

CA 7.1

Simplify completely. Use only positive exponents.

1) $(3^2)^4$

2) $(3x^2)^2$

3) $(4m)^4$

4) $\frac{6^5}{6^3}$

5) $\frac{4n}{3n^2}$

6) $\frac{2x^3}{3xy^2}$

7) $7^4 \cdot 7^8$

8) $3n \cdot n$

9) $9x^5y^8 \cdot 5yx^9$

10) 4^2

11) $(-2k^9)^{10}$

12) $(-2x^4)^2$

13) $\frac{7}{7^2}$

14) $(-2)^{-4}$

15) $\frac{10k^8}{8k^8}$

16) $\frac{6p^7}{8p^5}$

17) $\frac{7y^8}{7x^8y^7}$

18) $3n^{-2}$

4) 6^2
8) $3n^2$
12) $4x^8$
16) $\frac{3p^2}{4}$
20) $\frac{1}{2}$

Simplify completely. Use only positive exponents. BRING THE PAIN!

19) $\frac{2^3}{(2^3 \cdot 2^4)^3}$

20) $\frac{2^2 \cdot 2^3}{(2^3)^2}$

21) $\frac{n^3 \cdot 2n^3 \cdot 2n}{(n^6)^5}$

22) $\frac{(2xy^5)^3 \cdot x^6y^3}{y^7}$

Answers to CA 7.1
3) $256m^4$
7) 7^{12}
11) $1024k^{90}$
15) $\frac{5}{4}$
19) $\frac{1}{2^{18}}$

2) $9x^4$
6) $\frac{2x^2}{3y^2}$
10) 4^2
14) $\frac{1}{(-2)^4}$
18) $\frac{3}{n^2}$
22) $8x^3y^{11}$

1) 3^8
5) $\frac{4}{3}$
9) $43x^{14}y^9$
13) $\frac{1}{7}$
17) $\frac{y}{x^6}$
21) $\frac{4}{n^{35}}$