

Mr. G > Mr. Q

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $b^2 + 14b + 40$

2) $n^2 - 11n + 24$

3) $25p^2 - 49$

4) $64x^2 - 1$

5) $6p^2 - 6p - 252$

6) $4a^2 + 4a$

7) $30r^2 - 240r$

8) $-48r^2 - 366r + 144$

9) $9n^2 - 55n + 6$

10) $9n^2 + 54n + 80$

11) $3x^2 - 108$

12) $3p^2 - 27$

13) $30v^2 - 144v + 96$

14) $35a^2 - 375a + 250$

15) $5n^2 - 8n$

16) $3v^2 - 34v + 63$

Solve each equation by factoring.

17) $x^2 - 2x = 24$

18) $n^2 = 7 - 6n$

19) $4x^2 + 4x = 48$

20) $8m^2 - 40m = 48$

21) $5x^2 = -1 + 6x$

22) $4p^2 = 19p - 21$

23) $18a^2 = -42a$

24) $14x^4 + 12x^2 = -86x^3$

Answers to Mr. G > Mr. Q (ID: 1)

1) $(b + 10)(b + 4)$

5) $6(p - 7)(p + 6)$

9) $(n - 6)(9n - 1)$

13) $6(5v - 4)(v - 4)$

17) $\{6, -4\}$

21) $\left\{\frac{1}{5}, 1\right\}$

2) $(n - 3)(n - 8)$

6) $4a(a + 1)$

10) $(3n + 10)(3n + 8)$

14) $5(7a - 5)(a - 10)$

18) $\{-7, 1\}$

22) $\left\{\frac{7}{4}, 3\right\}$

3) $(5p + 7)(5p - 7)$

7) $30r(r - 8)$

11) $3(x + 6)(x - 6)$

15) $n(5n - 8)$

19) $\{3, -4\}$

23) $\left\{-\frac{7}{3}, 0\right\}$

4) $(8x + 1)(8x - 1)$

8) $-6(r + 8)(8r - 3)$

12) $3(p + 3)(p - 3)$

16) $(3v - 7)(v - 9)$

20) $\{6, -1\}$

24) $\left\{-\frac{1}{7}, -6\right\}$