

Answers to

- | | | | |
|---|--|---|------------------------|
| 1) $3k^2 - 2$ | 2) $6n^3 + 3$ | 3) $-3x^3 + 5x + 9$ | 4) $-3p^3 + 11p^2$ |
| 5) $9x^3 - 1$ | 6) $9x^4$ | 7) $9n^3 + 9$ | 8) $3x^4 + 12$ |
| 9) $-2x^3 + 5x^2$ | 10) $9p$ | 11) $5x^2 + 12x$ | 12) $5r^2 + 3r$ |
| 13) 4 | 14) $-11p^2$ | 15) $-2m + 4$ | 16) $3x^4 + 5x^2 + 3x$ |
| 17) $6b^4 + 10b$ | 18) $7k^4 - k^3$ | 19) $-6p^4 + 12p$ | 20) $6a - 2$ |
| 21) $-6xy^3$ | 22) $x^2 - 14$ | 23) $4x^3y^4 - 12y^4$ | 24) m^3n^3 |
| 25) $14xy^4 + y^4$ | 26) $-5x^3y^4 + 12x^4$ | 27) $-3x^4y^3 + 6xy^4 + 6x^2y$ | |
| 28) $3x^3y^3 + 3$ | 29) $7y + 8$ | 30) $-a^4b^4 + 7ab$ | 31) $6x^4 + 7xy^2$ |
| 32) $m^2n + 3n$ | 33) $7x^4y^4 - 12x^2y^3$ | 34) $-4x^3y^3 + 14y$ | 35) $-a^3$ |
| 36) $-m^4n^3 - 7n^3$ | 37) 5 | 38) $-4u^3v^3 + 2u$ | 39) $a^4 + 12ab$ |
| 40) $-mn^3 + n^2 - 5m^2$ | 41) $10n^4 + 4n^2$ | 42) $-9m + 14$ | 43) $6x^2 + 6x - 1$ |
| 44) $6p^2$ | 45) $-9r^3 + r$ | 46) $-2n^4 + n^2$ | 47) $-n^4 + 16n$ |
| 48) $9x - 1$ | 49) $5x^4 + 6x^3 - x$ | 50) $9k^3 - 7k^2$ | 51) $3p^4 + p$ |
| 52) $12x^3 + 7x^2$ | 53) $-4n^4$ | 54) $6n^3 + 2$ | 55) $10x^3 - 2x$ |
| 56) $11x^2 + 5x$ | 57) $-n^2 + 2$ | 58) $9x^4 + 15x^2$ | 59) $6x^3 + 9$ |
| 60) $10x^2 - 1$ | 61) $2b^3 + 8b^2$ | 62) $-5r^4 + 18$ | 63) $4v^3 + 15v + 3$ |
| 64) $-8r^4 + 8r^2 - 10r$ | 65) $-10n^2 + 9$ | 66) $-4v^4$ | 67) $4p^4 + 5p^2 + 9p$ |
| 68) $v^4 + 2v^3 + 3v + 4$ | 69) $-2a^2 + 7a - 13$ | 70) $x^2 + 7$ | 71) $-15x^2 + 19x$ |
| 72) $-10k^2 + 8$ | 73) $13x^4 + 2x - 9$ | 74) $14x^2 + 2x$ | 75) $-14n^4 + 13$ |
| 76) $4p^4 + 7$ | 77) $12k^4 + 13k + 2$ | 78) $-4r^4$ | 79) $9x^4 - 6x^2 - 6$ |
| 80) $-2v^3 + 12$ | 81) $2a^4 + 2a^3 - 7a^2 - 10$ | 82) $11x^2 - 5x + 5$ | |
| 83) $10n^4 - 18n^3 + 10n^2 - 9$ | 84) $3n^4 + 5n^3 - 3n^2 + 15n + 4$ | 85) $3k^4 - 3k^3 + k^2 + 5k - 3$ | |
| 86) $14x^3 - 11x^2 + 2x - 3$ | 87) $16n^3 + 4n^2 + 3n + 2$ | 88) $5b^2 + 10b + 1$ | |
| 89) $2n^4 - 12n^3 - 3n^2 - 2n$ | 90) $2n^4 - 13n^2 + 5n$ | 91) $-11n^4 + n^3 + 20n + 6$ | |
| 92) $-5a^4 - 8a^3 + 4a^2 - 7a + 8$ | 93) $7a^4 + 7a^3 - 7a^2 - 7a$ | 94) $15p^4 + 6p^2 + p - 7$ | |
| 95) $2x^4 + 9x^2 - 11x - 6$ | 96) $11n^4 + 12n^3 + n^2 + 3n$ | 97) $-7m^4 + 5m^3 + 2m^2$ | |
| 98) $-6x^4 + 6x^3 - 3x^2 - 6x - 5$ | 99) $-n^4 - n^3 + n^2 + 4n + 9$ | 100) $-6m^4 - 8m^2 + 3m - 6$ | |
| 101) $2k^4 - 6k^3 + 8k^2 - 3k + 16$ | 102) $-9b^4 - 2b^3 + 12b^2 + 12b + 12$ | | |
| 103) $-14r^4 - 14r^3 - 9r^2 + 2r$ | 104) $-6x^4 - 7x^3 - 11x^2 + 11x - 5$ | | |
| 105) $8k^4 + 14k^3 + k^2 + 6k + 8$ | 106) $14p^4 + p^3 + 9p^2 + 5p + 17$ | | |
| 107) $-6x^4 - 12x^3 - 5x^2 + 5x + 6$ | 108) $-13p^4 + 16p^2 - 2$ | | |
| 109) $5x^4 - 9x^3 - 5x^2 + x - 7$ | 110) $11x^4 + 2x^3 - 4x^2 + 6x + 5$ | 111) $8x^3 + 8x^2 - 11x + 8$ | |
| 112) $r^4 + 7r^2 - 5r + 3$ | 113) $8x^4 + 3x^3 - 5x - 1$ | 114) $10b^4 - 12b^3 + 8b - 7$ | |
| 115) $-x^4 + x^3 + 6x^2 - 2x + 8$ | 116) $-3v^4 - 6v^3 - 9v^2 - v + 2$ | 117) $2m^3 + 5m^2 + 11m + 6$ | |
| 118) $-9a^4 + 7a^3 - 12a$ | 119) $-4n^4 + 6n^3 + 5n^2 + 8n - 1$ | 120) $b^4 + 3b^3 + 21b^2 - b$ | |
| 121) $\frac{1}{2}n^4 + \frac{1}{2}n + \frac{11}{15}$ | 122) $\frac{3}{2}x^3 + \frac{9}{5}x^2 + \frac{9}{10}x + 2$ | 123) $-\frac{1}{2}m^4 + \frac{16}{3}m^2 + \frac{9}{5}$ | |
| 124) $-\frac{4}{3}v^4 + \frac{13}{5}v^3 - \frac{23}{20}v - \frac{16}{15}$ | 125) $-\frac{1}{5}v^3 + \frac{1}{2}v^2 + \frac{57}{20}v + 5$ | 126) $\frac{1}{10}p^3 - 3p^2 + \frac{57}{20}$ | |
| 127) $\frac{7}{5}n^4 + \frac{37}{15}n^3 - \frac{9}{10}n^2 + \frac{3}{4}n$ | 128) $\frac{67}{20}n^4 + \frac{5}{2}n^3 + \frac{34}{5}$ | 129) $-\frac{3}{2}x^4 - \frac{17}{4}x^2 + \frac{1}{5}x + \frac{1}{6}$ | |
| 130) $-\frac{15}{2}a^4 - a^3 - \frac{9}{5}a^2 + \frac{7}{4}a$ | 131) $\frac{11}{4}a^2 - \frac{9}{2}a + \frac{76}{15}$ | 132) $-\frac{1}{4}a^4 + \frac{9}{2}a^2 + \frac{4}{3}a + \frac{16}{3}$ | |
| 133) $2x^4 + \frac{14}{3}x^3 - \frac{8}{3}x$ | 134) $m^4 + \frac{13}{4}m^3 + \frac{33}{10}m - \frac{1}{5}$ | 135) $\frac{47}{15}a^3 - \frac{8}{3}a^2 + \frac{5}{4}a$ | |
| 136) $n^4 - \frac{7}{2}n^2 + \frac{3}{20}n + \frac{11}{4}$ | 137) $-\frac{29}{15}r^4 - \frac{7}{3}r^2 + \frac{3}{4}r - \frac{5}{3}$ | 138) $-\frac{15}{4}b^4 + \frac{3}{4}b^2 - \frac{19}{15}$ | |

- 139) $-\frac{33}{10}x^2 - \frac{1}{5}x + \frac{8}{5}$ 140) $\frac{33}{10}p^4 - \frac{2}{5}p^2 + \frac{9}{5}p + \frac{1}{2}$ 141) -90
- 142) -5040 143) -1840 144) -1260 145) 2944
- 146) 520 147) 3782 148) 130 149) 168
- 150) -3976 151) 1278 152) -4080 153) 3100
- 154) -7462 155) 396 156) -5159 157) 3640
- 158) -2883 159) -5700 160) -1424 161) 1701
- 162) -3486 163) 4056 164) -2838 165) -4028
- 166) -3312 167) -65 168) -850 169) -2736
- 170) -192 171) 741 172) -2100 173) -1748
- 174) 2622 175) -1281 176) -6392 177) -2790
- 178) 1505 179) 1806 180) -1700 181) 8736
- 182) -116440 183) 11660 184) 329280 185) -164395
- 186) -36000 187) 28747 188) -94392 189) 104880
- 190) 180576 191) $28m^2 - 16m$ 192) $48n + 48$ 193) $10k - 35$
- 194) $32n^3 - 56n^2$ 195) $16p + 28$ 196) $8b - 6$ 197) $24n - 48$
- 198) $14x + 8$ 199) $24k^2 - 18k$ 200) $12x^2 + 20x$ 201) $30p + 18$
- 202) $7p + 42$ 203) $10p + 30$ 204) $5x + 10$ 205) $16p - 12$
- 206) $48v - 18$ 207) $12x + 4$ 208) $28b^2 + 49b$ 209) $12b^3 - 24b^2$
- 210) $24x^3 - 18x^2$ 211) $-40x - 32$ 212) $21m + 14$ 213) $-24b + 18$
- 214) $9x - 6$ 215) $-16b + 8$ 216) $8v - 14$ 217) $8m + 2$
- 218) $-16x^2 + 16x$ 219) $35x + 49$ 220) $56x + 48$ 221) $-8r^2 + 40r$
- 222) $12a^2 - 10a$ 223) $35v^2 + 14v$ 224) $10v - 40$ 225) $40n^3 + 40n^2$
- 226) $-20x - 15$ 227) $6x^5 - 10x^4$ 228) $-12p + 12$ 229) $-16m^3 + 16m^2$
- 230) $-32n + 16$ 231) $-\frac{9}{7}b^2 + \frac{27}{56}b$ 232) $\frac{76}{15}p - \frac{19}{21}$ 233) $-\frac{1}{12}b + \frac{3}{16}$
- 234) $-\frac{1}{14}x^2 + \frac{5}{8}x$ 235) $-\frac{54}{5}n^2 - \frac{63}{10}n$ 236) $\frac{8}{3}p - \frac{4}{7}$ 237) $-\frac{7}{5}x - \frac{19}{5}$
- 238) $\frac{64}{25}m^5 - \frac{13}{5}m^4$ 239) $-\frac{57}{10}b^4 + \frac{11}{4}b^3$ 240) $\frac{8}{5}m - \frac{8}{5}$ 241) $\frac{19}{3}a + \frac{57}{16}$
- 242) $-\frac{65}{7}n + \frac{26}{3}$ 243) $\frac{88}{49}n + \frac{32}{21}$ 244) $\frac{4}{3}x^2 - \frac{32}{21}x$ 245) $-\frac{2}{5}x + \frac{1}{5}$
- 246) $-\frac{27}{16}k + \frac{7}{8}$ 247) $-\frac{4}{3}x^3 - \frac{35}{12}x^2$ 248) $\frac{5}{2}n - \frac{95}{12}$ 249) $\frac{4}{5}m + \frac{26}{5}$
- 250) $\frac{3}{16}n^3 + \frac{1}{2}n^2$ 251) $56m^2 + 2m - 4$ 252) $20n^2 - 5n - 15$ 253) $4k^2 - 20k + 24$
- 254) $25a^2 - 30a + 8$ 255) $6m^2 + 37m + 6$ 256) $42x^2 - 23x - 5$ 257) $8x^2 - 14x + 6$
- 258) $18x^2 + 27x - 56$ 259) $16v^2 - 32v + 12$ 260) $8p^2 + 32p - 40$ 261) $32x^2 - 12x - 9$
- 262) $10b^2 + 3b - 18$ 263) $21p^2 + 18p - 3$ 264) $7m^2 - 49m - 56$ 265) $42x^2 - 7x - 35$
- 266) $30x^2 + 34x - 8$ 267) $24a^2 - 26a + 6$ 268) $18a^2 - 18a + 4$ 269) $6n^2 - 4n - 32$
- 270) $6p^2 - 11p + 5$ 271) $20r^2 - 24r - 32$ 272) $4x^2 + 15x + 9$ 273) $8p^2 - 53p + 30$
- 274) $10n^2 - 14n - 12$ 275) $28v^2 + 15v + 2$ 276) $32p^2 - 84p + 40$ 277) $14n^2 + 34n + 12$
- 278) $12v^2 + 24v + 12$ 279) $15p^2 - 26p + 8$ 280) $2v^2 - 12v + 10$ 281) $42n^2 + 18n - 24$
- 282) $10a^2 - 9a - 9$ 283) $42n^2 + 97n + 56$ 284) $4v^2 + 2v - 6$ 285) $20x^2 + 8x - 12$
- 286) $15k^2 - 36k + 21$ 287) $8x^2 - 30x - 8$ 288) $16r^2 + 28r + 6$ 289) $30x^2 + 26x - 12$
- 290) $18v^2 + 33v + 5$ 291) $21b^2 - 23b + 6$ 292) $-12k^2 + 4k + 8$ 293) $-42a^2 + 3a + 12$
- 294) $-8n^2 - 57n + 56$ 295) $8n^2 - 6n + 1$ 296) $8k^2 - 22k + 5$ 297) $40x^2 - 57x + 20$
- 298) $-12x^2 - 8x + 7$ 299) $2x^2 + 2x - 24$ 300) $4x^2 - 12x + 5$ 301) $8n^2 - 62n - 16$

- 302) $-30m^2 + 5m + 35$ 303) $-12m^2 + 24m + 36$ 304) $-20x^2 - 62x - 48$
 305) $-4m^2 + 31m - 42$ 306) $32m^2 + 24m + 4$ 307) $-56k^2 - 96k - 40$ 308) $-14n^2 - 51n - 7$
 309) $3n^2 - 2n - 5$ 310) $-4v^2 + 18v - 8$ 311) $-64x^2 + 88x - 30$ 312) $-7m^2 - 34m - 24$
 313) $-24n^2 + n + 3$ 314) $-25p^2 - 35p - 12$ 315) $28x^2 + 58x + 24$
 316) $4v^2 - 25v - 56$ 317) $-56x^2 + 106x - 48$ 318) $36x^2 - 30x - 24$
 319) $-14n^2 + 11n - 2$ 320) $35b^2 + 26b - 48$ 321) $18n^2 - 30n + 8$ 322) $48n^2 + 32n - 28$
 323) $40x^2 + 59x - 8$ 324) $-12x^2 + 13x + 14$ 325) $32a^2 - 8a - 12$ 326) $-6x^2 + 39x - 18$
 327) $-10n^2 - 56n - 64$ 328) $9r^2 + 21r + 12$ 329) $-32v^2 + 44v + 21$ 330) $-2n^2 - 13n - 21$
 331) $12b^3 + 31b^2 + 38b + 24$ 332) $-16a^3 + 36a^2 - 4a - 8$ 333) $-12n^3 + 17n^2 + 22n + 48$
 334) $8p^3 - 28p^2 + 6$ 335) $35r^3 + 68r^2 + 72r + 32$ 336) $-28x^3 + 51x^2 - 28x + 10$
 337) $-18v^3 + 3v^2 + 16v - 5$ 338) $-40n^3 + 8n^2 + 88n - 48$ 339) $3n^3 + 21n^2 + 51n + 42$
 340) $14x^3 + 36x^2 + 30x + 28$ 341) $10x^3 - 17x^2 - 22x + 5$ 342) $-40a^3 - 51a^2 + 22a + 21$
 343) $-14m^3 + 23m^2 - 52m + 7$ 344) $-40n^3 + 65n^2 - 20n - 5$ 345) $4x^3 - 6x^2 - 52x + 48$
 346) $-7k^3 + k^2 + 2k + 4$ 347) $12n^3 - 10n^2 + n - 12$ 348) $-16a^3 + 60a^2 - 44a - 24$
 349) $-20n^3 - 52n^2 - 27n + 8$ 350) $7n^3 + 24n^2 - 17n - 4$ 351) $-35a^3 + 50a^2 + 20a - 35$
 352) $10n^3 + 26n^2 - 86n + 42$ 353) $40x^3 - 44x^2 - 28x + 20$ 354) $-12n^3 - n^2 - 4n - 32$
 355) $-9x^3 + 36x^2 - 56x + 32$ 356) $12n^3 + 16n^2 + 24n + 20$ 357) $21a^3 - 31a^2 - 20a + 32$
 358) $-56n^3 + 55n^2 + 8n - 12$ 359) $28b^3 + 32b^2 + 8b + 4$ 360) $-56m^3 + 96m^2 - 72m + 32$
 361) $48v^3 + 92v^2 + 26v - 12$ 362) $6a^3 + 25a^2 + 15a - 24$ 363) $-4k^3 - 29k^2 - 12k - 35$
 364) $-24b^3 - 50b^2 + 18b + 56$ 365) $-49r^3 - 14r^2 - 7r - 42$ 366) $-42x^3 - 4x^2 - 36x + 14$
 367) $-25x^3 + 35x^2 - 22x + 48$ 368) $-64p^3 + 120p^2 + 8p - 56$ 369) $-12n^3 + 8n^2 + 13n + 3$
 370) $-15n^3 + 44n^2 + 9n - 18$ 371) $-25a^3 + 50a^2 - 41a + 28$ 372) $36v^3 + 48v^2 - 20v - 24$
 373) $42p^3 + 38p^2 - 38p + 6$ 374) $-16b^3 + 28b^2 + 6b - 20$ 375) $12k^3 + 18k^2 - 60k + 24$
 376) $-35x^3 + 28x^2 + 56x - 49$ 377) $32k^3 - 24k^2 - 80k + 42$ 378) $-8a^3 + 55a^2 - 9a - 2$
 379) $9x^3 - 21x^2 - 11x + 35$ 380) $14n^3 + 36n^2 + 12n - 8$ 381) $-42b^3 - 30b^2 - 23b + 10$
 382) $10n^3 + 45n^2 + 51n + 56$ 383) $-14n^3 - 40n^2 - 10n + 28$ 384) $-14x^3 - 13x^2 + 47x - 20$
 385) $-56b^3 + 26b^2 + 28b - 12$ 386) $48n^3 + 50n^2 + 49n + 7$ 387) $18p^3 + 21p^2 - 25p - 28$
 388) $-32b^3 - 84b^2 - 48b - 5$ 389) $-24n^3 + 36n^2 + 32n + 4$ 390) $48x^3 + 44x^2 + 10x - 6$
 391) $20v^3 + 24v^2 - 28v + 8$ 392) $12a^3 - 26a^2 + 44a - 35$ 393) $8x^3 - 3x^2 - 45x - 25$
 394) $-40n^3 - 53n^2 + 29n + 42$ 395) $14n^3 + 37n^2 + 47n + 6$ 396) $-2v^3 - v^2 - v - 14$
 397) $-15v^3 + 28v^2 + 22v - 8$ 398) $-24x^3 - 39x^2 - 6x + 9$ 399) $12r^3 + 11r^2 - 68r - 32$
 400) $24a^3 + 56a^2 + 10a - 30$ 401) $-56p^3 + 48p^2 + 24p - 16$ 402) $3x^3 + 18x^2 + 30x + 24$
 403) $-v^3 + v^2 + v - 10$ 404) $8m^3 + 2m^2 - 14m - 8$ 405) $48m^3 + 20m^2 + 52m + 48$
 406) $-3x^3 + 7x^2 + 31x - 24$ 407) $12n^3 + 46n^2 + 10n - 3$ 408) $-15n^3 + 49n^2 - 65n + 40$
 409) $-32a^3 + 76a^2 - 32a + 16$ 410) $21a^3 + 17a^2 - 72a + 36$ 411) $-12x^4 - 14x^3 + 18x + 8$
 412) $-12x^4 - 5x^3 + 15x^2 + 5x - 3$ 413) $10x^4 + 12x^3 - 38x^2 + 12x + 4$
 414) $-25b^4 + 25b^3 + 46b^2 - 25b - 25$ 415) $-9x^4 + 15x^3 + 14x^2 - 21x - 5$
 416) $6b^4 - 13b^3 - 7b^2 + 22b - 8$ 417) $-25b^4 + 10b^3 + 48b^2 - 7b - 20$
 418) $9r^4 + 18r^3 + 35r^2 + 26r + 20$ 419) $20b^4 + 40b^3 + 22b^2 + 2b - 6$
 420) $-8r^4 - 12r^3 + 44r^2 + 4r - 16$ 421) $-12n^4 - 17n^3 - n^2 + 13n + 6$
 422) $3m^4 - 15m^3 + 29m^2 - 32m + 20$ 423) $-6n^4 + 5n^3 - 4n^2 + 7n - 2$
 424) $-p^4 - 8p^3 - 23p^2 - 28p - 10$ 425) $15n^4 + 22n^3 + 30n^2 + 18n - 5$
 426) $-20x^4 - 5x^3 + 48x^2 + 19x - 10$ 427) $8x^4 - 12x^3 - 24x^2 - 18x - 10$
 428) $n^4 - 4n^3 - 5n^2 + 18n + 15$ 429) $-2x^4 + 4x^3 + 10x^2 - 24x + 8$
 430) $12x^4 + 23x^3 + 11x^2 + 10x - 20$ 431) $25x^4 + 25x^3 + 14x^2 - 4x - 8$
 432) $-16a^4 + 12a^3 + 14a^2 - 19a + 6$ 433) $-6n^4 + 13n^3 + 25n^2 - 16n - 16$
 434) $-6x^4 - 4x^3 - 6x - 4$ 435) $-2n^4 - 2n^3 + 22n^2 - 10n - 8$
 436) $-8a^4 + 16a^2 + a - 6$ 437) $-2n^4 + 6n^3 - 3n^2 + 4n + 15$
 438) $-8p^4 + 6p^3 + 9p^2 - p + 12$ 439) $-k^4 - 4k^3 - 6k^2 - 5k - 2$

- 440) $-8m^4 + 22m^3 + 12m^2 - 23m - 10$ 441) $-10m^4 + 11m^3 - 6m^2 + 2m + 1$
442) $-3n^4 + 4n^3 - 7n^2 + 9$ 443) $-12n^4 + 18n^3 - 7n^2 - n + 1$
444) $-8x^4 + 10x^2 - 8x + 6$ 445) $6x^4 + 11x^3 - 4x^2 - 9x + 2$
446) $15k^4 - 16k^3 + 9k^2 + 2k - 20$ 447) $-8x^4 + 8x^3 + 8x^2 + 4x - 2$
448) $-20n^4 - 19n^3 + 9n^2 - 2n + 8$ 449) $12x^4 - 27x^3 - 9x^2 + 27x + 12$
450) $-3n^4 + 5n^3 - 3n^2 + 2$ 451) $\frac{5}{4}v^2 - 2v - \frac{32}{9}$ 452) $4x^2 + \frac{103}{36}x - \frac{5}{6}$
- 453) $\frac{15}{4}n^2 - \frac{3}{4}n - 3$ 454) $2x^2 + 2x + \frac{4}{9}$ 455) $\frac{35}{9}n^2 - \frac{67}{9}n + \frac{10}{3}$ 456) $\frac{1}{3}m^2 + \frac{1}{9}m - \frac{4}{9}$
457) $\frac{10}{3}x^2 + 3x - 3$ 458) $\frac{64}{9}x^2 + \frac{32}{9}x + \frac{4}{9}$ 459) $\frac{2}{3}x^2 + \frac{19}{12}x + \frac{1}{2}$ 460) $\frac{5}{6}x^2 - \frac{23}{4}x - \frac{15}{4}$
461) $8x^2 + \frac{161}{18}x + \frac{5}{2}$ 462) $\frac{1}{6}p^2 + \frac{19}{12}p + \frac{15}{4}$ 463) $\frac{10}{3}b^2 - \frac{55}{18}b + \frac{5}{9}$ 464) $\frac{1}{4}n^2 - \frac{5}{12}n - \frac{25}{3}$
465) $2n^2 - 7n + \frac{40}{9}$ 466) $n^2 + \frac{4}{3}n - 5$ 467) $\frac{7}{6}a^2 + \frac{11}{6}a - 1$ 468) $\frac{1}{3}m^2 + \frac{28}{9}m + \frac{32}{9}$
469) $3b^2 - \frac{19}{2}b - \frac{5}{3}$ 470) $\frac{1}{3}k^2 - \frac{5}{9}k - \frac{4}{3}$ 471) $\frac{4}{3}m^2 - \frac{33}{4}m + \frac{3}{2}$ 472) $\frac{10}{3}m^2 - 3m - 3$
473) $\frac{10}{9}r^2 - \frac{13}{3}r + \frac{35}{9}$ 474) $\frac{5}{2}b^2 - \frac{19}{2}b + \frac{77}{9}$ 475) $4k^2 - \frac{13}{3}k - \frac{4}{3}$ 476) $\frac{25}{4}b^2 + \frac{5}{3}b - \frac{1}{3}$
477) $\frac{14}{3}x^2 + \frac{26}{9}x + \frac{4}{9}$ 478) $\frac{10}{3}n^2 - \frac{13}{2}n + 3$ 479) $\frac{1}{2}k^2 + \frac{22}{9}k - \frac{10}{3}$
- 480) $7n^2 - \frac{167}{9}n + \frac{110}{9}$ 481) $64 - 16m + m^2$ 482) $1 + 6y + 9y^2$
- 483) $1 + 14u + 49u^2$ 484) $64b^2 + 16b + 1$ 485) $125a^3 + 300a^2b + 240ab^2 + 64b^3$
486) $27x^3 - 27x^2 + 9x - 1$ 487) $x^3 - 15x^2y + 75xy^2 - 125y^3$
488) $y^3 + 15y^2x + 75yx^2 + 125x^3$ 489) $x^4 + 8x^3y + 24x^2y^2 + 32xy^3 + 16y^4$
490) $16x^4 - 32x^3y + 24x^2y^2 - 8xy^3 + y^4$ 491) $x^4 - 16x^3y + 96x^2y^2 - 256xy^3 + 256y^4$
492) $1 - 16a + 96a^2 - 256a^3 + 256a^4$ 493) $81m^2 + 108mn + 36n^2$
494) $64x^3 - 48x^2 + 12x - 1$ 495) $x^4 + 8x^3 + 24x^2 + 32x + 16$
496) $u^3 - 15u^2 + 75u - 125$ 497) $v^4 - 12v^3 + 54v^2 - 108v + 81$
498) $y^3 + 3y^2x + 3yx^2 + x^3$ 499) $1 - 9y + 27y^2 - 27y^3$ 500) $a^2 + 2ab + b^2$
501) $1 - 8y + 24y^2 - 32y^3 + 16y^4$ 502) $256 + 256b + 96b^2 + 16b^3 + b^4$
503) $16b^4 - 128b^3a + 384b^2a^2 - 512ba^3 + 256a^4$ 504) $256x^4 - 256x^3y + 96x^2y^2 - 16xy^3 + y^4$
505) $x^4 + 4x^3y + 6x^2y^2 + 4xy^3 + y^4$ 506) $x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3$
507) $m^4 - 8m^3 + 24m^2 - 32m + 16$ 508) $x^3 - 6x^2y + 12xy^2 - 8y^3$
509) $m^2 - 10m + 25$ 510) $27b^3 + 108b^2a + 144ba^2 + 64a^3$ 511) $16n^2 + 8n + 1$
512) $125y^3 + 75y^2 + 15y + 1$ 513) $49y^2 + 14yx + x^2$ 514) $y^3 + 12y^2 + 48y + 64$
515) $64a^2 + 16ab + b^2$ 516) $4b^2 + 4b + 1$ 517) $x^2 + 12x + 36$
518) $256x^4 + 256x^3 + 96x^2 + 16x + 1$ 519) $81x^4 + 108x^3 + 54x^2 + 12x + 1$
520) $y^4 - 16y^3 + 96y^2 - 256y + 256$ 521) $1 + 12x + 36x^2$ 522) $v^2 - 6v + 9$
523) $b^2 - 12b + 36$ 524) $64a^3 + 48a^2 + 12a + 1$ 525) $u^2 - 2uv + v^2$
526) $8x^3 - 12x^2y + 6xy^2 - y^3$ 527) $n^2 - 4n + 4$ 528) $u^2 + 20u + 100$
529) $1 - 12v + 48v^2 - 64v^3$ 530) $125 - 75v + 15v^2 - v^3$ 531) $m^3 - 12m^2 + 48m - 64$
532) $100a^2 + 20a + 1$ 533) $256x^4 + 768x^3y + 864x^2y^2 + 432xy^3 + 81y^4$
534) $64x^3 + 48x^2y + 12xy^2 + y^3$ 535) $x^2 - 12xy + 36y^2$
536) $27y^3 + 27y^2 + 9y + 1$ 537) $y^4 - 4y^3x + 6y^2x^2 - 4yx^3 + x^4$
538) $4x^2 - 4x + 1$ 539) $81a^2 + 18a + 1$ 540) $25y^2 - 10y + 1$ 541) 1, 2, 5, 10
542) 1, 7 543) 1, 3, 9 544) 1, 2, 3, 4, 6, 12 545) 1, 2, 4, 8

- 713) $(4v^2 - 5)(2v + 3)$ 714) $(5b^2 + 2)(5b - 2)$ 715) $(v^2 + 2)(3v - 2)$ 716) $(7x^2 - 3)(2x + 3)$
717) $(7x^2 + 1)(5x - 6)$ 718) $(n - 1)(n + 1)(8n + 1)$ 719) $(3v^2 + 5)(v + 6)$
720) $(2b^2 + 3)(8b + 1)$ 721) $(8m^2 - 5)(m - 3)$ 722) $(m^2 + 5)(5m + 1)$ 723) $(x^2 + 3)(7x - 2)$
724) $(5r^2 + 2)(r + 6)$ 725) $(7x^2 - 6)(5x - 8)$ 726) $(5m^2 - 7)(6m + 7)$
727) $(3x^2 - 7)(5x + 7)$ 728) $(3a^2 - 5)(a + 4)$ 729) $(5p^2 + 7)(p + 1)$ 730) $(2k^2 - 1)(k + 3)$
731) $5(8x^2 + 7)(x + 6)$ 732) $5(6v^2 - 5)(4v - 3)$ 733) $5(2n^2 + 5)(3n - 7)$
734) $3(6r^2 + 1)(3r + 2)$ 735) $8(3v^2 - 2)(5v - 8)$ 736) $2(4n^2 + 3)(4n - 1)$
737) $4(7x^2 + 8)(x + 3)$ 738) $8(8n^2 + 5)(4n - 5)$ 739) $7(7n^2 - 4)(n - 3)$
740) $3(7x^2 - 4)(5x + 8)$ 741) $5(5n^2 + 1)(3n - 7)$ 742) $2(p^2 - 5)(4p - 1)$
743) $7(3k^2 - 2)(5k + 1)$ 744) $7(2b^2 - 1)(5b - 6)$ 745) $4(3r^2 - 4)(3r + 2)$
746) $3(5n^2 - 4)(5n - 1)$ 747) $5(2r - 1)(2r + 1)(3r - 8)$ 748) $4(5n^2 - 1)(n + 7)$
749) $6(5m^2 + 1)(m - 3)$ 750) $7(8m^2 + 1)(5m + 8)$ 751) $(6u + n)(5v - 8u)$
752) $6(2x + 3n)(y - 4)$ 753) $(7x + 2y)(7u + 3v)$ 754) $(2u + 3v)(4v + 7)$
755) $(6x - 5b)(2y + 5b)$ 756) $(3x + 4)(5y - 8x)$ 757) $4(6x - y)(8c + 7d^2)$
758) $8(7x - 2a)(8y + 5)$ 759) $4(3a - 7)(4b + 7)$ 760) $(3x + 1)(3y + 8)$
761) $5(8a + 5p)(8b + 5)$ 762) $5(m + 6)(4n - 1)$ 763) $5(6x - 7p)(8y + 3x)$
764) $4(7b - 8x)(3h - f)$ 765) $(8x - 3)(4y + 1)$ 766) $(8m^2 + n^2)(5c - 2f)$
767) $7(7a + 5y)(3c - d)$ 768) $(x + 7p)(y - 7p^3)$ 769) $(3a - 7b)(7z - 6h)$
770) $2(7a - 8b^5)(3b - 4)$ 771) $8(4a^2 - 7x^2)(7z + 2h)$ 772) $5(8x + r)(8y - 3x^2)$
773) $2(4x + 1)(5y - 7)$ 774) $3(p + q)(7h - 6f)$ 775) $(3u - 7v^2)(8v - 3)$
776) $(3m + 4n)(3z - 8h^2)$ 777) $7(4x - 5)(3y - 1)$ 778) $(x - 1)(7y + 6)$
779) $(6u + 7)(7v - 2)$ 780) $7(7x - 3)(3y + 8)$ 781) $(8u + 3)(2v + 7)$ 782) $(x - 8y)(2y - 3)$
783) $(5x + 8)(7y + 5)$ 784) $(2x - 7)(5y + 3x)$ 785) $(5x + 7n)(2y + 3n)$
786) $(7x + v)(7y + 5x)$ 787) $(5m - 4n)(2z + h)$ 788) $8(8m + 7x)(4n + 3m^2)$
789) $(x - 8n)(8y - 7n)$ 790) $3(5x + 7)(3y - 5)$ 791) $(n + 3)(n - 7)$ 792) $(p + 1)(p + 3)$
793) $(p - 6)(p - 10)$ 794) $(x - 9)(x + 8)$ 795) $(m + 5)(m + 7)$ 796) $(r - 1)(r - 7)$
797) $(m - 9)(m + 1)$ 798) $(x - 6)(x - 1)$ 799) $(n + 8)(n + 5)$ 800) $(b + 5)(b + 6)$
801) $(v - 3)(v - 8)$ 802) $(k - 4)(k + 3)$ 803) $(p + 4)(p + 1)$ 804) $(n + 5)(n - 8)$
805) $(x - 5)(x + 2)$ 806) $(x - 3)(x + 10)$ 807) $(n + 5)(n - 3)$ 808) $(n + 1)(n - 8)$
809) $(b - 4)(b - 2)$ 810) $(b - 2)(b - 10)$ 811) $(x + 10)(x + 3)$ 812) $(v + 7)(v + 5)$
813) $(b - 3)(b - 7)$ 814) $(m - 9)(m + 4)$ 815) $(a - 6)(a - 4)$ 816) $(n + 9)(n + 5)$
817) $(x - 1)(x + 3)$ 818) $(x + 7)(x - 3)$ 819) $(b - 6)(b - 2)$ 820) $(a - 5)(a - 6)$
821) $(b - 4)(b + 10)$ 822) $(x - 5)(x + 7)$ 823) $(n + 7)(n + 4)$ 824) $(x + 7)(x - 4)$
825) $(x + 9)(x + 7)$ 826) $(x - 10)(x - 9)$ 827) $(k + 10)(k + 6)$ 828) $(x + 3)(x - 10)$
829) $(b - 9)(b - 6)$ 830) $(b + 9)(b - 6)$ 831) $6(n - 8)(n + 5)$ 832) $(x + 5)(x + 3)$
833) $(p - 6)(p + 4)$ 834) $6(n + 1)(n - 10)$ 835) $(n - 7)(n - 5)$ 836) $4(x + 1)(x + 8)$
837) $4(r - 6)(r - 10)$ 838) $6(n + 5)(n + 7)$ 839) $(k - 6)(k + 1)$ 840) $(n - 8)(n + 1)$
841) $2(n - 6)(n + 9)$ 842) $6(n + 5)(n - 8)$ 843) $(b - 4)(b - 1)$ 844) $2(n + 3)(n - 4)$
845) $4(x - 6)(x + 9)$ 846) $(n - 10)(n - 5)$ 847) $4(b - 10)(b - 7)$ 848) $4(a + 8)(a + 3)$
849) $6(b + 8)(b + 4)$ 850) $2(x + 2)(x + 9)$ 851) $5(v + 9)(v - 7)$ 852) $(x - 4)(x + 6)$
853) $(x + 9)(x + 8)$ 854) $6(x + 1)(x - 7)$ 855) $(a + 5)(a - 2)$ 856) $(n + 9)(n + 7)$
857) $(n + 4)(n - 7)$ 858) $6(b + 1)(b + 9)$ 859) $(x + 3)(x + 4)$ 860) $(n - 6)(n - 9)$
861) $5(a + 1)(a + 10)$ 862) $(a - 3)(a - 10)$ 863) $(n - 9)(n - 1)$ 864) $(x + 1)(x + 6)$
865) $2(r - 5)(r - 1)$ 866) $(x - 2)(x + 9)$ 867) $(n - 6)(n + 9)$ 868) $(x - 6)(x + 5)$
869) $(v - 10)(v - 4)$ 870) $2(m + 7)(m + 10)$ 871) $(m + 9n)(m + n)$ 872) $(x - 4y)(x + 8y)$
873) $(x + 5y)(x + 4y)$ 874) $4(u + 6v)(u - v)$ 875) $(u + 4v)(u - 8v)$ 876) $2(u - 9v)(u - 7v)$
877) $(x - 10y)(x - 9y)$ 878) $(u + 4v)(u + 10v)$ 879) $3(a + 7b)(a + 6b)$ 880) $(x - 7y)(x - 2y)$
881) $5(a - 10b)(a + 3b)$ 882) $(x + 7y)(x + 4y)$ 883) $(x + 8y)(x + 7y)$
884) $6(x - 2y)(x - 5y)$ 885) $(x - y)(x - 4y)$ 886) $(x + 6y)(x + y)$ 887) $(x - 6y)(x + 9y)$

- 888) $(m - 8n)(m + 4n)$ 889) $(x + y)(x + 2y)$ 890) $2(m + 7n)(m - 4n)$
 891) $3(x + 4y)(x + 9y)$ 892) $6(m - 7n)(m - 10n)$ 893) $5(x - 6y)(x + 8y)$
 894) $(x - 5y)(x - 2y)$ 895) $(a - 5b)(a - b)$ 896) $(x + 9y)(x - 5y)$ 897) $5(a + 6b)(a + 2b)$
 898) $2(x + 6y)(x + 4y)$ 899) $(x - 9y)(x - y)$ 900) $3(x + y)(x - 8y)$ 901) $(a - 10b)(a + 9b)$
 902) $(x - y)(x - 3y)$ 903) $2(u - 10v)(u + 9v)$ 904) $5(x - 4y)(x + 8y)$
 905) $(x + 2y)(x - 10y)$ 906) $(x + 2y)(x + 3y)$ 907) $2(u - 4v)(u - 9v)$ 908) $6(x + 3y)(x - 7y)$
 909) $5(u + 2v)(u - 6v)$ 910) $(a + 3b)(a + 2b)$ 911) $(p + 1)(p - 1)$ 912) $(n + 5)(n - 5)$
 913) $(n + 2)(n - 2)$ 914) $(m + 3)(m - 3)$ 915) $(x + 4)(x - 4)$ 916) $(x + 37)(x - 37)$
 917) $(p + 21)(p - 21)$ 918) $(b + 12)(b - 12)$ 919) $(n + 18)(n - 18)$ 920) $(a + 10)(a - 10)$
 921) $(n + 8)(n - 8)$ 922) $(a + 38)(a - 38)$ 923) $(v + 2)(v - 2)$ 924) $(x + 48)(x - 48)$
 925) $(n + 35)(n - 35)$ 926) $(n + 30)(n - 30)$ 927) $(m + 1)(m - 1)$ 928) $(n + 13)(n - 13)$
 929) $(r + 23)(r - 23)$ 930) $(n + 46)(n - 46)$ 931) $(p + 47)(p - 47)$ 932) $(m + 43)(m - 43)$
 933) $(x + 40)(x - 40)$ 934) $(x + 42)(x - 42)$ 935) $(x + 36)(x - 36)$ 936) $(3x + 1)(3x - 1)$
 937) $(5k + 2)(5k - 2)$ 938) $(2b + 1)(2b - 1)$ 939) $(5m + 3)(5m - 3)$ 940) $(v + 1)(v - 1)$
 941) $(x + 6)(x - 6)$ 942) $(4n + 1)(4n - 1)$ 943) $(2x + 7)(2x - 7)$ 944) $(6x + 1)(6x - 1)$
 945) $(x + 3)(x - 3)$ 946) $(5k + 4)(5k - 4)$ 947) $(3v + 7)(3v - 7)$ 948) $(7n + 3)(7n - 3)$
 949) $(5k + 1)(5k - 1)$ 950) $(n + 2)(n - 2)$ 951) $(7b + 2)(7b - 2)$ 952) $(5x + 7)(5x - 7)$
 953) $(4n + 7)(4n - 7)$ 954) $(7p + 6)(7p - 6)$ 955) $(7n + 1)(7n - 1)$ 956) $(5r^2 + 6)(5r^2 - 6)$
 957) $(7k^2 + 4)(7k^2 - 4)$ 958) Not factorable 959) $(5m^2 + 4)(5m^2 - 4)$
 960) $(2a^2 + 7)(2a^2 - 7)$ 961) $(n^2 + 3)(n^2 - 3)$ 962) Not factorable
 963) $(3x^2 + 2)(3x^2 - 2)$ 964) $(3x^2 + 7)(3x^2 - 7)$ 965) $(6a^2 + 1)(6a^2 - 1)$
 966) $(v^2 + 7)(v^2 - 7)$ 967) $(5x^2 + 3)(5x^2 - 3)$ 968) $(4p^2 + 3)(4p^2 - 3)$
 969) $(7x^2 + 1)(7x^2 - 1)$ 970) $(4a^2 + 7)(4a^2 - 7)$ 971) $(3x^2 + 4)(3x^2 - 4)$
 972) $(n^2 + 2)(n^2 - 2)$ 973) $(3v^2 + 1)(3v^2 - 1)$ 974) Not factorable
 975) $(5p^2 + 1)(5p^2 - 1)$ 976) $(5n^2 + 6)(5n^2 - 6)$ 977) $(3m^2 + 5)(3m^2 - 5)$
 978) $(r^2 + 5)(r^2 - 5)$ 979) $(v^2 + 3)(v^2 - 3)$ 980) $(3b^2 + 2)(3b^2 - 2)$
 981) $(7x^2 + 6)(7x^2 - 6)$ 982) $(5a^2 + 1)(5a^2 - 1)$ 983) $(7k^2 + 1)(7k^2 - 1)$
 984) $(5n^2 + 3)(5n^2 - 3)$ 985) $(7k^2 + 3)(7k^2 - 3)$ 986) $(5k^2 + 7)(5k^2 - 7)$
 987) $(5x^2 + 4)(5x^2 - 4)$ 988) $(2k^2 + 3)(2k^2 - 3)$ 989) Not factorable
 990) Not factorable 991) $(9k^2 + 4)(3k - 2)(3k + 2)$
 992) $(25x^2 + 16)(5x - 4)(5x + 4)$ 993) $(x^2 + 9)(x - 3)(x + 3)$
 994) $(4b^2 + 1)(2b - 1)(2b + 1)$ 995) Not factorable 996) $(x + 3)^2$
 997) $(n - 4)^2$ 998) $(n - 1)^2$ 999) $(x - 2)^2$ 1000) $(n - 3)^2$
 1001) $(a + 2)^2$ 1002) $(n - 5)^2$ 1003) $(p + 7)^2$ 1004) $(n + 6)^2$
 1005) $(n + 5)^2$ 1006) $(x - 6)^2$ 1007) $(m + 4)^2$ 1008) $(x - 7)^2$
 1009) $(b + 1)^2$ 1010) $(x + 1)^2$ 1011) $(n - 10)^2$ 1012) $(n - 7)^2$
 1013) $(k + 9)^2$ 1014) $(v - 8)^2$ 1015) $(m + 3)^2$ 1016) $(v - 9)^2$
 1017) $(k + 10)^2$ 1018) $(a + 4)^2$ 1019) $(n - 6)^2$ 1020) $(n - 2)^2$
 1021) $(m + 8)^2$ 1022) $(x - 3)^2$ 1023) $(a + 7)^2$ 1024) $(n + 6)^2$
 1025) $(n + 2)^2$ 1026) $(n - 1)^2$ 1027) $(x - 5)^2$ 1028) $(p - 4)^2$
 1029) $(x + 5)^2$ 1030) $(r^2 + 2)^2$ 1031) $(n^2 - 6)^2$ 1032) $(n^2 + 4)^2$
 1033) $(x^2 + 8)^2$ 1034) $(x^2 - 2)^2$ 1035) $(n^2 - 8)^2$ 1036) $(k^2 + 10)^2$
 1037) $(n^2 + 7)^2$ 1038) $(x^2 + 5)^2$ 1039) $(p^2 - 3)^2$ 1040) $(n^2 + 9)^2$
 1041) $(n^2 - 7)^2$ 1042) $(n^2 - 5)^2$ 1043) $(n^2 - 10)^2$ 1044) $(k^2 + 6)^2$
 1045) $(n^2 + 1)^2$ 1046) $(k^2 + 3)^2$ 1047) $(x^2 + 3)^2$ 1048) $(b^2 + 8)^2$
 1049) $(b^2 + 7)^2$ 1050) $(v^2 + 12)^2$ 1051) $(n^2 + 9)^2$ 1052) $(x^2 - 10)^2$
 1053) $(a^2 + 1)^2$ 1054) $(n^2 - 3)^2$ 1055) $(v^2 - 8)^2$ 1056) $(x^2 + 10)^2$

1057) $(n^2 - 12)^2$	1058) $(n^2 + 4)^2$	1059) $(v^2 + 2)^2$	1060) $(k^2 - 5)^2$
1061) $(p^2 - 7)^2$	1062) $(r^2 - 2)^2$	1063) $(m^2 - 6)^2$	1064) $(k^2 + 11)^2$
1065) $(r^2 + 6)^2$	1066) $(n^2 + 5)^2$	1067) $(a^3 + 12)^2$	1068) $(b^3 + 5)^2$
1069) $(n^3 - 12)^2$	1070) $(v^3 - 11)^2$	1071) $(v^3 + 4)^2$	1072) $(n^3 + 10)^2$
1073) $(a^3 - 10)^2$	1074) $(a^3 - 4)^2$	1075) $(n^3 - 9)^2$	1076) $(b^3 - 3)^2$
1077) $(n^3 - 7)^2$	1078) $(x^3 - 6)^2$	1079) $(k^3 + 2)^2$	1080) $(n^3 + 11)^2$
1081) $(r^3 - 2)^2$	1082) $(k^3 + 6)^2$	1083) $(r^3 + 3)^2$	1084) $(m^3 + 9)^2$
1085) $(n^3 + 7)^2$	1086) $(n^3 - 5)^2$	1087) $x(x - 5)(x + 3) = 0$	
1088) $x(x - 2)(x - 1) = 0$	1089) $x(x + 1)(x - 2) = 0$	1090) $x(x + 1)(x - 4) = 0$	
1091) $x(x + 4)(x - 5) = 0$	1092) $x(x + 3)(x + 2) = 0$	1093) $x(x - 4)(x + 4) = 0$	
1094) $x(x - 1)(x - 4) = 0$	1095) $x(x - 1)(x + 3) = 0$	1096) $x(x + 5)(x + 2) = 0$	
1097) $x(x + 3)(x - 4) = 0$	1098) $x(x - 1)(x + 2) = 0$	1099) $x(x - 4)(x - 2) = 0$	
1100) $x(x + 2)(x - 5) = 0$	1101) $x(x - 2)^2 = 0$	1102) $x(x - 4)(x + 2) = 0$	
1103) $x(x + 3)^2 = 0$	1104) $x(x + 2)(x + 4) = 0$	1105) $x(x + 2)^2 = 0$	
1106) $x(x + 1)(x - 3) = 0$			