

6.2.1. ಕೆಳಗಿನ ಏಕಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಜೋಡಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

(i) $4, 7p$	$4 * 7p = (4 * 7) * p = 28p$
(ii) $-4p, 7p$	$-4p * 7p = (-4) * 7 * p * p = -28p^2$
(iii) $-4p, 7pq$	$-4p * 7pq = (-4) * 7 * p * p * q = -28p^2q$
(iv) $4p^3, -3p$	$4p^3 * (-3p) = 4 * (-3) * p^3 * p = -12p^4$
(v) $4p, 0$	$4p * 0 = (4 * 0) * p = 0 * p = 0$

6.2.2. ಕೆಳಗಿನ ಏಕಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಆಯತಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಗಮನಿಸಿ: ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಉದ್ದ \* ಅಗಲ

(ಉದ್ದ, ಅಗಲ)	ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ಉದ್ದ * ಅಗಲ
(i) $(p, q)$	$p * q = pq$
(ii) $(10m, 5n)$	$10m * 5n = (10 * 5) * m * n = 50mn$
(iii) $(20x^2, y^2)$	$20x^2 * y^2 = 20x^2y^2$
(iv) $(4x, 3x^2)$	$4x * 3x^2 = (4 * 3) * x * x^2 = 12x^3$
(v) $(3m, 4np)$	$3m * 4np = (3 * 4) * m * n * p = 12mnp$

A Project of www.eShale.org

6.2.3. ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳ ಕೋಷ್ಟಕ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

ಗಮನಿಸಿ: ಈ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ

- ಎರಡನೇ ಪದವನ್ನು ಮೊದಲ ಪದದೊಂದಿಗೆ ಗುಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗುಣಲಬ್ಧ = ಎರಡನೇ ಪದ \* ಮೊದಲ ಪದ
- ಸಂಖ್ಯಾಸಹಗುಣಕಗಳನ್ನು ಅವರಣದ ಒಳಗೆ ಗುಣಿಸಿ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿದ್ದೇವೆ .ಉದಾ:  $(-9*2) = -18$
- ಬೀಜೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾಸಹಗುಣಕದ ಪಕ್ಕ ಗುಣಿಸಿ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿದ್ದೇವೆಉದಾ :  $x^2y^2*x = x*x*y*y*x = x^3y^2$
- ಉದಾ: ಗುಣಲಬ್ಧ =  $-18x^3y^2$

ಮೊದಲ ಪದ →	2x	-5y	3x <sup>2</sup>	-4xy	7x <sup>2</sup> y	-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup>
ಎರಡನೇ ಪದ ↓						
2x	2x*2x =(2*2)*x*x =4x <sup>2</sup>	2x*-5y =(2*-5)*x*y =-10xy	2x*3x <sup>2</sup> =(2*3)*x*x <sup>2</sup> =6x <sup>3</sup>	2x*(-4xy) =2*(-4)*x*xy =-8x <sup>2</sup> y	2x*7x <sup>2</sup> y =(2*7)*x*x <sup>2</sup> y =14x <sup>3</sup> y	2x*(-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> ) =2*(-9)*x*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> =-18x <sup>3</sup> y <sup>2</sup>
-5y	-5y*2x =(-5*2)*y*x =-10yx	-5y*-5y =(-5*-5)*y*y =25y <sup>2</sup>	-5y*3x <sup>2</sup> =(-5*3)*y*x <sup>2</sup> =-15x <sup>2</sup> y	-5y*-4xy =(-5*-4)*y*xy =20xy <sup>2</sup>	-5y*7x <sup>2</sup> y =(-5*7)y*x <sup>2</sup> y =-35x <sup>2</sup> y <sup>2</sup>	-5y*(-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> ) =(-5*-9)*y*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> =45x <sup>2</sup> y <sup>3</sup>
3x <sup>2</sup>	3x <sup>2</sup> *2x =(3*2)*x <sup>2</sup> *x =6x <sup>3</sup>	3x <sup>2</sup> *-5y =(3*-5)*x <sup>2</sup> y =-15x <sup>2</sup> y	3x <sup>2</sup> *3x <sup>2</sup> =(3*3)x <sup>2</sup> *x <sup>2</sup> =9x <sup>4</sup>	3x <sup>2</sup> *-4xy =(3*-4)*x <sup>2</sup> *xy =-12x <sup>3</sup> y	3x <sup>2</sup> *7x <sup>2</sup> y =(3*7)*x <sup>2</sup> *x <sup>2</sup> y =21x <sup>4</sup> y	3x <sup>2</sup> *(-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> ) =(3*-9)*x <sup>2</sup> *x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> =-27x <sup>4</sup> y <sup>2</sup>
-4xy	-4xy*2x =(-4*2)*xy*x =-8x <sup>2</sup> y	-4xy*-5y =(-4*-5)*xy*y =20xy <sup>2</sup>	-4xy*3x <sup>2</sup> =(-4*3)*xy*x <sup>2</sup> =-12x <sup>3</sup> y	-4xy*-4xy =(-4*-4)*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> =16x <sup>2</sup> y <sup>2</sup>	-4xy*7x <sup>2</sup> y =(-4*7)*xy*x <sup>2</sup> y =-28x <sup>3</sup> y <sup>2</sup>	-4xy*(-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> ) =(-4*-9)*xy*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> =36x <sup>3</sup> y <sup>3</sup>
7x <sup>2</sup> y	7x <sup>2</sup> y*2x =(7*2)*x <sup>2</sup> y*x =14x <sup>3</sup> y	7x <sup>2</sup> y*-5y =(7*-5)*x <sup>2</sup> y*y =-35x <sup>2</sup> y <sup>2</sup>	7x <sup>2</sup> y*3x <sup>2</sup> =(7*3)*x <sup>2</sup> y*x <sup>2</sup> =21x <sup>4</sup> y	7x <sup>2</sup> y*-4xy =(7*-4)*x <sup>2</sup> y*xy =-28x <sup>3</sup> y <sup>2</sup>	7x <sup>2</sup> y*7x <sup>2</sup> y =(7*7)*x <sup>2</sup> y*x <sup>2</sup> y =49x <sup>4</sup> y <sup>2</sup>	7x <sup>2</sup> y*(-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> ) =(7*-9)*x <sup>2</sup> y*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> =-63x <sup>4</sup> y <sup>3</sup>
-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup>	-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *2x =(-9*2)*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *x =-18x <sup>3</sup> y <sup>2</sup>	-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *-5y =(-9*-5)*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *y =45x <sup>2</sup> y <sup>3</sup>	-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *3x <sup>2</sup> =(-9*3)*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *x <sup>2</sup> =-27x <sup>4</sup> y <sup>2</sup>	-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *-4xy =(-9*-4)*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *xy =36x <sup>3</sup> y <sup>3</sup>	-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *7x <sup>2</sup> y =(-9*7)*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *x <sup>2</sup> y =-63x <sup>4</sup> y <sup>3</sup>	-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *(-9x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> ) =(-9*-9)*x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> *x <sup>2</sup> y <sup>2</sup> =81x <sup>4</sup> y <sup>4</sup>

6.2.4. ಕೆಳಗಿನ ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಯತಾಕಾರದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಗಾತ್ರ = ಉದ್ದ\*ಅಗಲ\*ಎತ್ತರ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ.

ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರ	ಗಾತ್ರ = ಉದ್ದ*ಅಗಲ*ಎತ್ತರ
(i) $5a, 3a^2, 7a^4$	$= 5a * 3a^2 * 7a^4 = (5 * 3 * 7) * a * a^2 * a^4 = 105a^7$
(ii) $2p, 4q, 8r$	$= 2p * 4q * 8r = (2 * 4 * 8) * p * q * r = 64pqr$
(iii) $xy, 2x^2y, 2xy^2$	$= xy * 2x^2y * 2xy^2 = (1 * 2 * 2) * x * y * x^2 * y * x * y^2 = 4x^4y^4$
(iv) $a, 2b, 3c$	$= a * 2b * 3c = (1 * 2 * 3) * a * b * c = 6abc$

6.2.5. ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

(i) $xy, yz, zx$	$xy * yz * zx = x * y * y * z * z * x = x^2y^2z^2$
(ii) $a, -a^2, a^3$	$a * -a^2 * a^3 = (1 * -1 * 1) * a * a^2 * a^3 = -a^6$
(iii) $2, 4y, 8y^2, 16y^3$	$2 * 4y * 8y^2 * 16y^3 = (2 * 4 * 8 * 16) * y * y * y * y = 1024y^6$
(iv) $a, 2b, 3c, 6abc$	$a * 2b * 3c * 6abc = (1 * 2 * 3 * 6) * a * b * c * a * b * c = 36a^2b^2c^2$
(v) $m, -mn, mnp$	$m * -mn * mnp = (1 * -1 * 1) * m * m * n * m * n * p = -1m^3n^2p$