

17-03-13-T8

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1)
$$\frac{2n^4 \cdot n^2 \cdot 2n^2}{(n^{-3})^3}$$

2)
$$\left(\frac{2v}{2v^{-4} \cdot v}\right)^2$$

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

4)
$$\frac{n^{-1}}{2n^4 \cdot (n^{-2})^3}$$

5)
$$\frac{2n^4}{(2n^2)^0 \cdot 2n^3}$$

6)
$$\frac{a^{-1}a^4}{(2a^4)^{-3}}$$

$$7) \frac{(2x^4)^2 \cdot x^4}{x^0}$$

$$8) \left(\frac{n^4 \cdot (n^3)^3}{2n} \right)^2$$

$$9) \frac{(a^{-2})^4 \cdot (2a)^4}{a^4}$$

$$10) \frac{2m^3}{(2m^{-4} \cdot 2m^{-2})^3}$$

Simplify.

$$11) \sqrt{320}$$

$$12) \sqrt{196}$$

$$13) \sqrt{147}$$

$$14) \sqrt{216}$$

$$15) \sqrt{12}$$

$$16) 5\sqrt{20}$$

$$17) -\sqrt{12}$$

$$18) -4\sqrt{45}$$

$$19) 2\sqrt{32}$$

$$20) -5\sqrt{75}$$

$$21) \sqrt{2} \cdot 3\sqrt{6}$$

$$22) \sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$$

$$23) \sqrt{8} \cdot \sqrt{6}$$

$$24) \sqrt{10} \cdot 5\sqrt{8}$$

$$25) 3\sqrt{6} \cdot \sqrt{10}$$

$$26) 3\sqrt{3} + 2\sqrt{3} - \sqrt{12}$$

$$27) -\sqrt{18} - 2\sqrt{8} - 2\sqrt{18}$$

$$28) -2\sqrt{2} - 3\sqrt{24} - 3\sqrt{54}$$

$$29) -3\sqrt{54} - \sqrt{27} - 2\sqrt{27}$$

$$30) -\sqrt{3} - \sqrt{27} + 3\sqrt{2}$$

Answers to 17-03-13-T8

1) $4n^{17}$

2) v^8

3) $16x^6$

4) $\frac{n}{2}$

5) n

6) $8a^{15}$

7) $4x^{12}$

8) $\frac{n^{24}}{4}$

9) $\frac{16}{a^8}$

10) $\frac{m^{21}}{32}$

11) $8\sqrt{5}$

12) 14

13) $7\sqrt{3}$

14) $6\sqrt{6}$

15) $2\sqrt{3}$

16) $10\sqrt{5}$

17) $-2\sqrt{3}$

18) $-12\sqrt{5}$

19) $8\sqrt{2}$

20) $-25\sqrt{3}$

21) $6\sqrt{3}$

22) 4

23) $4\sqrt{3}$

24) $20\sqrt{5}$

25) $6\sqrt{15}$

26) $3\sqrt{3}$

27) $-13\sqrt{2}$

28) $-2\sqrt{2} - 15\sqrt{6}$

29) $-9\sqrt{6} - 9\sqrt{3}$

30) $-4\sqrt{3} + 3\sqrt{2}$