)$

$6u - 12v$

74) $5(x + 7y)$

$5x + 35y$

75) $8u^3v(2u + 7v)$

$16u^4v + 56u^3v^2$

76) $4x^3(5x + 6y)$

$20x^4 + 24x^3y$

77) $7(7x - 8y)$

$49x - 56y$

78) $8(6a - 4b)$

$48a - 32b$

79) $3x(5x + 8y)$

$15x^2 + 24xy$

80) $6(4m - n)$

$24m - 6n$

81) $7x^3(8x + 7y)$

$56x^4 + 49x^3y$

82) $2n(m - 2n)$

$2nm - 4n^2$

83) $5y(3x - 5y)$

$15yx - 25y^2$

84) $8x^2(7x - 8y)$

$56x^3 - 64x^2y$

85) $6y^2(4x + 7y)$

$24y^2x + 42y^3$

86) $5(6x - 2y)$

$30x - 10y$

87) $6xy^5(6x - 2y)$

$36x^2y^5 - 12xy^6$

88) $7(6u - 2v)$

$42u - 14v$

89) $3u^3v(3u + 4v)$

$9u^4v + 12u^3v^2$

90) $2(2x + 4y)$

$4x + 8y$

91) $4ab(7a + 8b)$

$28a^2b + 32ab^2$

92) $8x(7x + 2y)$

$56x^2 + 16xy$

93) $5y(4x + 5y)$

$20yx + 25y^2$

94) $4(m + 3n)$

$4m + 12n$

95) $7n^3(2m + 8n)$

$14n^3m + 56n^4$

96) $2x^3y(5x + 5y)$

$10x^4y + 10x^3y^2$

97) $4y(3x - 8y)$

$12yx - 32y^2$

98) $2y^4(2x - 5y)$

$4y^4x - 10y^5$

99) $6x(6x - 7y)$

$36x^2 - 42xy$

100) $3(2u - 7v)$

$6u - 21v$

101) $5x^5(7x + 5y)$

$35x^6 + 25x^5y$

102) $5u(3u - 10v)$

$15u^2 - 50uv$

103) $3x^3y(11x - 11y)$

$33x^4y - 33x^3y^2$

104) $2(9x - 6y)$

$18x - 12y$

105) $7v(7u - 4v)$

$49vu - 28v^2$

106) $2x(5x + 9y)$

$10x^2 + 18xy$

107) $3ab^3(7a - 8b)$

$21a^2b^3 - 24ab^4$

108) $10y(6x + 9y)$

$60yx + 90y^2$

$109) 10y(8x + 9y)$

$80yx + 90y^2$

$111) 7(6a - 12b)$

$42a - 84b$

$113) 7mn^2(8m - 10n)$

$56m^2n^2 - 70mn^3$

$115) 2n(4m - 4n)$

$8nm - 8n^2$

$117) 12uv^2(9u + 12v)$

$108u^2v^2 + 144uv^3$

$119) 7(6x + 3y)$

$42x + 21y$

$121) 12(6u + 10v)$

$72u + 120v$

$123) 9x^2y(6x - 9y)$

$54x^3y - 81x^2y^2$

$125) 9x^3(2x - 4y)$

$18x^4 - 36x^3y$

$127) 4(3x - 3y)$

$12x - 12y$

$129) 9m^3(8m + n)$

$72m^4 + 9m^3n$

$131) 3y(12x + 9y)$

$36yx + 27y^2$

$133) 2y^3(11x + 8y)$

$22y^3x + 16y^4$

$135) 11u(2u + 9v)$

$22u^2 + 99uv$

$110) 12b^2(7a + 5b)$

$84b^2a + 60b^3$

$112) 10x(x + 9y)$

$10x^2 + 90xy$

$114) 4x^2y(6x + 2y)$

$24x^3y + 8x^2y^2$

$116) 4y^2(7x - 11y)$

$28y^2x - 44y^3$

$118) 2x^4(9x - 3y)$

$18x^5 - 6x^4y$

$120) 9(11x + 12y)$

$99x + 108y$

$122) 12b(a - 10b)$

$12ba - 120b^2$

$124) 7a^2b(4a + 3b)$

$28a^3b + 21a^2b^2$

$126) 6(10a - 4b)$

$60a - 24b$

$128) 4x^3(5x + 6y)$

$20x^4 + 24x^3y$

$130) 6m(10m - 3n)$

$60m^2 - 18mn$

$132) 6x(7x - 2y)$

$42x^2 - 12xy$

$134) 11(7u - 10v)$

$77u - 110v$

$136) 8x(8x - 3y)$

$64x^2 - 24xy$

$$137) 11b^2(a + 2b)$$
$$11b^2a + 22b^3$$

$$139) 6a^2(4a - 2b)$$
$$24a^3 - 12a^2b$$

$$141) 5(2a + 11b)$$
$$10a + 55b$$

$$143) 5(3m - 7n)$$
$$15m - 35n$$

$$145) 4m^2(11m - 2n)$$
$$44m^3 - 8m^2n$$

$$147) 5x(9x - 3y)$$
$$45x^2 - 15xy$$

$$149) 10uv^2(4u - 7v)$$
$$40u^2v^2 - 70uv^3$$

$$151) 7x(11x - 3y)$$
$$77x^2 - 21xy$$

$$153) 7y(4x - 3y)$$
$$28yx - 21y^2$$

$$155) 5m(6m + 10n)$$
$$30m^2 + 50mn$$

$$157) 2xy^2(5x + 4y)$$
$$10x^2y^2 + 8xy^3$$

$$159) 2(10x + 6y)$$
$$20x + 12y$$

$$161) 2x^3(9x - 11y)$$
$$18x^4 - 22x^3y$$

$$163) 9(12u - 5v)$$
$$108u - 45v$$

$$138) 8y(9x + 4y)$$
$$72yx + 32y^2$$

$$140) 8x^2y^3(3x + 12y)$$
$$24x^3y^3 + 96x^2y^4$$

$$142) 3(7x + 12y)$$
$$21x + 36y$$

$$144) 3(6x - 9y)$$
$$18x - 27y$$

$$146) 2x^4y(4x - y)$$
$$8x^5y - 2x^4y^2$$

$$148) 2y(11x - 7y)$$
$$22yx - 14y^2$$

$$150) 10(12u + 5v)$$
$$120u + 50v$$

$$152) 10b(12a + 10b)$$
$$120ba + 100b^2$$

$$154) 5b(5a + 10b)$$
$$25ba + 50b^2$$

$$156) 7y(6x - 3y)$$
$$42yx - 21y^2$$

$$158) 4(5m + 4n)$$
$$20m + 16n$$

$$160) 12n(9m - 9n)$$
$$108nm - 108n^2$$

$$162) 12x^4(x - 4y)$$
$$12x^5 - 48x^4y$$

$$164) 12(9x - 4y)$$
$$108x - 48y$$

165) $9(2u - 2v)$

$18u - 18v$

167) $9a^2b^2(6a - 2b)$

$54a^3b^2 - 18a^2b^3$

169) $4b(8a + 11b)$

$32ba + 44b^2$

171) $4(6m - 10n)$

$24m - 40n$

173) $4y(2x - 3y)$

$8yx - 12y^2$

175) $11n^2(7m - 12n)$

$77n^2m - 132n^3$

177) $11y^3(x + 6y)$

$11y^3x + 66y^4$

179) $6x(12x + 10y)$

$72x^2 + 60xy$

181) $6(12x - 10y)$

$72x - 60y$

183) $5x^2y(x - 4y)$

$5x^3y - 20x^2y^2$

185) $6x(2x - 10y)$

$12x^2 - 60xy$

187) $2(10x - 8y)$

$20x - 16y$

189) $11y^2(8x + 12y)$

$88y^2x + 132y^3$

191) $8y^2(3x - 8y)$

$24y^2x - 64y^3$

166) $7(7x - 9y)$

$49x - 63y$

168) $6x^2(3x + 11y)$

$18x^3 + 66x^2y$

170) $6y^2(6x + 6y)$

$36y^2x + 36y^3$

172) $7(2x - 2y)$

$14x - 14y$

174) $3mn^4(4m + 6n)$

$12m^2n^4 + 18mn^5$

176) $9y(5x - 2y)$

$45yx - 18y^2$

178) $8uv(11u + 6v)$

$88u^2v + 48uv^2$

180) $8(6u - 12v)$

$48u - 96v$

182) $3b^3(3a + 10b)$

$9b^3a + 30b^4$

184) $3a^2(9a - 8b)$

$27a^3 - 24a^2b$

186) $3(11m + 5n)$

$33m + 15n$

188) $11(9m + 9n)$

$99m + 99n$

190) $10m^3(6m + 5n)$

$60m^4 + 50m^3n$

192) $10y(x + 11y)$

$10yx + 110y^2$

$193) 8(8u - 8v)$

$64u - 64v$

$195) 7u(8u - 2v)$

$56u^2 - 14uv$

$197) 2b(9a - 2b)$

$18ba - 4b^2$

$199) 2a^2b^4(a - 12b)$

$2a^3b^4 - 24a^2b^5$

$201) 9y(20x - 19y)$

$180yx - 171y^2$

$203) 5v(20u + 18v)$

$100vu + 90v^2$

$205) 7(16x + 20y)$

$112x + 140y$

$207) 13(2x + 2y)$

$26x + 26y$

$209) 19x^2y(16x - 12y)$

$304x^3y - 228x^2y^2$

$211) 15m^2n(8m + 8n)$

$120m^3n + 120m^2n^2$

$213) 17x(x + 11y)$

$17x^2 + 187xy$

$215) 14x(x + 8y)$

$14x^2 + 112xy$

$217) 16v(16u + 13v)$

$256vu + 208v^2$

$219) 18xy(8x + 14y)$

$144x^2y + 252xy^2$

$194) 5xy(4x - 12y)$

$20x^2y - 60xy^2$

$196) 5(4x + 5y)$

$20x + 25y$

$198) 5y(10x + 11y)$

$50yx + 55y^2$

$200) 12x^2(10x - 8y)$

$120x^3 - 96x^2y$

$202) 14x^3(16x + y)$

$224x^4 + 14x^3y$

$204) 11a^3b^3(6a + 4b)$

$66a^4b^3 + 44a^3b^4$

$206) 17(19a + 11b)$

$323a + 187b$

$208) 9(19m - 8n)$

$171m - 72n$

$210) 12y^2(10x - 12y)$

$120y^2x - 144y^3$

$212) 7x^4y^2(6x - y)$

$42x^5y^2 - 7x^4y^3$

$214) 2uv^2(9u + 6v)$

$18u^2v^2 + 12uv^3$

$216) 20(10x - 9y)$

$200x - 180y$

$218) 11ab^4(13a + 9b)$

$143a^2b^4 + 99ab^5$

$220) 4y(20x + 6y)$

$80yx + 24y^2$

$221) 7a(12a - 17b)$

$84a^2 - 119ab$

$223) 20(19m - n)$

$380m - 20n$

$225) 5m^2(2m + 15n)$

$10m^3 + 75m^2n$

$227) 11y^2(10x - 18y)$

$110y^2x - 198y^3$

$229) 4(4x + 17y)$

$16x + 68y$

$231) 10xy(7x + 8y)$

$70x^2y + 80xy^2$

$233) 12b(13a + b)$

$156ba + 12b^2$

$235) 8x(17x - 16y)$

$136x^2 - 128xy$

$237) 14x(13x - 10y)$

$182x^2 - 140xy$

$239) 20y(12x - 17y)$

$240yx - 340y^2$

$241) 13y(12x + 17y)$

$156yx + 221y^2$

$243) 19uv(3u - 14v)$

$57u^2v - 266uv^2$

$245) 3(2u - 6v)$

$6u - 18v$

$247) 9(2x - 10y)$

$18x - 90y$

$222) 3(16x + 9y)$

$48x + 27y$

$224) 9x^3y(6x + 15y)$

$54x^4y + 135x^3y^2$

$226) 2x^2y(10x + 19y)$

$20x^3y + 38x^2y^2$

$228) 7(2u - 10v)$

$14u - 70v$

$230) 13(20u + 8v)$

$260u + 104v$

$232) 6u^4(19u - 2v)$

$114u^5 - 12u^4v$

$234) 16y(x + 4y)$

$16yx + 64y^2$

$236) 18ab(a + 9b)$

$18a^2b + 162ab^2$

$238) 11(12m + 6n)$

$132m + 66n$

$240) 16n^2(18m - 6n)$

$288n^2m - 96n^3$

$242) 10xy(19x - 9y)$

$190x^2y - 90xy^2$

$244) 15(17x - 17y)$

$255x - 255y$

$246) 17u^2(20u + 3v)$

$340u^3 + 51u^2v$

$248) 6x^4(3x + 15y)$

$18x^5 + 90x^4y$

$249) 19(2x + 9y)$

$38x + 171y$

$251) 2b(a + 20b)$

$2ba + 40b^2$

$253) 6n(13m - 10n)$

$78nm - 60n^2$

$255) 4(x - 9y)$

$4x - 36y$

$257) 3y^2(11x - 12y)$

$33y^2x - 36y^3$

$259) 5x(12x + 17y)$

$60x^2 + 85xy$

$261) 11(17x + 12y)$

$187x + 132y$

$263) 4y(3x + 3y)$

$12yx + 12y^2$

$265) 10x(2x - 13y)$

$20x^2 - 130xy$

$267) 15(x - 2y)$

$15x - 30y$

$269) 8x^6(10x - 3y)$

$80x^7 - 24x^6y$

$271) 14y(13x + 6y)$

$182yx + 84y^2$

$273) 20(7u + 15v)$

$140u + 300v$

$275) 13u(12u - 17v)$

$156u^2 - 221uv$

$250) 16(5a + 13b)$

$80a + 208b$

$252) 13(13m + 6n)$

$169m + 78n$

$254) 18x^2y(12x + 5y)$

$216x^3y + 90x^2y^2$

$256) 20x^3y(13x + 10y)$

$260x^4y + 200x^3y^2$

$258) 9u(12u + 20v)$

$108u^2 + 180uv$

$260) 2(13u - 11v)$

$26u - 22v$

$262) 7v(3u + 6v)$

$21vu + 42v^2$

$264) 13a^4(7a - 9b)$

$91a^5 - 117a^4b$

$266) 6(19a + 7b)$

$114a + 42b$

$268) 12mn^2(9m - 13n)$

$108m^2n^2 - 156mn^3$

$270) 18m^2(2m + 16n)$

$36m^3 + 288m^2n$

$272) 10y^2(11x - 17y)$

$110y^2x - 170y^3$

$274) 16(10x + 6y)$

$160x + 96y$

$276) 4y(14x - 17y)$

$56yx - 68y^2$

$$277) 18v^2(4u - 7v) \\ 72v^2u - 126v^3$$

$$278) 15y(4x + 13y) \\ 60yx + 195y^2$$

$$279) 3a^2(13a + b) \\ 39a^3 + 3a^2b$$

$$280) 3x(17x - 15y) \\ 51x^2 - 45xy$$

$$281) 17a(3a + 3b) \\ 51a^2 + 51ab$$

$$282) 2(19m - 5n) \\ 38m - 10n$$

$$283) 5(15x + 4y) \\ 75x + 20y$$

$$284) 8m^4n(11m - 20n) \\ 88m^5n - 160m^4n^2$$

$$285) 19y^4(18x - 16y) \\ 342y^4x - 304y^5$$

$$286) 4x^2(15x + 19y) \\ 60x^3 + 76x^2y$$

$$287) 7xy(15x + 9y) \\ 105x^2y + 63xy^2$$

$$288) 10(20u - 19v) \\ 200u - 190v$$

$$289) 6(3x + 13y) \\ 18x + 78y$$

$$290) 3uv(12u - 5v) \\ 36u^2v - 15uv^2$$

$$291) 12x(13x - y) \\ 156x^2 - 12xy$$

$$292) 9a^2(16a + 16b) \\ 144a^3 + 144a^2b$$

$$293) 5y^2(4x - 13y) \\ 20y^2x - 65y^3$$

$$294) 14b(12a - 11b) \\ 168ba - 154b^2$$

$$295) 11y(4x - 15y) \\ 44yx - 165y^2$$

$$296) 7a(4a + 14b) \\ 28a^2 + 98ab$$

$$297) 17xy^2(3x + 14y) \\ 51x^2y^2 + 238xy^3$$

$$298) 13(11m + 2n) \\ 143m + 26n$$

$$299) 9y(3x + 3y) \\ 27yx + 27y^2$$

$$300) 19n^2(6m + 5n) \\ 114n^2m + 95n^3$$

$$301) 10(24m - 39n) \\ 240m - 390n$$

$$302) 48(11x + 50y) \\ 528x + 2400y$$

$$303) 36(24m - 6n) \\ 864m - 216n$$

$$304) 48(36x - 18y) \\ 1728x - 864y$$

$$305) 23x^3y^3(21x - 28y)$$

$$483x^4y^3 - 644x^3y^4$$

$$307) 35y^2(40x + 13y)$$

$$1400y^2x + 455y^3$$

$$309) 10(47x + 21y)$$

$$470x + 210y$$

$$311) 10x(50x - 29y)$$

$$500x^2 - 290xy$$

$$313) 48b^2(24a - 32b)$$

$$1152b^2a - 1536b^3$$

$$315) 35y^3(4x + 32y)$$

$$140y^3x + 1120y^4$$

$$317) 23(31m - 32n)$$

$$713m - 736n$$

$$319) 35(44x - 45y)$$

$$1540x - 1575y$$

$$321) 22y^3(41x - 6y)$$

$$902y^3x - 132y^4$$

$$323) 10v^2(11u + 28v)$$

$$110v^2u + 280v^3$$

$$325) 48(29x + 28y)$$

$$1392x + 1344y$$

$$327) 35a^2(17a + 34b)$$

$$595a^3 + 1190a^2b$$

$$329) 23y^2(21x + 40y)$$

$$483y^2x + 920y^3$$

$$331) 35mn^4(4m + 24n)$$

$$140m^2n^4 + 840mn^5$$

$$306) 35m^2n^2(26m + 12n)$$

$$910m^3n^2 + 420m^2n^3$$

$$308) 23v(25u - 30v)$$

$$575vu - 690v^2$$

$$310) 22uv(44u - 39v)$$

$$968u^2v - 858uv^2$$

$$312) 48b(49a - 47b)$$

$$2352ba - 2256b^2$$

$$314) 10y(49x + 35y)$$

$$490yx + 350y^2$$

$$316) 48m(48m - 20n)$$

$$2304m^2 - 960mn$$

$$318) 35x(48x - 39y)$$

$$1680x^2 - 1365xy$$

$$320) 23x^2(33x + 22y)$$

$$759x^3 + 506x^2y$$

$$322) 10x^2y(10x - 10y)$$

$$100x^3y - 100x^2y^2$$

$$324) 48(4x - 49y)$$

$$192x - 2352y$$

$$326) 10(16u + 40v)$$

$$160u + 400v$$

$$328) 48x^2y(21x - 48y)$$

$$1008x^3y - 2304x^2y^2$$

$$330) 35b(44a - 2b)$$

$$1540ba - 70b^2$$

$$332) 22x(43x - y)$$

$$946x^2 - 22xy$$

$$333) 22(42x - 38y)$$

$$924x - 836y$$

$$335) 10(39m - n)$$

$$390m - 10n$$

$$337) 48u^2v^2(42u - 5v)$$

$$2016u^3v^2 - 240u^2v^3$$

$$339) 35xy(8x - 2y)$$

$$280x^2y - 70xy^2$$

$$341) 22a(14a + 15b)$$

$$308a^2 + 330ab$$

$$343) 35(36x - 42y)$$

$$1260x - 1470y$$

$$345) 48(47m - 47n)$$

$$2256m - 2256n$$

$$347) 9(9x + 42y)$$

$$81x + 378y$$

$$349) 35x(37x + 44y)$$

$$1295x^2 + 1540xy$$

$$351) 23y^5(28x + 49y)$$

$$644y^5x + 1127y^6$$

$$353) 35y^4(30x + 50y)$$

$$1050y^4x + 1750y^5$$

$$355) 10(6u + v)$$

$$60u + 10v$$

$$357) 10(6a - 24b)$$

$$60a - 240b$$

$$359) 9b^2(36a + 20b)$$

$$324b^2a + 180b^3$$

$$334) 10y^3(7x - 42y)$$

$$70y^3x - 420y^4$$

$$336) 48y^2(4x - 7y)$$

$$192y^2x - 336y^3$$

$$338) 9y(16x + 7y)$$

$$144yx + 63y^2$$

$$340) 23(24u - 30v)$$

$$552u - 690v$$

$$342) 10x^3y(30x + 3y)$$

$$300x^4y + 30x^3y^2$$

$$344) 22b(14a + 35b)$$

$$308ba + 770b^2$$

$$346) 10y(38x + 17y)$$

$$380yx + 170y^2$$

$$348) 48(21m + 30n)$$

$$1008m + 1440n$$

$$350) 48xy(49x - 40y)$$

$$2352x^2y - 1920xy^2$$

$$352) 35u^2(2u + 9v)$$

$$70u^3 + 315u^2v$$

$$354) 22x(10x + 8y)$$

$$220x^2 + 176xy$$

$$356) 22(44x - 12y)$$

$$968x - 264y$$

$$358) 48y(9x + 35y)$$

$$432yx + 1680y^2$$

$$360) 48x^2(38x + 21y)$$

$$1824x^3 + 1008x^2y$$

$$361) 35m(33m - 21n)$$
$$1155m^2 - 735mn$$

$$363) 35(29m - 40n)$$
$$1015m - 1400n$$

$$365) 35x(32x - 38y)$$
$$1120x^2 - 1330xy$$

$$367) 10y^2(22x - 24y)$$
$$220y^2x - 240y^3$$

$$369) 9(x - 13y)$$
$$9x - 117y$$

$$371) 9x(4x - 48y)$$
$$36x^2 - 432xy$$

$$373) 47b(4a - 3b)$$
$$188ba - 141b^2$$

$$375) 35x^3y(7x - 26y)$$
$$245x^4y - 910x^3y^2$$

$$377) 35(50x + 47y)$$
$$1750x + 1645y$$

$$379) 10(49x - 22y)$$
$$490x - 220y$$

$$381) 48x^2(17x + 46y)$$
$$816x^3 + 2208x^2y$$

$$383) 9u^3v(7u + 20v)$$
$$63u^4v + 180u^3v^2$$

$$385) 35(22u + 6v)$$
$$770u + 210v$$

$$387) 22(33x + 26y)$$
$$726x + 572y$$

$$362) 48(16x - 28y)$$
$$768x - 1344y$$

$$364) 22xy^2(7x + 47y)$$
$$154x^2y^2 + 1034xy^3$$

$$366) 22y(32x + 44y)$$
$$704yx + 968y^2$$

$$368) 22v(31u + 7v)$$
$$682vu + 154v^2$$

$$370) 48(14u + 32v)$$
$$672u + 1536v$$

$$372) 48a(4a + 34b)$$
$$192a^2 + 1632ab$$

$$374) 35(26x - 5y)$$
$$910x - 175y$$

$$376) 22mn(9m + 36n)$$
$$198m^2n + 792mn^2$$

$$378) 22(37m - 9n)$$
$$814m - 198n$$

$$380) 22(11x - 34y)$$
$$242x - 748y$$

$$382) 9y(27x + 25y)$$
$$243yx + 225y^2$$

$$384) 48(9x + 18y)$$
$$432x + 864y$$

$$386) 47x(25x - 11y)$$
$$1175x^2 - 517xy$$

$$388) 35ab^2(a - 16b)$$
$$35a^2b^2 - 560ab^3$$

$$389) 35b(50a + 35b)$$
$$1750ba + 1225b^2$$

$$391) 22xy(6x + 7y)$$
$$132x^2y + 154xy^2$$

$$393) 9(45m - 11n)$$
$$405m - 99n$$

$$395) 9(18x - 3y)$$
$$162x - 27y$$

$$397) 47u^2(40u - 40v)$$
$$1880u^3 - 1880u^2v$$

$$399) 35(43x + 49y)$$
$$1505x + 1715y$$

$$401) 26(22x - 98y)$$
$$572x - 2548y$$

$$403) 67xy^3(55x - 51y)$$
$$3685x^2y^3 - 3417xy^4$$

$$405) 49(41m + 34n)$$
$$2009m + 1666n$$

$$407) 92(9x - 59y)$$
$$828x - 5428y$$

$$409) 32xy(30x + 29y)$$
$$960x^2y + 928xy^2$$

$$411) 73(16x - 30y)$$
$$1168x - 2190y$$

$$413) 55x(29x + 66y)$$
$$1595x^2 + 3630xy$$

$$415) 56u^2v(80u + 48v)$$
$$4480u^3v + 2688u^2v^2$$

$$390) 22y(49x + 16y)$$
$$1078yx + 352y^2$$

$$392) 9m(48m - 40n)$$
$$432m^2 - 360mn$$

$$394) 48(6x - 48y)$$
$$288x - 2304y$$

$$396) 47(31x - 15y)$$
$$1457x - 705y$$

$$398) 35x^2y(2x + 48y)$$
$$70x^3y + 1680x^2y^2$$

$$400) 22(29u + 37v)$$
$$638u + 814v$$

$$402) 25(34a + 10b)$$
$$850a + 250b$$

$$404) 9a^3b(3a + 32b)$$
$$27a^4b + 288a^3b^2$$

$$406) 7y(82x - 2y)$$
$$574yx - 14y^2$$

$$408) 90mn(48m - 64n)$$
$$4320m^2n - 5760mn^2$$

$$410) 74(3x + 63y)$$
$$222x + 4662y$$

$$412) 14y^2(75x + 91y)$$
$$1050y^2x + 1274y^3$$

$$414) 97(22u - 6v)$$
$$2134u - 582v$$

$$416) 39(91x - 100y)$$
$$3549x - 3900y$$

417) $79(16x - 85y)$

$1264x - 6715y$

419) $21ab(2a - 99b)$

$42a^2b - 2079ab^2$

421) $62(9m + 32n)$

$558m + 1984n$

423) $44xy(10x - 57y)$

$440x^2y - 2508xy^2$

425) $31(76m - 67n)$

$2356m - 2077n$

427) $68v^2(94u + 93v)$

$6392v^2u + 6324v^3$

429) $67(79x + 85y)$

$5293x + 5695y$

431) $51x(35x - 96y)$

$1785x^2 - 4896xy$

433) $49(73a + 6b)$

$3577a + 294b$

435) $31x^3y^2(72x + 22y)$

$2232x^4y^2 + 682x^3y^3$

437) $15(91x - 63y)$

$1365x - 945y$

439) $56(73x - 49y)$

$4088x - 2744y$

441) $97x(71x + 69y)$

$6887x^2 + 6693xy$

443) $81v(46u + 63v)$

$3726vu + 5103v^2$

418) $37(3a + 8b)$

$111a + 296b$

420) $19x^5(49x + 29y)$

$931x^6 + 551x^5y$

422) $3(79x - 61y)$

$237x - 183y$

424) $86xy(93x + 31y)$

$7998x^2y + 2666xy^2$

426) $85(85x - 32y)$

$7225x - 2720y$

428) $26y(27x - 84y)$

$702yx - 2184y^2$

430) $8u(47u + 7v)$

$376u^2 + 56uv$

432) $33a(99a - 5b)$

$3267a^2 - 165ab$

434) $91(85x - 87y)$

$7735x - 7917y$

436) $74m^3n(46m - 98n)$

$3404m^4n - 7252m^3n^2$

438) $13(60m + 44n)$

$780m + 572n$

440) $98(85x + 59y)$

$8330x + 5782y$

442) $38x(58x - 34y)$

$2204x^2 - 1292xy$

444) $79(92x + 88y)$

$7268x + 6952y$

$$445) 63x(66x - 47y)$$
$$4158x^2 - 2961xy$$

$$447) 61a(54a + 51b)$$
$$3294a^2 + 3111ab$$

$$449) 43y(17x - 64y)$$
$$731yx - 2752y^2$$

$$451) 86n(5m + 34n)$$
$$430nm + 2924n^2$$

$$453) 26mn(48m + 85n)$$
$$1248m^2n + 2210mn^2$$

$$455) 9(54x + 57y)$$
$$486x + 513y$$

$$457) 50x(89x + 15y)$$
$$4450x^2 + 750xy$$

$$459) 91y(65x + 4y)$$
$$5915yx + 364y^2$$

$$461) 75(41x + 100y)$$
$$3075x + 7500y$$

$$463) 15x(73x - 8y)$$
$$1095x^2 - 120xy$$

$$465) 99(48x - 77y)$$
$$4752x - 7623y$$

$$467) 82mn(28m + 4n)$$
$$2296m^2n + 328mn^2$$

$$469) 80xy^2(93x - 43y)$$
$$7440x^2y^2 - 3440xy^3$$

$$471) 64(35x - 39y)$$
$$2240x - 2496y$$

$$446) 20u(78u + 57v)$$
$$1560u^2 + 1140uv$$

$$448) 3(54x - 89y)$$
$$162x - 267y$$

$$450) 45(66a + 18b)$$
$$2970a + 810b$$

$$452) 27xy(66x - 3y)$$
$$1782x^2y - 81xy^2$$

$$454) 68(41x - 51y)$$
$$2788x - 3468y$$

$$456) 8xy^2(27x + 9y)$$
$$216x^2y^2 + 72xy^3$$

$$458) 93u^2(56u - 75v)$$
$$5208u^3 - 6975u^2v$$

$$460) 32(73u - 8v)$$
$$2336u - 256v$$

$$462) 73(54a + 2b)$$
$$3942a + 146b$$

$$464) 57ab(a + 50b)$$
$$57a^2b + 2850ab^2$$

$$466) 98n(36m + 83n)$$
$$3528nm + 8134n^2$$

$$468) 39x(23x - 20y)$$
$$897x^2 - 780xy$$

$$470) 21(22x + 55y)$$
$$462x + 1155y$$

$$472) 62(48x + 69y)$$
$$2976x + 4278y$$

$473) 4v(7u - 43v)$

$28vu - 172v^2$

$475) 87(10x + 98y)$

$870x + 8526y$

$477) 27x(3x + 42y)$

$81x^2 + 1134xy$

$479) 11xy(21x + 56y)$

$231x^2y + 616xy^2$

$481) 9n^2(2m - 57n)$

$18n^2m - 513n^3$

$483) 94(10m + 43n)$

$940m + 4042n$

$485) 76x(5x + 12y)$

$380x^2 + 912xy$

$487) 74(16x + 67y)$

$1184x + 4958y$

$489) 58x^4(19x - 75y)$

$1102x^5 - 4350x^4y$

$491) 99x(x + 93y)$

$99x^2 + 9207xy$

$493) 39(4x - 91y)$

$156x - 3549y$

$495) 23(29x - 81y)$

$667x - 1863y$

$497) 63x^3(28x - 88y)$

$1764x^4 - 5544x^3y$

$499) 3(92x - 52y)$

$276x - 156y$

$474) 46x^2(75x - 73y)$

$3450x^3 - 3358x^2y$

$476) 28(22a + 5b)$

$616a + 140b$

$478) 45u(83u - 50v)$

$3735u^2 - 2250uv$

$480) 69a(91a - 62b)$

$6279a^2 - 4278ab$

$482) 51y^3(59x - 90y)$

$3009y^3x - 4590y^4$

$484) 34xy(29x + 93y)$

$986x^2y + 3162xy^2$

$486) 92(22x - 50y)$

$2024x - 4600y$

$488) 16(29u - 26v)$

$464u - 416v$

$490) 57u^2(94u - 66v)$

$5358u^3 - 3762u^2v$

$492) 40(92a + 3b)$

$3680a + 120b$

$494) 81(16a + 17b)$

$1296a + 1377b$

$496) 21m^2(84m + 58n)$

$1764m^3 + 1218m^2n$

$498) 5(23m + 41n)$

$115m + 205n$

$500) 46x(49x - 35y)$

$2254x^2 - 1610xy$

$$501) 88xy(48x + 100y) \\ 4224x^2y + 8800xy^2$$

$$502) 86x(24x - 46y) \\ 2064x^2 - 3956xy$$

$$503) 28(98u - 28v) \\ 2744u - 784v$$

$$504) 70y(56x - 52y) \\ 3920yx - 3640y^2$$

$$505) 69v^6(93u - 76v) \\ 6417v^6u - 5244v^7$$

$$506) 10x(32x - 59y) \\ 320x^2 - 590xy$$

$$507) 53a(20a + 39b) \\ 1060a^2 + 2067ab$$

$$508) 51(73x - 93y) \\ 3723x - 4743y$$

$$509) 93(86a + 15b) \\ 7998a + 1395b$$

$$510) 35(98x - 78y) \\ 3430x - 2730y$$

$$511) 33m(72m + 22n) \\ 2376m^2 + 726mn$$

$$512) 17m^3(42m - 57n) \\ 714m^4 - 969m^3n$$

$$513) 15(4x - 54y) \\ 60x - 810y$$

$$514) 76x^2(2x + 65y) \\ 152x^3 + 4940x^2y$$

$$515) 58(73x + 54y) \\ 4234x + 3132y$$

$$516) 100x(67x - 94y) \\ 6700x^2 - 9400xy$$

$$517) 99x(55x + 3y) \\ 5445x^2 + 297xy$$

$$518) 40u(43u - 100v) \\ 1720u^2 - 4000uv$$

$$519) 82y(30x - 3y) \\ 2460yx - 246y^2$$

$$520) 81v(75u + 95v) \\ 6075vu + 7695v^2$$

$$521) 22(61x + 92y) \\ 1342x + 2024y$$

$$522) 65ab(76a - 58b) \\ 4940a^2b - 3770ab^2$$

$$523) 4a(26a + 78b) \\ 104a^2 + 312ab$$

$$524) 63x(38x - 20y) \\ 2394x^2 - 1260xy$$

$$525) 47(67x - 80y) \\ 3149x - 3760y$$

$$526) 89(80m + 28n) \\ 7120m + 2492n$$

$$527) 88x^2(84x - 21y) \\ 7392x^3 - 1848x^2y$$

$$528) 29m^2n(11m - 55n) \\ 319m^3n - 1595m^2n^2$$

$529) 71(73x - 56y)$

$5183x - 3976y$

$531) 11(54x - 42y)$

$594x - 462y$

$533) 54(67x + 66y)$

$3618x + 3564y$

$535) 36u^2v(67u - 64v)$

$2412u^3v - 2304u^2v^2$

$537) 77(42a - 3b)$

$3234a - 231b$

$539) 59(36x - 82y)$

$2124x - 4838y$

$541) 17a(57a - 74b)$

$969a^2 - 1258ab$

$543) 41n(8m - 91n)$

$328nm - 3731n^2$

$545) 82x(40x - 97y)$

$3280x^2 - 7954xy$

$547) 64(48u - 29v)$

$3072u - 1856v$

$549) 6x^2(93x - 92y)$

$558x^3 - 552x^2y$

$551) 46y(68x + 86y)$

$3128yx + 3956y^2$

$553) 30(23x - 99y)$

$690x - 2970y$

$555) 71xy(39x + 38y)$

$2769x^2y + 2698xy^2$

$530) 70(42x + 51y)$

$2940x + 3570y$

$532) 52u(74u - 55v)$

$3848u^2 - 2860uv$

$534) 94x^3(66x - 94y)$

$6204x^4 - 8836x^3y$

$536) 34y(37x + 36y)$

$1258yx + 1224y^2$

$538) 18xy^4(62x + 64y)$

$1116x^2y^4 + 1152xy^5$

$540) 11m^2n^4(38m + 6n)$

$418m^3n^4 + 66m^2n^5$

$542) 100y^2(65x + 93y)$

$6500y^2x + 9300y^3$

$544) 84x(97x + 7y)$

$8148x^2 + 588xy$

$546) 23x(28x + 47y)$

$644x^2 + 1081xy$

$548) 66(36x + 64y)$

$2376x + 4224y$

$550) 48u^3v(3u + 19v)$

$144u^4v + 912u^3v^2$

$552) 89(55a - 18b)$

$4895a - 1602b$

$554) 29(36a + 9b)$

$1044a + 261b$

$556) 12m(63m - 35n)$

$756m^2 - 420mn$

$$557) 11x^2y^3(36x + 72y) \\ 396x^3y^3 + 792x^2y^4$$

$$559) 96y(27x + 56y) \\ 2592yx + 5376y^2$$

$$561) 35u(2u + 50v) \\ 70u^2 + 1750uv$$

$$563) 18y(22x - 64y) \\ 396yx - 1152y^2$$

$$565) 76(17u - 31v) \\ 1292u - 2356v$$

$$567) 61b^2(53a - b) \\ 3233b^2a - 61b^3$$

$$569) 42x(74x - 77y) \\ 3108x^2 - 3234xy$$

$$571) 25mn(m + 39n) \\ 25m^2n + 975mn^2$$

$$573) 65n(70m + 9n) \\ 4550nm + 585n^2$$

$$575) 48(4u - 43v) \\ 192u - 2064v$$

$$577) 90x(21x - 9y) \\ 1890x^2 - 810xy$$

$$579) 30(99x + 74y) \\ 2970x + 2220y$$

$$581) 12a^3(21a + b) \\ 252a^4 + 12a^3b$$

$$583) 54xy^3(94x - 28y) \\ 5076x^2y^3 - 1512xy^4$$

$$558) 53n^5(48m - 76n) \\ 2544n^5m - 4028n^6$$

$$560) 94x(14x - 47y) \\ 1316x^2 - 4418xy$$

$$562) 78(4x + 62y) \\ 312x + 4836y$$

$$564) 60v^2(11u - 90v) \\ 660v^2u - 5400v^3$$

$$566) 58x^3(51x - 31y) \\ 2958x^4 - 1798x^3y$$

$$568) 41(4a + 12b) \\ 164a + 492b$$

$$570) 83(17x - 86y) \\ 1411x - 7138y$$

$$572) 23x^2(83x - 74y) \\ 1909x^3 - 1702x^2y$$

$$574) 7y^3(65x - 15y) \\ 455y^3x - 105y^4$$

$$576) 5(93x + 50y) \\ 465x + 250y$$

$$578) 88uv(29u + 55v) \\ 2552u^2v + 4840uv^2$$

$$580) 72v(41u + 83v) \\ 2952vu + 5976v^2$$

$$582) 71y^2(74x - 83y) \\ 5254y^2x - 5893y^3$$

$$584) 53(74a + 10b) \\ 3922a + 530b$$

$585) 95(87x - 83y)$

$8265x - 7885y$

$587) 35y^2(20x + 41y)$

$700y^2x + 1435y^3$

$589) 19x^2(84x + 20y)$

$1596x^3 + 380x^2y$

$591) 60(74u - 45v)$

$4440u - 2700v$

$593) 43u(39u - 62v)$

$1677u^2 - 2666uv$

$595) 84v^2(74u - 56v)$

$6216v^2u - 4704v^3$

$597) 24b(47a - 80b)$

$1128ba - 1920b^2$

$599) 8ab(56a + 99b)$

$448a^2b + 792ab^2$

$586) 37(99m + 24n)$

$3663m + 888n$

$588) 77m^2(m - 67n)$

$77m^3 - 5159m^2n$

$590) 61(4x + 48y)$

$244x + 2928y$

$592) 33(52x + 41y)$

$1716x + 1353y$

$594) 42xy^2(86x - 76y)$

$3612x^2y^2 - 3192xy^3$

$596) 26y(60x + 24y)$

$1560yx + 624y^2$

$598) 67(74x - 100y)$

$4958x - 6700y$

$600) 6x(11x + 12y)$

$66x^2 + 72xy$