

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (A)

Simplifiez chaque expression.

$$1. \ 3n^3(5n^5 - 5n^4 + 8n^3)$$

$$2. \ 4f^5(9f^5 - 6f^4 + 6f^3)$$

$$3. \ -8q(-3q^4 - q^3 + 8q^2)$$

$$4. \ 9n^4(-3n^2 - 3n + 4)$$

$$5. \ -4h(7h^2 - 8h - 5)$$

$$6. \ -6n^4(-5n^3 - n^2 + 4n)$$

$$7. \ 8f^5(9f^3 - 8f^2 + 2f)$$

$$8. \ -w^3(5w^3 + 4w^2 - 9w)$$

$$9. \ -6c^3(4c^4 + 5c^3 - 8c^2)$$

$$10. \ -g(-6g^3 - 2g^2 + 6g)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (A) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. \ 3n^3(5n^5 - 5n^4 + 8n^3)$$
$$= 15n^8 - 15n^7 + 24n^6$$

$$2. \ 4f^5(9f^5 - 6f^4 + 6f^3)$$
$$= 36f^{10} - 24f^9 + 24f^8$$

$$3. \ -8q(-3q^4 - q^3 + 8q^2)$$
$$= 24q^5 + 8q^4 - 64q^3$$

$$4. \ 9n^4(-3n^2 - 3n + 4)$$
$$= -27n^6 - 27n^5 + 36n^4$$

$$5. \ -4h(7h^2 - 8h - 5)$$
$$= -28h^3 + 32h^2 + 20h$$

$$6. \ -6n^4(-5n^3 - n^2 + 4n)$$
$$= 30n^7 + 6n^6 - 24n^5$$

$$7. \ 8f^5(9f^3 - 8f^2 + 2f)$$
$$= 72f^8 - 64f^7 + 16f^6$$

$$8. \ -w^3(5w^3 + 4w^2 - 9w)$$
$$= -5w^6 - 4w^5 + 9w^4$$

$$9. \ -6c^3(4c^4 + 5c^3 - 8c^2)$$
$$= -24c^7 - 30c^6 + 48c^5$$

$$10. \ -g(-6g^3 - 2g^2 + 6g)$$
$$= 6g^4 + 2g^3 - 6g^2$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (B)

Simplifiez chaque expression.

$$1. \ 7f^5(5f^4 + 9f^3 + 5f^2)$$

$$2. \ -2d^3(-d^2 - 4d + 4)$$

$$3. \ -x^5(4x^5 - 3x^4 - 3x^3)$$

$$4. \ 7h^3(9h^2 + 7h + 5)$$

$$5. \ 5z^2(-7z^5 + 8z^4 - 6z^3)$$

$$6. \ 9g(9g^3 + 9g^2 - 8g)$$

$$7. \ 7s(-s^3 + 5s^2 - 3s)$$

$$8. \ -3c^5(9c^3 - 4c^2 + 7c)$$

$$9. \ -4n(-8n^5 - 7n^4 + 6n^3)$$

$$10. \ -5k^3(6k^3 - 2k^2 - 3k)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (B) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. \quad 7f^5(5f^4 + 9f^3 + 5f^2)$$
$$= 35f^9 + 63f^8 + 35f^7$$

$$2. \quad -2d^3(-d^2 - 4d + 4)$$
$$= 2d^5 + 8d^4 - 8d^3$$

$$3. \quad -x^5(4x^5 - 3x^4 - 3x^3)$$
$$= -4x^{10} + 3x^9 + 3x^8$$

$$4. \quad 7h^3(9h^2 + 7h + 5)$$
$$= 63h^5 + 49h^4 + 35h^3$$

$$5. \quad 5z^2(-7z^5 + 8z^4 - 6z^3)$$
$$= -35z^7 + 40z^6 - 30z^5$$

$$6. \quad 9g(9g^3 + 9g^2 - 8g)$$
$$= 81g^4 + 81g^3 - 72g^2$$

$$7. \quad 7s(-s^3 + 5s^2 - 3s)$$
$$= -7s^4 + 35s^3 - 21s^2$$

$$8. \quad -3c^5(9c^3 - 4c^2 + 7c)$$
$$= -27c^8 + 12c^7 - 21c^6$$

$$9. \quad -4n(-8n^5 - 7n^4 + 6n^3)$$
$$= 32n^6 + 28n^5 - 24n^4$$

$$10. \quad -5k^3(6k^3 - 2k^2 - 3k)$$
$$= -30k^6 + 10k^5 + 15k^4$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (C)

Simplifiez chaque expression.

$$1. \ 7n(8n^2 - 8n + 3)$$

$$2. \ -9p^3(p^5 - p^4 - 8p^3)$$

$$3. \ -6s(-5s^3 - 2s^2 - 3s)$$

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

$$5. \ 3k^2(4k^4 + 2k^3 - 5k^2)$$

$$6. \ -5s^3(7s^5 - 7s^4 - 5s^3)$$

$$7. \ 5y^4(5y^2 + 4y - 7)$$

$$8. \ 5k^5(3k^5 + 6k^4 - 8k^3)$$

$$9. \ -4w(7w^4 - 8w^3 + 9w^2)$$

$$10. \ 9c^3(-c^2 + 5c + 5)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (C) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. \quad 7n(8n^2 - 8n + 3)$$
$$= 56n^3 - 56n^2 + 21n$$

$$2. \quad -9p^3(p^5 - p^4 - 8p^3)$$
$$= -9p^8 + 9p^7 + 72p^6$$

$$3. \quad -6s(-5s^3 - 2s^2 - 3s)$$
$$= 30s^4 + 12s^3 + 18s^2$$

$$4. \quad -7c^4(7c^4 - 8c^3 + 7c^2)$$
$$= -49c^8 + 56c^7 - 49c^6$$

$$5. \quad 3k^2(4k^4 + 2k^3 - 5k^2)$$
$$= 12k^6 + 6k^5 - 15k^4$$

$$6. \quad -5s^3(7s^5 - 7s^4 - 5s^3)$$
$$= -35s^8 + 35s^7 + 25s^6$$

$$7. \quad 5y^4(5y^2 + 4y - 7)$$
$$= 25y^6 + 20y^5 - 35y^4$$

$$8. \quad 5k^5(3k^5 + 6k^4 - 8k^3)$$
$$= 15k^{10} + 30k^9 - 40k^8$$

$$9. \quad -4w(7w^4 - 8w^3 + 9w^2)$$
$$= -28w^5 + 32w^4 - 36w^3$$

$$10. \quad 9c^3(-c^2 + 5c + 5)$$
$$= -9c^5 + 45c^4 + 45c^3$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (D)

Simplifiez chaque expression.

$$1. -5d^2(-4d^3 - 6d^2 - 7d)$$

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

$$3. k^4(-9k^5 + k^4 + 5k^3)$$

$$4. -6h(-h^5 - 8h^4 + 6h^3)$$

$$5. 2a^4(4a^4 + 4a^3 - 3a^2)$$

$$6. -8h^2(-8h^3 - 5h^2 - 2h)$$

$$7. -4k^2(-k^3 - 6k^2 - 8k)$$

$$8. 6v^3(9v^3 + 5v^2 + 9v)$$

$$9. -3v^3(3v^4 + 7v^3 + 3v^2)$$

$$10. 4m^2(-7m^2 - 9m + 7)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (D) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. -5d^2(-4d^3 - 6d^2 - 7d)$$
$$= 20d^5 + 30d^4 + 35d^3$$

$$2. -2m^2(-4m^4 - 8m^3 + 5m^2)$$
$$= 8m^6 + 16m^5 - 10m^4$$

$$3. k^4(-9k^5 + k^4 + 5k^3)$$
$$= -9k^9 + k^8 + 5k^7$$

$$4. -6h(-h^5 - 8h^4 + 6h^3)$$
$$= 6h^6 + 48h^5 - 36h^4$$

$$5. 2a^4(4a^4 + 4a^3 - 3a^2)$$
$$= 8a^8 + 8a^7 - 6a^6$$

$$6. -8h^2(-8h^3 - 5h^2 - 2h)$$
$$= 64h^5 + 40h^4 + 16h^3$$

$$7. -4k^2(-k^3 - 6k^2 - 8k)$$
$$= 4k^5 + 24k^4 + 32k^3$$

$$8. 6v^3(9v^3 + 5v^2 + 9v)$$
$$= 54v^6 + 30v^5 + 54v^4$$

$$9. -3v^3(3v^4 + 7v^3 + 3v^2)$$
$$= -9v^7 - 21v^6 - 9v^5$$

$$10. 4m^2(-7m^2 - 9m + 7)$$
$$= -28m^4 - 36m^3 + 28m^2$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (E)

Simplifiez chaque expression.

$$1. -6a^4(-9a^3 + 9a^2 - 9a)$$

$$2. 3x^4(-4x^4 - 6x^3 - 5x^2)$$

$$3. 9z^5(5z^5 + 4z^4 - 7z^3)$$

$$4. -x^3(-7x^3 + 5x^2 - 4x)$$

$$5. -4h^2(2h^3 - 9h^2 + 9h)$$

$$6. -7c(2c^4 + 7c^3 + 9c^2)$$

$$7. -8p(-6p^3 - 7p^2 + 3p)$$

$$8. 2q^3(q^3 + 3q^2 - q)$$

$$9. -4s^4(8s^3 - s^2 + 8s)$$

$$10. 5c(-7c^2 + c - 6)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (E) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. -6a^4(-9a^3 + 9a^2 - 9a)$$
$$= 54a^7 - 54a^6 + 54a^5$$

$$2. 3x^4(-4x^4 - 6x^3 - 5x^2)$$
$$= -12x^8 - 18x^7 - 15x^6$$

$$3. 9z^5(5z^5 + 4z^4 - 7z^3)$$
$$= 45z^{10} + 36z^9 - 63z^8$$

$$4. -x^3(-7x^3 + 5x^2 - 4x)$$
$$= 7x^6 - 5x^5 + 4x^4$$

$$5. -4h^2(2h^3 - 9h^2 + 9h)$$
$$= -8h^5 + 36h^4 - 36h^3$$

$$6. -7c(2c^4 + 7c^3 + 9c^2)$$
$$= -14c^5 - 49c^4 - 63c^3$$

$$7. -8p(-6p^3 - 7p^2 + 3p)$$
$$= 48p^4 + 56p^3 - 24p^2$$

$$8. 2q^3(q^3 + 3q^2 - q)$$
$$= 2q^6 + 6q^5 - 2q^4$$

$$9. -4s^4(8s^3 - s^2 + 8s)$$
$$= -32s^7 + 4s^6 - 32s^5$$

$$10. 5c(-7c^2 + c - 6)$$
$$= -35c^3 + 5c^2 - 30c$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (F)

Simplifiez chaque expression.

$$1. -6h^5(9h^3 + 2h^2 - 6h)$$

$$2. g^2(3g^2 - 8g - 6)$$

$$3. -6b(-8b^5 + 4b^4 - 3b^3)$$

$$4. 6c(8c^2 + 9c - 9)$$

$$5. -7y^3(7y^5 + 2y^4 - 3y^3)$$

$$6. -8f^2(-3f^2 - 7f - 8)$$

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

$$8. 8g^4(-8g^4 + 3g^3 + 4g^2)$$

$$9. 3g(-3g^5 + 9g^4 - 9g^3)$$

$$10. -5n^3(5n^3 - 9n^2 + 3n)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (F) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. -6h^5(9h^3 + 2h^2 - 6h)$$
$$= -54h^8 - 12h^7 + 36h^6$$

$$2. g^2(3g^2 - 8g - 6)$$
$$= 3g^4 - 8g^3 - 6g^2$$

$$3. -6b(-8b^5 + 4b^4 - 3b^3)$$
$$= 48b^6 - 24b^5 + 18b^4$$

$$4. 6c(8c^2 + 9c - 9)$$
$$= 48c^3 + 54c^2 - 54c$$

$$5. -7y^3(7y^5 + 2y^4 - 3y^3)$$
$$= -49y^8 - 14y^7 + 21y^6$$

$$6. -8f^2(-3f^2 - 7f - 8)$$
$$= 24f^4 + 56f^3 + 64f^2$$

$$7. 2r^4(-r^5 - 6r^4 + 6r^3)$$
$$= -2r^9 - 12r^8 + 12r^7$$

$$8. 8g^4(-8g^4 + 3g^3 + 4g^2)$$
$$= -64g^8 + 24g^7 + 32g^6$$

$$9. 3g(-3g^5 + 9g^4 - 9g^3)$$
$$= -9g^6 + 27g^5 - 27g^4$$

$$10. -5n^3(5n^3 - 9n^2 + 3n)$$
$$= -25n^6 + 45n^5 - 15n^4$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (G)

Simplifiez chaque expression.

$$1. -9p^2(3p^2 + 8p - 3)$$

$$2. -2d^2(3d^5 + 5d^4 + 3d^3)$$

$$3. 2t^3(-2t^3 - 7t^2 - 4t)$$

$$4. -7s^2(s^4 - 2s^3 + s^2)$$

$$5. g^5(-4g^3 + 5g^2 + 9g)$$

$$6. 6a^2(-9a^3 - 9a^2 - 5a)$$

$$7. -6d(7d^5 - 7d^4 - 3d^3)$$

$$8. 8c^3(-6c^4 - 5c^3 - 5c^2)$$

$$9. 3h^5(-3h^3 + 8h^2 - 9h)$$

$$10. -5h^3(-2h^5 + 9h^4 - 5h^3)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (G) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. -9p^2(3p^2 + 8p - 3)$$
$$= -27p^4 - 72p^3 + 27p^2$$

$$2. -2d^2(3d^5 + 5d^4 + 3d^3)$$
$$= -6d^7 - 10d^6 - 6d^5$$

$$3. 2t^3(-2t^3 - 7t^2 - 4t)$$
$$= -4t^6 - 14t^5 - 8t^4$$

$$4. -7s^2(s^4 - 2s^3 + s^2)$$
$$= -7s^6 + 14s^5 - 7s^4$$

$$5. g^5(-4g^3 + 5g^2 + 9g)$$
$$= -4g^8 + 5g^7 + 9g^6$$

$$6. 6a^2(-9a^3 - 9a^2 - 5a)$$
$$= -54a^5 - 54a^4 - 30a^3$$

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

$$8. 8c^3(-6c^4 - 5c^3 - 5c^2)$$
$$= -48c^7 - 40c^6 - 40c^5$$

$$9. 3h^5(-3h^3 + 8h^2 - 9h)$$
$$= -9h^8 + 24h^7 - 27h^6$$

$$10. -5h^3(-2h^5 + 9h^4 - 5h^3)$$
$$= 10h^8 - 45h^7 + 25h^6$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (H)

Simplifiez chaque expression.

$$1. -8a^3(2a^5 + 7a^4 - 3a^3)$$

$$2. 8k^2(-5k^2 - 4k + 7)$$

$$3. 5p^4(-2p^4 - p^3 - p^2)$$

$$4. -4g^3(8g^2 - 2g + 3)$$

$$5. 4k^4(-3k^5 - 3k^4 + 5k^3)$$

$$6. 6v^3(-4v^5 - 8v^4 - 6v^3)$$

$$7. -8d(-4d^2 - 5d - 2)$$

$$8. 9y^2(5y^2 - 8y - 9)$$

$$9. 3c(-9c^4 - 3c^3 - 8c^2)$$

$$10. -8v^5(-v^5 - 5v^4 - 8v^3)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (H) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. -8a^3(2a^5 + 7a^4 - 3a^3)$$
$$= -16a^8 - 56a^7 + 24a^6$$

$$2. 8k^2(-5k^2 - 4k + 7)$$
$$= -40k^4 - 32k^3 + 56k^2$$

$$3. 5p^4(-2p^4 - p^3 - p^2)$$
$$= -10p^8 - 5p^7 - 5p^6$$

$$4. -4g^3(8g^2 - 2g + 3)$$
$$= -32g^5 + 8g^4 - 12g^3$$

$$5. 4k^4(-3k^5 - 3k^4 + 5k^3)$$
$$= -12k^9 - 12k^8 + 20k^7$$

$$6. 6v^3(-4v^5 - 8v^4 - 6v^3)$$
$$= -24v^8 - 48v^7 - 36v^6$$

$$7. -8d(-4d^2 - 5d - 2)$$
$$= 32d^3 + 40d^2 + 16d$$

$$8. 9y^2(5y^2 - 8y - 9)$$
$$= 45y^4 - 72y^3 - 81y^2$$

$$9. 3c(-9c^4 - 3c^3 - 8c^2)$$
$$= -27c^5 - 9c^4 - 24c^3$$

$$10. -8v^5(-v^5 - 5v^4 - 8v^3)$$
$$= 8v^{10} + 40v^9 + 64v^8$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (I)

Simplifiez chaque expression.

$$1. \ 2v(-v^5 - 7v^4 + 2v^3)$$

$$2. \ 7p^2(5p^4 + 5p^3 + p^2)$$

$$3. \ 9s^4(-6s^4 + 9s^3 - 6s^2)$$

$$4. \ 2a^5(2a^5 + 4a^4 - 5a^3)$$

$$5. \ t(6t^3 - 9t^2 + t)$$

$$6. \ -7v^4(8v^4 - 3v^3 + 2v^2)$$

$$7. \ -3s^4(6s^4 + 2s^3 + 2s^2)$$

$$8. \ -7m^4(-6m^4 - 4m^3 - 8m^2)$$

$$9. \ m^3(m^2 - 4m - 1)$$

$$10. \ -6h(9h^5 - 3h^4 - 6h^3)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (I) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. \quad 2v(-v^5 - 7v^4 + 2v^3)$$
$$= -2v^6 - 14v^5 + 4v^4$$

$$2. \quad 7p^2(5p^4 + 5p^3 + p^2)$$
$$= 35p^6 + 35p^5 + 7p^4$$

$$3. \quad 9s^4(-6s^4 + 9s^3 - 6s^2)$$
$$= -54s^8 + 81s^7 - 54s^6$$

$$4. \quad 2a^5(2a^5 + 4a^4 - 5a^3)$$
$$= 4a^{10} + 8a^9 - 10a^8$$

$$5. \quad t(6t^3 - 9t^2 + t)$$
$$= 6t^4 - 9t^3 + t^2$$

$$6. \quad -7v^4(8v^4 - 3v^3 + 2v^2)$$
$$= -56v^8 + 21v^7 - 14v^6$$

$$7. \quad -3s^4(6s^4 + 2s^3 + 2s^2)$$
$$= -18s^8 - 6s^7 - 6s^6$$

$$8. \quad -7m^4(-6m^4 - 4m^3 - 8m^2)$$
$$= 42m^8 + 28m^7 + 56m^6$$

$$9. \quad m^3(m^2 - 4m - 1)$$
$$= m^5 - 4m^4 - m^3$$

$$10. \quad -6h(9h^5 - 3h^4 - 6h^3)$$
$$= -54h^6 + 18h^5 + 36h^4$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (J)

Simplifiez chaque expression.

$$1. -9m(5m^3 - 5m^2 - 7m)$$

$$2. -8z(-9z^3 + 3z^2 + 9z)$$

$$3. -8n^4(2n^4 - 3n^3 - 8n^2)$$

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

$$5. 9d^4(6d^3 - 8d^2 + 7d)$$

$$6. -5d^5(-3d^2 - 9d + 9)$$

$$7. 8m(-5m^2 - 3m - 3)$$

$$8. 9f^5(-8f^2 + 8f + 4)$$

$$9. -3m^3(-2m^4 + 4m^3 - 7m^2)$$

$$10. -8s^3(8s^2 + 3s + 1)$$

Multiplication d'un Monôme par un Trinôme (J) Réponses

Simplifiez chaque expression.

$$1. -9m(5m^3 - 5m^2 - 7m)$$
$$= -45m^4 + 45m^3 + 63m^2$$

$$2. -8z(-9z^3 + 3z^2 + 9z)$$
$$= 72z^4 - 24z^3 - 72z^2$$

$$3. -8n^4(2n^4 - 3n^3 - 8n^2)$$
$$= -16n^8 + 24n^7 + 64n^6$$

$$4. 7m^2(m^3 + 5m^2 + 8m)$$
$$= 7m^5 + 35m^4 + 56m^3$$

$$5. 9d^4(6d^3 - 8d^2 + 7d)$$
$$= 54d^7 - 72d^6 + 63d^5$$

$$6. -5d^5(-3d^2 - 9d + 9)$$
$$= 15d^7 + 45d^6 - 45d^5$$

$$7. 8m(-5m^2 - 3m - 3)$$
$$= -40m^3 - 24m^2 - 24m$$

$$8. 9f^5(-8f^2 + 8f + 4)$$
$$= -72f^7 + 72f^6 + 36f^5$$

$$9. -3m^3(-2m^4 + 4m^3 - 7m^2)$$
$$= 6m^7 - 12m^6 + 21m^5$$

$$10. -8s^3(8s^2 + 3s + 1)$$
$$= -64s^5 - 24s^4 - 8s^3$$