

14-04-22-T

**Simplify.**

1)  $6^7 \cdot 6^3$

2)  $8^5 \cdot 8^3$

3)  $5^8 \cdot 5^3$

4)  $7^6 \cdot 7^4$

5)  $2 \cdot 2^2$

6)  $3^8 \cdot 3^3$

7)  $3^4$

8)  $(4^0)^4$

9)  $(2^4)^3$

10)  $(4^4)^3$

11)  $(3^3)^4$

12)  $(3^4)^2$

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

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

14)  $\frac{3^3}{3^5}$

15)  $\frac{6}{6^3}$

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

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

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

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

20)  $\frac{2 \cdot 2^2}{(2^2)^4}$

21)  $\frac{2 \cdot (2^2)^2}{2^4}$

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

23)  $\frac{2^3}{2^2 \cdot 2^0}$

24)  $\frac{(2^3)^3}{4}$

## Answers to 14-04-22-T

1)  $6^{10}$

5)  $2^3$

9)  $2^{12}$

13)  $3^2$

17)  $\frac{1}{3}$

21) 2

2)  $8^8$

6)  $3^{11}$

10)  $4^{12}$

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

18) 5

22)  $\frac{1}{2^2}$

3)  $5^{11}$

7)  $3^4$

11)  $3^{12}$

15)  $\frac{1}{6^2}$

19)  $2^8$

23) 2

4)  $7^{10}$

8) 1

12)  $3^8$

16)  $\frac{1}{2^2}$

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

24)  $2^7$