

U3L3 WKST



Factorising.

A. Factorise these expressions, i.e. put them into a bracket.

- | | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1). $2x + 6$ | 2). $4x + 12$ | 3). $3t + 9$ | 4). $5a - 20$ | 5). $6y + 9$ |
| 6). $4f - 10$ | 7). $9g + 15$ | 8). $8x + 12$ | 9). $14r - 21$ | 10). $12e - 15$ |
| 11). $xy + 3x$ | 12). $2ab + ad$ | 13). $5t + rt$ | 14). $5ry - rf$ | 15). $3gh - 2g$ |
| 16). $x^2 - 2x$ | 17). $2d^2 - 3d$ | 18). $4p^2 + 5p$ | 19). $6r - 5r^2$ | 20). $9p^2 + p$ |
| 21). $3xy + 6x$ | 22). $8a + 4ab$ | 23). $5fg + 10g$ | 24). $4rt - 6r$ | 25). $6gh - 9h$ |
| 26). $8x^2 - 10x$ | 27). $9x^2 - 12x$ | 28). $6xy - 9x^2$ | 29). $8rt + 6r^2$ | 30). $18c^2 - 12cb$ |
| 31). $15c^2 - 6bc$ | 32). $7a^3 - 21a^2$ | 33). $9c^3 - 36c^2$ | 34). $6pq - 5p^2q^2$ | 35). $8ab^2 - 4a^2b$ |
| 36). $2x^4 - 3x$ | 37). $5x^2y - xy^2$ | 38). $24m^3 - 6m^2$ | 39). $18a^2 - 12a^3$ | 40). $9c^3 - 12c^4$ |

B. Factorise these expressions, they are slightly harder.



- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1). $2x^3 - 4x^2$ | 2). $x^2y^2 - 6xy$ | 3). $xy - 4x^2$ | 4). $2x^2y^2 + 6x^2y$ |
| 5). $15p^2q - 3pq^3$ | 6). $16v^2 + 40uv$ | 7). $27y^2 - 18xy$ | 8). $30r^4 - 6t^3$ |
| 9). $30m^3 - 12m^4$ | 10). $16p^3q - 15p^2q$ | 11). $15t^3 - 20t^2$ | 12). $28y^2 - 35y^3$ |
| 13). $6a^2bc - 2ab^2c$ | 14). $14a^2b - 21ab^2$ | 15). $9t^2 + 6t^3$ | 16). $7ax^2 + 21x^2$ |
| 17). $5r^4t + 10r^3t$ | 18). $6u^3v^4 + 2uv^2$ | 19). $18x^2y - 12xy^2$ | 20). $8f^3g - 12f^2g^2$ |
| 21). $9t^3u - 6t^2u^4$ | 22). $12d^3e^2 - 3e$ | 23). $14s^4t^2 + 21st^5$ | 24). $7k^2h^3 + k^4h$ |
| 25). $x^3 - 7x^2 + 5x$ | 26). $x^3 + x^2y - 6x^2$ | 27). $h^2 + 3h^3 - 5h$ | 28). $2g - 4g^2 + 6g^3$ |
| 29). $5y^3 + 10y^4 - 20y^2$ | 30). $x^3y^3 - x^2y^2 + xy$ | 31). $4r^4t - 6rt^3 + 2rt$ | 32). $9x^2 + 3x - 6xy^3$ |

Page 9. Factorising.

- | | | | | | |
|----|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| A. | 1). $2(x+3)$ | 2). $4(x+3)$ | 3). $3(t+3)$ | 4). $5(a-4)$ | 5). $3(2y+3)$ |
| | 6). $2(2f-5)$ | 7). $3(3g+5)$ | 8). $4(2x+3)$ | 9). $7(2r-3)$ | 10). $3(4e-5)$ |
| | 11). $x(y+3)$ | 12). $a(2b+d)$ | 13). $t(5+r)$ | 14). $r(5y-f)$ | 15). $g(3h-2)$ |
| | 16). $x(x-2)$ | 17). $d(2d-3)$ | 18). $p(4p+5)$ | 19). $r(6-5r)$ | 20). $p(9p+1)$ |
| | 21). $3x(y+z)$ | 22). $4a(2+b)$ | 23). $5g(f+2)$ | 24). $2r(2t-3r)$ | 25). $3h(2g-3)$ |
| | 26). $2x(4x-5)$ | 27). $3x(3x-4)$ | 28). $3x(2y-3x)$ | 29). $2r(4t+3r)$ | 30). $6c(3c-2b)$ |
| | 31). $3c(5c-2b)$ | 32). $7a^2(a-3)$ | 33). $9c^2(c-4)$ | 34). $pq(6-5pq)$ | 35). $4ab(2b-a)$ |
| | 36). $x(2x^3-3)$ | 37). $xy(5x-y)$ | 38). $6m^2(4m-1)$ | 39). $6a^2(3-2a)$ | 40). $3c^3(3-4c)$ |
| B. | 1). $2x^2(x-2)$ | 2). $xy(xy-6)$ | 3). $x(y-4x)$ | 4). $2x^2y(y+3)$ | |
| | 5). $3pq(5p-q^2)$ | 6). $8v(2v+5u)$ | 7). $9y(3y-2x)$ | 8). $6t^3(5t-1)$ | |
| | 9). $6m^3(5-2m)$ | 10). $p^2q(16p-15)$ | 11). $5t^2(3t-4)$ | 12). $7y^2(4-5y)$ | |
| | 13). $2abc(3a-b)$ | 14). $7ab(2a-3b)$ | 15). $3t^2(3+2t)$ | 16). $7x^2(a+3)$ | |
| | 17). $5r^3t(rt+2)$ | 18). $2uv^2(3u^2v^2+1)$ | 19). $6xy(3x-2y)$ | 20). $4f^3g(2-3fg)$ | |
| | 21). $3t^2u(3t-2u^3)$ | 22). $3e(4d^3e-1)$ | 23). $7st^2(2s+3t^3)$ | 24). $hk^2(7h^2+k^2)$ | |
| | 25). $x(x^2-7x+5)$ | 26). $x^2(x+y-6)$ | 27). $h(h+3h^2-5)$ | 28). $2g(1-2g+3g^2)$ | |
| | 29). $5y^2(y+2y^2-4)$ | 30). $xy(x^2y^2-xy+1)$ | 31). $2rt(2r-3t^2+1)$ | 32). $3x(3x+1-2y^3)$ | |