

14-04-28-T

Simplify.

1) $5^6 \cdot 5^4 \cdot 5^5$

2) $5^3 \cdot 5^3 \cdot 5^5$

3) $7^0 \cdot 7^7 \cdot 7^3$

4) $4^2 \cdot 4^3$

5) $5^0 \cdot 5^2 \cdot 5^2$

6) $6^5 \cdot 6^6 \cdot 6^4$

7) $(3^4)^4$

8) $(2^3)^2$

9) $(3^4)^3$

10) $(3^2)^4$

11) $(2^4)^3$

12) $(2^0)^4$

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

13) $\frac{2^5}{2^3}$

14) $\frac{3^2}{3^6}$

15) $\frac{2^2}{2^6}$

16) $\frac{3^2}{3}$

17) $\frac{6}{6^2}$

18) $\frac{2^5}{2^4}$

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

20) $\frac{(2^0)^2}{2^3 \cdot 2^2}$

21) $\frac{2^2}{2 \cdot (2^2)^2}$

22) $\left(\frac{2^2 \cdot 2^2}{2^4}\right)^3$

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

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

Answers to 14-04-28-T

1) 5^{15}

5) 5^4

9) 3^{12}

13) 2^2

17) $\frac{1}{6}$

21) $\frac{1}{2^3}$

2) 5^{11}

6) 6^{15}

10) 3^8

14) $\frac{1}{3^4}$

18) 2

22) 1

3) 7^{10}

7) 3^{16}

11) 2^{12}

15) $\frac{1}{2^4}$

19) $\frac{1}{2^{15}}$

23) 2^9

4) 4^5

8) 2^6

12) 1

16) 3

20) $\frac{1}{2^5}$

24) $\frac{1}{2^5}$