

Factor:

1.  $m^3 + 27$

[A]  $(m+3)^3$  [B]  $(m+3)(m^2+9)$

[C]  $(m+3)(m^2-3m+9)$

[D]  $(m-3)(m^2+3m+9)$

2.  $8b^3 - 125$

[A]  $(2b-5)(4b^2+10b+25)$

[B]  $(2b-5)^3$  [C]  $(2b-5)(4b^2+25)$

[D]  $(2b+10)(4b^2-5b+25)$

3.  $27e^3 - 8$

[A]  $(3e+6)(9e^2-2e+4)$  [B]  $(3e-2)^3$

[C]  $(3e-2)(9e^2+6e+4)$

[D]  $(3e-2)(9e^2+4)$

4.  $8r^3 + 125$

[A]  $(2r+5)(4r^2+25)$

[B]  $(2r+5)(4r^2-10r+25)$

[C]  $(2r+5)^3$

[D]  $(2r-10)(4r^2+5r+25)$

5.  $u^3 - 216$

[A]  $(u-6)^3$  [B]  $(u-6)(u^2+36)$

[C]  $(u-6)(u^2+6u+36)$

[D]  $(u+6)(u^2-6u+36)$

6.  $27d^3 - 64$

[A]  $(3d-4)(9d^2+12d+16)$

[B]  $(3d+12)(9d^2-4d+16)$

[C]  $(3d-4)^3$  [D]  $(3d-4)(9d^2+16)$

7.  $c^3 + 8$

[A]  $(c+2)(c^2+4)$

[B]  $(c-2)(c^2+2c+4)$

[C]  $(c+2)(c^2-2c+4)$  [D]  $(c+2)^3$

8.  $8z^3 + 125$

[A]  $(2z+5)(4z^2+25)$  [B]  $(2z+5)^3$

[C]  $(2z-10)(4z^2+5z+25)$

[D]  $(2z+5)(4z^2-10z+25)$

9.  $g^3 - 8$

[A]  $(g-2)(g^2+4)$  [B]  $(g-2)^3$

[C]  $(g-2)(g^2+2g+4)$

[D]  $(g+2)(g^2-2g+4)$

10.  $b^3 + 64$

[A]  $(b+4)(b^2-4b+16)$

[B]  $(b+4)(b^2+16)$

[C]  $(b-4)(b^2+4b+16)$  [D]  $(b+4)^3$

Algebra II Practice A.SSE.A.2: Factoring Polynomials 5

www.jmap.org

[1] C

[2] A

[3] C

[4] B

[5] C

[6] A

[7] C

[8] D

[9] C

[10] A