

Simplifying Rationals

Simplify each.

1) $\frac{54x^2}{12x}$

2) $\frac{21k^5}{14k^4}$

3) $\frac{30p^2 + 48p}{48p^2}$

4) $\frac{n + 4}{2n + 8}$

5) $\frac{7k^2 + 49k}{6k + 42}$

6) $\frac{15r^2 + 50r}{15r^2 + 30r}$

7) $\frac{4p^2 + 28p}{p^2 + p - 42}$

8) $\frac{9x^2 + 72x}{x^2 + 16x + 64}$

9) $\frac{b^2 - 6b - 27}{b^2 - 9}$

10) $\frac{x^2 + 16x + 63}{x^2 - 81}$

11) $\frac{45n}{36n^2}$

12) $-\frac{56r^2}{49r^3}$

13) $\frac{36b^4}{12b^2}$

14) $\frac{48m}{36m^2}$

15) $\frac{5p^2 + 20p}{p + 4}$

16) $\frac{10n + 30}{n + 3}$

17) $\frac{a^2 + 13a + 42}{a + 7}$

18) $\frac{x^2 + 8x + 12}{x + 6}$

19) $\frac{3n^2 - 6n}{n - 2}$

20) $\frac{2n - 14}{8n^3 - 56n^2}$

21) $\frac{30a^2 + 10a}{70a^2 - 70a}$

22) $\frac{14k^2 - 16k}{10k^2 - 4k}$

23) $\frac{5n^3 - 30n^2}{n^2 - 7n + 6}$

24) $\frac{9v^2 - 90v}{v^2 - 5v - 50}$

25) $\frac{r^2 + 3r - 10}{r^2 + 6r + 5}$

26) $\frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 - 8x - 20}$

27) $\frac{r^2 + r - 6}{r^2 - 5r - 24}$

28) $\frac{x^2 + 2x - 48}{x^2 + 15x + 56}$

29) $\frac{x^2 - 9}{x^2 + 8x + 15}$

30) $\frac{r^2 - 2r - 15}{r^2 - 25}$