

# Chapter 14 Study Guide Answers

① A)  $6x^2(x^2y^3 - 4x^5)$

B)  $4x^3(-2x^4yz + 3xy^3z - 3)$

C)  $4y^2z^6(-5x^3 - 10y^2x - 9)$

D)  $3mp^2q(3m^2q - 8m^3 + 6p)$

D) Prime

E) Factor out the GCF

①  $(6x^4 - yz^5)(6x^4 + yz^5)$

③  $x(1-3x)(1+3x)$

④  $(4v+1)(4v+1)$   
 $(4v+1)^2$

⑤  $4(2a-3)(2a-3)$

⑥  $(x-2)(5x+1)$

⑦  $(x^3+4)(x^3-5)$

⑧  $(3m-10)(m+3)$

⑨  $5x(x-6)(x-2)$

⑩  $4a(2a-1)$

⑪  $(x^6+8)(x^6-6)$

⑫  $(2x-3)(2x+3)(3x^2+2)$

⑬  $(7x+8)(x-1)$

⑭  $3x(x+10)(x-4)$

⑮  $-x^2(2x+1)(3x-4)$

⑯  $-1x(x+8)(x+2)$

⑰  $2(2x+1)(x+2)$

⑱  $-1(x-2)(x-5)$

⑲  $(x^4-9)(x^4+7)$

⑳ prime

㉑

$8(3x^4+1)(3x^4-1)$

$(x^2-3)(x^2-3)(x^4+7)$

㉒  $(x^2+3)(x^2-3)(x-4)$

㉓ prime