

પુનરાવર્તન : 2 (Revision : 2)

1. ખાલી જગ્યાઓ પૂરો :

- (1) સંખ્યાના એકમનો અંક 1, 4, 5, 6, 9 કે 0 હોય ત્યારે તેના ઘનના એકમના અંક અનુક્રમે,,, કે જ હોય.
- (2) 13 નો ઘન કરતાં મળતી પૂર્ણઘન સંખ્યા છે.
- (3) $\left(\frac{-5}{9}\right) + \dots = \left(\frac{-5}{9}\right)$
- (4) $\frac{1}{4} \times \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{9}\right) = \left(\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}\right) \times \dots$
- (5) $x^2 \times x^{\dots} = x^7$
- (6) $\frac{7^4}{7^{\dots}} = \frac{1}{7^8}$
- (7) $E = \{x/x \text{ એ } 4\text{થી નાની પ્રાકૃતિક સંખ્યા છે}\}$ અને $F = \{1, 2, 3\}$. આ બંને ગણ છે.
- (8) $(-4b) \times (2a + 3b) = \dots$
- (9) $(xy - 3)(xy + 4) = \dots$
- (10) ચતુષ્કોણમાં સામસામેની બાજુઓની જોડ અને પાસપાસેની બાજુઓની જોડ મળે છે.
- (11) $\square ABCD$ નાં વિકર્ણો એકબીજાને છેદતા નથી, તેથી $\square ABCD$ એ ચતુષ્કોણ છે.
- (12) $\square PQRS$ માં \overline{PQ} ની સામેની બાજુ છે.
- (13) 1 ચોમી = ચો સેમી
- (14) નળાકારના પાયાનું ક્ષેત્રફળ =

2. પ્રત્યેક પ્રશ્નનો નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો :

- (1) 3..... $\{1, 2, 3, 4\}$

(a) \subset

(b) \notin

(c) \in

(d) $\not\subset$

- (2) $0 \dots\dots\dots \{x/x \text{ એ } 5\text{નો અવયવ}\}$
 (a) \subset (b) \notin (c) \in (d) $\not\subset$
- (3) $\{2\} \dots\dots\dots \{x/x \text{ એ } 1 \text{ થી } 10 \text{ વચ્ચેની બેકી સંખ્યા}\}$
 (a) \subset (b) \notin (c) \in (d) $\not\subset$
- (4) ચતુષ્કોણનાં શિરોબિંદુઓ પૈકી કોઈ પણ $\dots\dots\dots$ બિંદુ સમરેખ નથી.
 (a) એક (b) બે (c) ત્રણ (d) આપેલ પૈકી કોઈ નહિ.
- (5) $\square KJRM$ માં \overline{RM} ની પાસેની બાજુ $\dots\dots\dots$ છે.
 (a) \overline{KJ} (b) \overline{KM} (c) \overline{KR} (d) \overline{JK}
- (6) $\square PQRS$ ને $\dots\dots\dots$ પણ લખી શકાય.
 (a) $\square PQSR$ (b) $\square PSQR$ (c) $\square QRSP$ (d) $\square QPRS$
- (7) બંધ નળાકારની કુલ સપાટીનું ક્ષેત્રફળ શોધવાનું સૂત્ર $\dots\dots\dots$ છે.
 (a) πr^2 (b) $2\pi r(h + r)$ (c) $2\pi rh$ (d) $\pi r^2 h$
- (8) એક રૂપિયાના સિક્કાનું ઘનફળ શોધવાનું સૂત્ર $\dots\dots\dots$ છે.
 (a) $2\pi r$ (b) πr^2 (c) લં \times પ \times ઊં (d) $\pi r^2 h$
- (9) 10 સેમી વ્યાસ અને 4 સેમી ઊંચાઈના નળાકારનું ઘનફળ $\dots\dots\dots$ ઘન સેમી થાય.
 (a) 100π (b) 20π (c) 40π (d) 400π

3. આપેલી સંખ્યાનો ઘન કરવાથી મળતી સંખ્યાનો એકમનો અંક જણાવો :

- (1) 51 (2) 22 (3) 43 (4) 114
 (5) 25 (6) 227 (7) 36 (8) 88

4. નીચે આપેલ સંખ્યાઓની વિરોધી સંખ્યા અને વ્યસ્ત સંખ્યા લખો :

- (1) $\frac{4}{7}$ (2) 0.1 (3) $\frac{-3}{11}$ (4) 19

5. કિંમત શોધો :

- (1) $(5)^{-4}$ (2) $\left(\frac{27}{64}\right)^{\frac{1}{3}}$ (3) $\sqrt[3]{\frac{8}{343}}$ (4) $\left(\frac{2}{3}\right)^2$

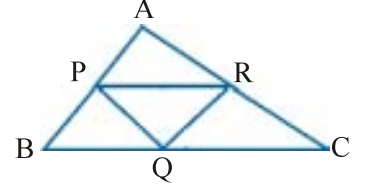
6. નીચેના સમૂહોને યાદીની રીતે તથા ગુણધર્મની રીતે ગણ તરીકે દર્શાવો :

ક્રમ	સમૂહ	યાદીની રીત	ગુણધર્મની રીત
1.	11થી 20 વચ્ચેની એકી સંખ્યાઓનો સમૂહ		
2.	AHMEDABAD શબ્દના અક્ષરોનો સમૂહ		
3.	16ના અવયવોનો સમૂહ		
4.	1થી 40 વચ્ચેની પૂર્ણવર્ગ પૂર્ણાંક સંખ્યાઓનો સમૂહ		

7. એક નળાકારના પાયાનો વ્યાસ 60 સેમી અને ઊંચાઈ 50 સેમી છે, તો તેની વક્રપાટીનું ક્ષેત્રફળ શોધો. ($\pi = 3.14$ લો.)

8. પાણીની એક ટાંકીની ઊંચાઈ 7 મીટર છે. તેમાં વધુમાં વધુ 5,50,000 લિટર પાણી સમાય છે, તો ટાંકીનો વ્યાસ શોધો.

9. બાજુમાં આપેલી આકૃતિમાં કેટલા ચતુષ્કોણો રચાય છે ?
રચાતાં ચતુષ્કોણોનાં નામ લખો.

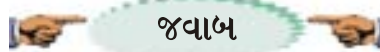


10. એક ચતુષ્કોણના સામસામેના ખૂણોઓની એક જોડ પૂરક કોણની જોડ છે. બાકીના બે ખૂણાઓ પૈકી એક ખૂણાનું માપ 120° હોય, તો તે ખૂણાની સામેના ખૂણાનું માપ શોધો.

11. એક ચતુષ્કોણના ચાર ખૂણાઓનાં માપ અનુક્રમે $(x + 10)$, $(x - 10)$, $(x - 25)$, $(x + 25)$ છે, તો આ ચતુષ્કોણના બધા ખૂણાઓનાં માપ શોધો.

12. વિસ્તરણ કરો :

- (1) $(-2b) \times (8a + 9b)$ (2) $(2a + 3b)(5a - 4b)$ (3) $(2m + 3)(2m - 3)$
 (4) $(2a + 3b)^2$ (5) $(10 - y)^2$ (6) $(5m - 3)(5m + 3)$
 (7) $(xy - 3)(xy + 4)$ (8) $(7 + 2mn)^2$



1. (1) 1, 4, 5, 6, 9, 0 (2) 2197 (3) 0 (4) $\frac{1}{9}$ (5) 5 (6) 12
 (7) સમાન (8) $-8ab - 12b^2$ (9) $x^2y^2 + xy - 12$ (10) બે, ચાર (11) અંતર્મુખ
 (12) \overline{RS} (13) 10,000 (14) πr^2
2. (1) c (2) b (3) a (4) c (5) b (6) c (7) b (8) d (9) a
3. (1) 1 (2) 8 (3) 7 (4) 4 (5) 5 (6) 3 (7) 6 (8) 2
4. (1) $\frac{-4}{7}, \frac{7}{4}$ (2) $(-0.1), 10$ (3) $\frac{3}{11}, \frac{-11}{3}$ (4) $(-19), \frac{1}{19}$

5. (1) $\frac{1}{625}$ (2) $\frac{3}{4}$ (3) $\frac{2}{7}$ (4) $\frac{4}{9}$

ક્રમ	યાદીની રીત	ગુણધર્મની રીત
1.	$A = \{13, 15, 17, 19\}$	$A = \{x / x \text{ એ } 11 \text{ થી } 20 \text{ વચ્ચેની એકી સંખ્યાઓ}\}$
2.	$B = \{A, H, M, E, D, B\}$	$B = \{x / x \text{ એ 'AHMEDABAD' શબ્દના અક્ષરો}\}$
3.	$C = \{1, 2, 4, 8, 16\}$	$C = \{x / x \text{ એ } 16 \text{ ના અવયવો}\}$
4.	$D = \{4, 9, 16, 25, 36\}$	$D = \{x / x \text{ એ } 1 \text{ થી } 40 \text{ વચ્ચેની પૂર્ણવર્ગ પૂર્ણાંક સંખ્યાઓ}\}$

7. 9420 ચો સેમી 8. 10 મીટર
9. છ ચતુષ્કોણો રચાય છે : \square PBQR, \square ABQR, \square APQR, \square PBCR, \square PQCR, \square APQC
10. 60° 11. $100^\circ, 80^\circ, 65^\circ, 115^\circ$
12. (1) $-16ab - 18b^2$ (2) $10a^2 + 7ab - 12b^2$ (3) $4m^2 - 9$
 (4) $4a^2 + 12ab + 9b^2$ (5) $100 - 20y + y^2$ (6) $25m^2 - 9$
 (7) $x^2y^2 + xy - 12$ (8) $49 + 28mn + 4m^2n^2$



Set Theory Symbols :

Symbol	Symbol Name	Meaning / Definition	Example
$\{ \}$	Set	A collection of elements	$A = \{3,7,9,14\}$, $B = \{9,14,28\}$
$A \cap B$	Intersection	Objects that belong to set A and set B	$A \cap B = \{9,14\}$
$A \cup B$	Union	Objects that belong to set A or set B	$A \cup B = \{3,7,9,14,28\}$
$A \subset B$	Proper subset / strict subset	Subset has less elements than the set	$\{9,14\} \subset \{9,14,28\}$
$A \not\subset B$	Not subset	Left set not a subset of right set	$\{9,66\} \not\subset \{9,14,28\}$
$A = B$	Equality	Both sets have the same members	$A = \{3,9,14\}$, $B = \{3,9,14\}$, $A = B$
$a \in A$	Element of	Set membership	$A = \{3,9,14\}$, $3 \in A$