

ધોરણ - 6 ગણિત

પ્રકરણ – 11

બીજગણિત

સ્વાધ્યાય - 11.3

1. દરેક અંકનો એકથી વધુ ઉપયોગ ન થાય તે રીતે 5, 7 અને 8ના અંકોની (ચલરહિત) જુદી જુદી અભિવ્યક્તિ કરો. માત્ર સરવાળા, બાદબાકી અને ગુણાકારની ક્રિયાનો ઉપયોગ કરો:

(સૂચના: ત્રણ શક્ય અભિવ્યક્તિ $5 + (8 - 7)$, $5 - (8 - 7)$, $(5 \times 8) + 7$ છે. બીજી અભિવ્યક્તિઓ બનાવી લખો.)

✓ આપણે આપેલા ત્રણ અંકોનો ઉપયોગ કરવાનો છે. કોઈ પણ અંકનું પુનરાવર્તન કરવાનું નથી. ઉપર આપેલી અભિવ્યક્તિ સિવાયની અભિવ્યક્તિ નીચે મુજબ છે :

(1) $(5 + 7) + 8$

(2) $(5 \times 7) \times 8$

(3) $7 + (5 \times 8)$

(4) $5 + (7 \times 8)$

(5) $(8 - 5) + 7$

(6) $(8 - 7) + 5$

(7) $(8 - 7) \times 5$

(8) $(7 - 5) + 8$ ଫଗୁରୁ

2. નીચેનામાંથી કઈ અભિવ્યક્તિ માત્ર આંકડાકીય છે?

(a) $y + 3$

(b) $(7 \times 20) - 8z$

(c) $5(12 - 7) + 7 \times 2,$

(d) 5

(e) $3x$

(f) $5 - 5n$

(g) $(7 \times 20) - (5 \times 10) - 45 + p$

- ✓ ઉપર આપેલી અભિવ્યક્તિમાં (c) અને (d) અભિવ્યક્તિ એવી છે કે તેમાં કોઈ પણ ચલનો ઉપયોગ થયો નથી.
અર્થાત્ (c) અને (d) અભિવ્યક્તિઓ માત્ર આંકડાકીય બનેલી છે.

3. નીચેની અભિવ્યક્તિમાંની ક્રિયાઓ (સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર) ઓળખી, આ અભિવ્યક્તિ શું દર્શાવે છે તે કહો.

(a) $z + 1, z - 1, y + 17, y - 17$

અભિવ્યક્તિ	ક્રિયા	કેવી રીતે બની?
(i) $Z + 1$	સરવાળો	Z માં 1 ઉમેરતાં
(ii) $Z - 1$	બાદબાકી	Z માંથી 1 બાદ કરતાં
(iii) $y + 17$	સરવાળો	Y માં 17 ઉમેરતાં
(iv) $y - 17$	બાદબાકી	Y માંથી 17 બાદ કરતાં

(b) $17y$, $\frac{y}{17}$, $5z$

(i) $17y$	ગુણાકાર	Y ને 17 વડે ગુણતાં
(ii) $\frac{y}{17}$	ભાગાકાર	Y ને 17 વડે ભાગતાં
(iii) $5z$	ગુણાકાર	Z ને 5 વડે ગુણતાં

(c) $2y + 17, 2y - 17$

$2y + 17$	ગુણાકાર અને સરવાળો	y ને 2 વડે ગુણી તેમાં 17 ઉમેરતાં
$2y - 17$	ગુણાકાર અને બાદબાકી	y ને 2 વડે ગુણી તેમાંથી 17 બાદ કરતાં

(d) $7m$, $-7m + 3$, $-7m - 3$

$7m$	ગુણાકાર	M ને 7 વડે ગુણતાં
$-7m + 3$	ગુણાકાર અને સરવાળો	M ને (-7) વડે ગુણી તેમાં 3 ઉમેરતાં
$-7m - 3$	ગુણાકાર અને બાદબાકી	M ને (-7) વડે ગુણી તેમાંથી 3 બાદ કરતાં

4. નીચેના દરેકની અભિવ્યક્તિ આપો :

(a) 7 ને p માં ઉમેરતાં

➤ $p + 7$

(b) 7 ને p માંથી બાદ કરતાં

➤ $p - 7$

(c) P ને 7 વડે ગુણતાં

➤ $7p$

(d) p ને 7 વડે ભાગતાં

➤ $\frac{p}{7}$

(e) 7ને - m માંથી બાદ કરતાં

➤ $(-m) - 7$

(f) - p ને 5 વડે ગુણતાં

➤ $(-p) \times 5$ અથવા $-5p$

(g) - p ને 5 વડે ભાગતાં

➤ $\frac{-p}{5}$

(h) p ને - 5 વડે ગુણતાં

➤ $p \times (-5)$ અથવા $-5p$

5. નીચેની વિગતોની અભિવ્યક્તિ કરો:

(a) 11ને $2m$ માં ઉમેરતાં

➤ $2m + 11$

(b) 11ને $2m$ માંથી બાદ કરતાં

➤ $2m - 11$

(c) y ના 5 ગણમાં 3 ઉમેરતાં

➤ $(5 \times y) + 3$ અથવા $5y + 3$

(d) y ના 5 ગણામાંથી 3 બાદ કરતાં

➤ $(5 \times y) - 3$ અથવા $5y - 3$

(e) y ને - 8 વડે ગુણતાં

➤ $y \times (-8)$ અથવા $-8y$

(f) y ને - 8 વડે ગુણી મળતા પરિણામમાં 5 ઉમેરતાં

➤ $[y \times (-8)] + 5$ અથવા $-8y + 5$

(g) Yને 5 વડે ગુણી મળતા પરિણામને 16માંથી બાદ કરતાં

➤ $16 - (y \times 5)$ અથવા $16 - 5y$

(h) Yને - 5 વડે ગુણી મળતા પરિણામમાં 16 ઉમેરતાં

➤ $[y \times (-5)] + 16$ અથવા $-5y + 16$

6. (a) એક કરતાં વધુ વખત ક્રિયાઓનો ઉપયોગ ન કરવામાં આવે તે રીતે t અને 4નો ઉપયોગ કરી અભિવ્યક્તિ લખો. દરેક અભિવ્યક્તિમાં t હોવો જોઈએ.

➤ $t + 4, t - 4, 4t, \frac{t}{4}, \frac{4}{t}, 4 - t$

(b) માત્ર બે જ ક્રિયાઓનો ઉપયોગ કરી અંકો y , 2 અને 7ની અભિવ્યક્તિ કરો. દરેક અભિવ્યક્તિમાં y હોય જ.

(b) $2y + 7$, $2y - 7$, $7y + 2$, $\frac{y}{2} + 7$, $\frac{y}{2} - 7$, $\frac{y}{7} + 7$, $\frac{y}{7} - 7$

Thanks



For watching