

SOLUZIONI

1. (a) 4^5 (b) 3^3 (c) 6^7 (d) 7^4 (e) 18^3 (f) 19^2
 (g) 4^6 (h) 7^5 (i) 10^6 (j) 100^5
2. (a) 81 (b) 625 (c) 2401 (d) 10 000 (e) 1 (f) 729
 (g) 128 (h) 2 (i) 4096 (j) 4 (k) 1 (l) 25
3. (a) 2^{11} (b) 3^9 (c) 3^{13} (d) 4^5 (e) 5^4 (f) 5^5
 (g) 4^2 (h) 5^3 (i) 3^2 (j) 7^4 (k) 17^2 (l) 9^4
 (m) 4^5 (n) 4^{16} (o) 3^6 (p) $3^0 = 1$ (q) $3^1 = 3$
 (r) 3^5 (s) 3^7 (t) 4^7 (u) 5^0
4. (a) 2^2 (b) 2^3 (c) 2^4 (d) 2^6 (e) 3^3 (f) 5^2
 (g) 4^3 (h) 3^4 (i) 5^3
5. (a) 3^{13} (b) 2^8 (c) 4^{11} (d) 3^{10} (e) 2^9 (f) 2^{10}
 (g) 3^5 (h) 3^7 (i) 3^5 (j) 8^{10} (k) 7^3 (l) 9^2
 (m) 2^4 or 4^2 (n) 2^3 (o) 2^3
6. (a) 2^3 (b) 10^3 (c) 2^4 (d) 3^3 (e) 3^4 (f) 10^4
 (g) 5^4 (h) 4^3 (i) 6^4 (j) 2^0 (k) 6^2 (l) 5^0
7. (a) 2^6 (b) 3^4 (c) 6^6 (d) 5^6 (e) 2^8 (f) 4^6
 (g) 3^8 (h) 5^8 (i) 3^6
8. (a) 2^8 (b) 2^4 (c) 3^{10} (d) 5^3 (e) $(10^5)^3$ (f) $(7^5)^4$
9. (a) 3^6 (b) 2^{14} (c) 5^{12} (d) 7^3 (e) 7^4 (f) 2^7
 (g) $3^0 = 1$ (h) $4^1 = 4$ (i) $2^1 = 2$
10. (a) a^5 (b) a^{10} (c) x^9 (d) x^{-2} (e) y^3 (f) p^3
 (g) q^3 (h) x^8 (i) b^3 (j) b^6 (k) c^3 (l) x^5
 (m) y^2 (n) $x^0 = 1$ (o) x^8 (p) p^4 (q) x^3 (r) y^4
 (s) $x^0 = 1$ (t) $x^1 = x$ (u) x^{12} (v) x^8 (w) x^{15}
 (x) x^{54}
11. (a) $p = 3$ (b) $q = 0$
12. $2x^4$