Multiplying a Monomial by a Binomial (D)

Simplify each expression.

1. $-4w^3(w - 4)$

2. $-6a^2(7a^5 - 3a^4)$

3. $4k^3(-4k^3 + 6k^2)$

4. $9g^5(-8g^5 - 7g^4)$

5. $-7h(2h - 5)$

6. $2w(7w^2 + 4w)$

7. $-5r(2r^5 + 9r^4)$

8. $-7m(2m^4 + 2m^3)$

9. $-n^4(-2n^2 - 5n)$

10. $-k^3(-2k^4 - 4k^3)$

Multiplying a Monomial by a Binomial (D) Answers

Simplify each expression.

1. $-4w^3(w - 4)$
$= -4w^4 + 16w^3$

2. $-6a^2(7a^5 - 3a^4)$
$= -42a^7 + 18a^6$

3. $4k^3(-4k^3 + 6k^2)$
$= -16k^6 + 24k^5$

4. $9g^5(-8g^5 - 7g^4)$
$= -72g^{10} - 63g^9$

5. $-7h(2h - 5)$
$= -14h^2 + 35h$

6. $2w(7w^2 + 4w)$
$= 14w^3 + 8w^2$

7. $-5r(2r^5 + 9r^4)$
$= -10r^6 - 45r^5$

8. $-7m(2m^4 + 2m^3)$
$= -14m^5 - 14m^4$

9. $-n^4(-2n^2 - 5n)$
$= 2n^6 + 5n^5$

10. $-k^3(-2k^4 - 4k^3)$
$= 2k^7 + 4k^6$