



1.

1.1. $6abx^2y^2 + ax^3y^2$

1.2. $2x^2 - 2x$

1.3. $\frac{7}{6}x + \frac{19}{30}y$

1.4. $x + \frac{5}{6}y$

1.5. $-\frac{7}{12}x^2y + \frac{1}{12}xy^2$

2.

2.1. $-x^3 + 4x^2 - 5x + 2$

2.2. $x^3 - \frac{14}{3}x^2 + \frac{17}{3}x - 2$

2.3. $\frac{3}{8}x^4 + \frac{7}{4}x^3 - 10x^2$

2.4. $-x^3 - \frac{5}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$

2.5. $\frac{1}{2}x^4 - 3x^3 + \frac{5}{4}x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$

3. D

4.

4.1. $4x^2 - 4x + 1$

4.2. $9x^2 - 6x + 1$

4.3. $\frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{1}{16}$

4.4. $\frac{1}{9}x^2 - \frac{2}{3}x + 1$

4.5. $9x^2 + 6x + 1$

4.6. $\frac{1}{4}x^4 + 3x^2y + 9y^2$

4.7. $-\frac{15}{16}x^4 + 2x^3 - \frac{3}{4}x^2 + \frac{1}{4}$

4.8. $-\frac{7}{4}x^2 + 5\sqrt{2}x - 7$

5.

5.1. $(x - 1)^2$

5.2. $(1 - 3x)^2$

5.3. $(x - \frac{1}{2})^2$

5.4. $(3x + \sqrt{2})^2$

5.5. $(\sqrt{2} + \sqrt{3}x)^2$

6.

6.1. $x^2 - 49$

6.2. $4x^2 - \frac{1}{4}$

6.3. $9a^2 - \frac{b^2}{9}$

6.4. $2x^2 - \frac{1}{4}$

6.5. $2 - 12x^2$

7.

7.1. $(3x - \frac{1}{2})(3x + \frac{1}{2})$

7.2. $(5 - ab)(5 + ab)$

7.3. $(6 - \frac{2}{5}x)(6 + \frac{2}{5}x)$

7.4. $(y - \frac{3}{4}x)(y + \frac{3}{4}x)$

7.5. $(\sqrt{3}x - \sqrt{5})(\sqrt{3}x + \sqrt{5})$

7.6. $(\frac{\sqrt{3}}{3} - \sqrt{2}x)(\frac{\sqrt{3}}{3} + \sqrt{2}x)$

8.

8.1. $5 + 2\sqrt{6}$

8.2. $6 - \sqrt{5}$

8.3. $-1 + 2\sqrt{2}$

8.4. $-\frac{7}{3}\sqrt{2} + \frac{10}{3}$

8.5. $17 - 14\sqrt{2}$

8.6. -1

8.7. $\sqrt{2}$

8.8. $8\sqrt{3} + 6\sqrt{2}$

9.

x	x^2	$2x^2$	$(2x^2)^2$
$\sqrt{3}$	3	6	12
$\frac{1}{\sqrt{5}}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{5}$
$-\sqrt{2}$	2	4	8

10.

10.1.

10.1.1. $3\sqrt{3} \text{ cm}^2$

10.2. $12\sqrt{2} \text{ cm}$

10.1.2. $\frac{9}{2} \text{ cm}^2$

11. $(10 + 2\sqrt{3})$ metros

12.

12.1. $-3x^2 + 7x + 6$

12.2. $-3a^2 - 7a + 6$

12.3. $3b^2 + \frac{5}{2}b + \frac{1}{2}$

12.4. $\frac{2}{3}x^3 + \frac{13}{3}x^2 + 2x$

12.5. $x^3 + 9x^2 + 17x + 6$
12.6. $2a^2 + 5ab + 3b^2 + 2a + 3b$
12.7. $-5x^2 + 33x - 48$

13.

13.1. $\frac{8}{3}x^2 + \frac{7}{2}x - \frac{1}{2}$
13.2. $\frac{16}{3}x^2 + x + \frac{5}{4}$

14.

14.1. $x^2 + 10x + 25$
14.2. $x^2 - 10x + 25$
14.3. $4x^2 + 32x + 64$
14.4. $36x^2 - 96x + 64$
14.5. $\frac{1}{4}a^2 + \frac{1}{3}a + \frac{1}{9}$
14.6. $\frac{1}{4}a^2 - \frac{1}{3}a + \frac{1}{9}$

15.

15.1. 9801
15.2. 7921

16.

16.1.
16.2.

17.

17.1. $(a + b)^2$
17.2. $(2 - x)^2$
17.3. $\left(\frac{1}{3} + y\right)^2$

18.

18.1. $(-5)^2 - \left(\frac{2}{3}x\right)^2$
18.2. $\left(\frac{1}{2}\right)^2 - x^2$
18.3. $(x^2)^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^2$

19.

19.1. $-2a^2 - 3a + 14$
19.2. $-3x^2 - 4x - \frac{17}{9}$
19.3. $2x^2 - 12x - 54$

20.

20.1.
20.2.

12.8. $-16x^2 - 32x + 4$
12.9. $4x^2 + y^2 + 4xy + 4x + 2y + 1$
12.10. $y^4 + 4y^3 + 4xy^2 + 4x^2 + 8xy + 4y^2$

13.3. $\frac{2}{3}x^3 + \frac{23}{6}x^2 + \frac{7}{2}x + 2$

13.4. $-\frac{1}{3}x^4 - 2x^3 + 6x^2 + 3x + \frac{1}{4}$

14.7. $4a^2 - 20a + 25$

14.8. $9a^2 - 3a + \frac{1}{4}$

14.9. $9a^2 + 18a + 9$

14.10. $25x^2 + \frac{5}{2}x + \frac{1}{16}$

14.11. $a^2 + 2ab + b^2$

14.12. $x^2 - 2xy + y^2$

15.3. 10201

15.4. 1004004

17.4. $\left(5x - \frac{1}{2}\right)^2$

18.4. $(a^2)^2 - \left(\frac{1}{2}b\right)^2$

18.5. $(x^3)^2 - (\sqrt{2})^2$