

1. Kürzen, erweitern, gleichnamig machen

Ergebnisse

1) ggT, kgV

Bestimme ggT, kgV und die Ergänzungsfaktoren der Ausdrücke

- | | |
|--|---|
| a) $ggT = 1$
$kgV = 21x^2y^3z^4$
$EF = 7z^4, 3xy^3, 21x^2yz^2$ | b) $ggT = 2ab$
$kgV = 72a^2b^4c^3$
$EF = 4b^3, 9ac^3$ |
| c) $ggT = 3a^2b$
$kgV = 90a^4b^4$
$EF = 15a^2b^3, 6ab^2, 5$ | |

2) Ebenso

- | | |
|---|---|
| a) $ggT = x - y$
$kgV = 2(x + y)(x - y)$
$EF = 2, x + y$ | b) $ggT = z - 4$
$kgV = (w - 3)(z - 4)^2$
$EF = w - 3, z - 4$ |
| c) $ggT = n(n + 2)$
$kgV = n^2(n + 2)(n - 2)$
$EF = n, n - 2$ | |
| d) $ggT = x(x + 1)$
$kgV = x^2(x + 1)^2(x + 2)(x - 1)$
$EF = x(x + 2)(x - 1), (x + 1)(x - 1), (x + 1)(x + 2)$ | |

3) Kürze

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| a) $\frac{1}{2q}$ | b) $\frac{3ac}{7}$ |
| c) $\frac{u + v}{v}$ | d) $\frac{1}{2n - 1}$ |
| e) w | f) $\frac{2}{2r + 1}$ |
| g) $\frac{a + 5}{a - 2}$ | h) $\frac{u + v}{4}$ |

4) Mache die Bruchterme gleichnamig

- | | |
|---|---|
| a) $\frac{2bc}{abc}, \frac{3ac}{abc}, \frac{4ab}{abc}$ | b) $\frac{ep}{e^3}, \frac{p}{e^3}$ |
| c) $\frac{45m^2}{12m^3n^2}, \frac{50n}{12m^3n^2}$ | d) $\frac{9li}{42h^2i}, \frac{42h^2i}{42h^2i}, \frac{8h}{42h^2i}$ |
| e) $\frac{a(b+c)}{b(b+c)}, \frac{ab}{b(b+c)}$ | f) $\frac{1}{t^2 - t}, \frac{(t-1)^2}{t(t-1)}$ |
| g) $\frac{6}{2v(u+1)}, \frac{(u+v)(u+1)}{2v(u+1)}$ | |
| h) $\frac{x^2}{x(x+1)(x-1)}, \frac{(x-3)(x-1)}{x(x+1)(x-1)}, \frac{(x+1)^2}{x(x+1)(x-1)}$ | |