primary school

ધોરણ 7 ગણિત
7,8,9

કુલ ગુણ : 139

Section A

*** વિકલ્પ પસંદ કરી લખો : (દરેકનો 1 ગુણ)** **[10]**

1. કેકનો ...... % ભાગ ન ખાઈ શકાય.
(A) 95 (B) 150 (C) 30 (D) 10

2. 39 મીટર અને 52 મીટરનો ગુણોત્તર .... છે.
(A) $6 : 5$ (B) $3 : 4$ (C) $5 : 6$ (D) $4 : 3$

3. 2.5 એ ..... સંખ્યા છે.
(A) ઋણ (B) સંમેય (C) પ્રાકૃતિક (D) પૂર્ણ

4. $\frac{p}{q}$ અને $\frac{r}{s}$ એ સમાન સંમેય સંખ્યા છે. નીચેનામાંથી શું સત્ય છે ?
(A) p + s = q + r (B) p ÷ s = q ÷ s (C) pq = rs (D) ps = rq

5. $(\frac{-3}{-2}) \times (\frac{-5}{-3}) \times (\frac{6}{-15})$ = ...
(A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) $(\frac{-1}{-1})$

6. $(-1\frac{2}{5})$ એ.......... સંખ્યા છે.
(A) ધન (B) સંમેય (C) પુર્ણ (D) પૂર્ણાંક

7. $616cm^2$ ક્ષેત્રફળવાળા વર્તુળની ત્રિજ્યા .... સેમી હોય.
(A) 21 (B) 14 (C) 28 (D) 7

8. એક સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ 80 cm^2 છે, જો તેનો પાયો 8 સેમી હોય, તો પાયા પરના વેધની લંબાઈ .... સેમી હોય.
(A) 40 (B) 20 (C) 15 (D) 10

9. સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ = આધાર × ......
(A) ઊંચાઈ (B) લંબાઈ (C) પહોળાઈ (D) $\frac{1}{2}$

10. 4 સેમી ત્રિજ્યાવાળા અર્ધવર્તુળનું ક્ષેત્રફળ કેટલું થાય ?
(A) 8 π (B) 4 π (C) 6 π (D) 2 π

*** જોડો.(દરેકનો 1 ગુણ)** **[25]**

11.

1	(-5)ની વિરોધી સંખ્યા	(a) (- 5)
2	5ની વ્યસ્ત સંખ્યા	(b) $(\frac{-1}{5})$
3	$\frac{1}{5}$ની વિરોધી સંખ્યા	(c) $\frac{1}{5}$
4	5ની વિરોધી સંખ્યા	(d) 5

12.

1	$(\frac{-2}{5} \times \frac{4}{7} = \frac{4}{7} \times \frac{-2}{5})$	(a) વ્યસ્ત સંખ્યાનું અસ્તિત્વ

2	$[(-\frac{1}{2}) \times \frac{1}{3}] \times \frac{1}{4}$ $= \frac{-1}{2} \times [\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}]$	(b) સરવાળા પર ગુણાકારના વિભાજનનો નિયમ
3	$\frac{-4}{5} \times 1 = \frac{-4}{5}$	(c) ગુણાકારમાં ક્રમનો ગુણધર્મ
4	$\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = 1$	(d) ગુણાકારમાં જૂથનો ગુણધર્મ
5	$\frac{1}{2} \times [\frac{2}{5} + \frac{4}{7}] = \frac{1}{2}$ $\times \frac{2}{5} + \frac{1}{2} \times \frac{4}{7}$	(e) ગુણાકારમાં તટસ્થ સંખ્યા 1નું અસ્તિત્વ

13.

1	$\frac{p}{q} + \frac{a}{b}$	0
2	$\frac{p}{q} - \frac{a}{b}$	$\frac{pa}{qb}$
3	$\frac{p}{q} \times \frac{a}{b}$	$\frac{pb+aa}{qb}$
4	$\frac{p}{q} \div \frac{a}{b}$	અશક્ય
5	$\frac{-p}{q} \times \frac{0}{a}$	$\frac{pb}{qa}$
6	$(\frac{p}{-q}) \div \frac{0}{b}$	$\frac{pb-aa}{qb}$

14.

વિભાગ 'A'	**વિભાગ 'B'**
(1) $\frac{3}{5} + \left(\frac{-1}{3}\right) = (-\frac{1}{3}) + \frac{3}{5}$	સરવાળામાં જૂથનો ગુણધર્મ
(2) $\left(\left(\frac{-1}{2}\right) + \frac{1}{3}\right) + \frac{3}{4} = \left(\frac{-1}{2}\right) + (\frac{1}{3} + \frac{3}{4})$	વિરોધી સંખ્યાનું અસ્તિત્વ
(3) $\left(\frac{-2}{5}\right) + 0 = \left(\frac{-2}{5}\right)$	સરવાળામાં ક્રમનો ગુણધર્મ
(4) $\left(\frac{-4}{5}\right) + \frac{4}{5} = 0$	સરવાળાની તટસ્થ સંખ્યા 0નું અસ્તિત્વ

15.

1	વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ	(1) b × h
2	ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ	(2) l × b
3	લંબચોરસની પરિમિતિ	(3) 2πr
4	વર્તુળનો પરિઘ	(4) 2 (l + b)
5	લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ	(5) πr^2
6	સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ	(6) $\frac{1}{2}bh$

*** ખાલી જગ્યા પૂરો. (દરેકનો 1 ગુણ)** **[10]**

16. $\frac{36}{48}$ અને .. સરખા ગુણોત્તર છે. ($\frac{48}{64}, \frac{48}{36}, \frac{48}{56}$)
17. 60 વિદ્યાર્થીઓના વર્ગમાં 12 વિદ્યાર્થી પાસે સાઇકલ છે, તો .... ટકા વિદ્યાર્થી પાસે સાઇકલ છે.
18. એક વસ્તુની કિંમત રૂ. 70 હતી. તેમાં 20 % વધારો થતાં નવી કિંમત રૂ. .... થાય . (140, 84, 90)
19. 9 રમકડાંની કિંમત રૂ. 45 હોય, તો 6 રમકડાંની કિંમત રૂ. .... થાય. (25, 30, 54)
20. 44 % + 20 % + ___________ = 100 %
21. $\frac{2}{5}$ = ...%

22. -57__________23 (>, < , =)

23. $(\frac{-2}{3})$ અને $(\frac{-20}{30})$ એ .... સંમેય સંખ્યાઓ છે.

24. એક લંબચોરસની લંબાઈ 15 સેમી અને પહોળાઈ 12 સેમી છે, તો તેનું ક્ષેત્રફળ = ... cm^2 (27, 54, 180)

25. એક વર્તુળની ત્રિજ્યા 7 સેમી છે, તો તેનું ક્ષેત્રફળ = ... cm^2 (44, 154, 49)

Section B

*** આપેલ વિધાન ખરું છે ખોટું તે જણાવો: (દરેકના 1 ગુણ)** **[10]**

1. અપૂર્ણાંકોને 100 વડે ગુણવાથી ટકા મળે.
2. ટકાવારીમાં વધારો = મૂળ રકમમાં વધારો / મૂળ રકમથી વધીને થયેલી રકમ
3. 2 રૂપિયા અને 50 પૈસાનો ગુણોત્તર 4 : 1 છે.
4. સંખ્યારેખા પર $-\frac{11}{3}$ ને સંગત બિંદુ 3 અને 4 ની વચ્ચે આવેલું છે.
5. 5 અને 11 નો લ.સા.અ. 1 છે.
6. અંશ અને છેદમાંથી કોઈ એક ઋણ સંખ્યા હોય, તો તે સંખ્યા ઋણ સંમેય સંખ્યા છે.
7. $\frac{p}{q} \div \frac{m}{n} = \frac{p}{q} \times \frac{n}{m}$ છે.
8. ધન સંમેય સંખ્યાના અંશ અને છેદ બંને ઋણ હોઈ શકે છે.
9. લંબચોરસ બાથ કેટલી જગ્યા રોકે તે શોધવા તેની પરિમિતિ શોધવી પડે.
10. ફોટોફ્રેમ માટે ફ્રેમની કુલ લંબાઈ શોધવા ફોટાની પરિમિતિ શોધવી પડે.

*** માગ્યા મુજબ જવાબ આપો: (દરેકનો 1 ગુણ)** **[10]**

11. ગીતાએ ગણિતની એક પરીક્ષામાં 60 ગુણમાંથી 42 ગુણ મેળવ્યા છે, તો તેણે કેટલા ટકા ગુણ મેળવ્યા કહેવાય?
12. x નું મૂલ્ય શોધો : xના 8 % 1 કિમી છે.
13. 250 ના 15% શોધો.
14. 0.25 દશાંશ - અપૂર્ણાંકને ટકામાં ફેરવો.
15. માગ્યા મુજબની સંમેય સંખ્યાઓ લખો : $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ ની વચ્ચેની (છેદમાં 12 હોય તેવી તમામ)
16. શું સંખ્યા $\frac{2}{3}$ એ સંમેય સંખ્યા છે ?
17. પ્રમાણિત સ્વરૂપ મેળવો : $\frac{-5}{-25}$
18. સાદું રૂપ આપો : $\frac{9}{4} \div \frac{-7}{5}$
19. ત્રિકોણ માટે પાયો b = 18 સેમી, ઊંચાઈ (વેધ) h = 15 સેમી માહિતી પરથી ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો.
20. 14 સેમી વર્તુળની ત્રિજ્યા પરથી વર્તુળનો પરિઘ શોધો.

Section C

*** માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (દરેકના 2 ગુણ)** **[20]**

1. એક કપ્યુટર લેબમાં 8 વિદ્યાર્થીઓ દીઠ 5 કેપ્યુટર છે, તો 40 વિદ્યાર્થીઓ માટે કેટલાં કપ્યુટર જોઈએ ?
2. જો વર્ગના 65% વિધાર્થીઓ પાસે સાઈકલ હોય, તો વર્ગના કેટલા ટકા વિધાર્થીઓ પાસે સાઇકલ નથી ?

3. વધારા અથવા ઘટાડાની ટકાવારી શોધો : પેન્ટની કિંમત રૂ. 240 માંથી ઘટીને 216 થઈ, તો તેની કિંમતમાં કેટલા ટકા ઘટાડો થયો ?

4. ભાગાકાર કરો : $\frac{-15}{56} \div \frac{25}{28}$

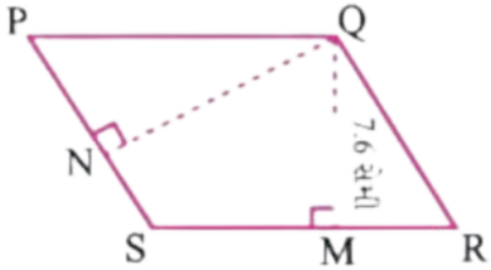
5. અજ્ઞાત ચલ x અને y શોધો : $(\frac{4}{-9}) = (\frac{x}{-27}) = \frac{24}{y}$

6. સંમેય સંખ્યાઓની ચાર સમાન સંમેય સંખ્યાઓ મેળવો : $\frac{-1}{4}$

7. -56+-87 નો સરવાળો શોધો.

8. ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ $215cm^2$ અને ઊંચાઈ 21.5 સેમી હોય તો આધાર શોધો.

9. PQRS સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ છે. Qમાંથી SR પરની ઊંચાઈ QM છે અને Qમાંથી PS પરની ઊંચાઈ QN છે. જો SR = 12 સેમી અને QM = 7.6 સેમી હોય તો
(a) સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ PQRSનું ક્ષેત્રફળ
(b) જો PS = 8 સેમી હોય તો ON શોધો.



10. સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ $104.4cm^2$ હોય અને ઊંચાઈ 12 સેમી હોય તો આધાર શોધો.

*** માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (દરેકના 3 ગુણ)** **[30]**

11. ₹ 250માં વેચવામાં આવતી વસ્તુ પર 5% નફો મેળવાય છે, તો તેની પ. કિં. કેટલી હશે ?

12. પ્રમાણિત સ્વરૂપમાં લખો :$(1)\frac{20}{-50}$ $(2)\frac{-48}{84}$ $(3)\frac{40}{-72}$

13. નીચેની પેટર્ન સમજો. આ પૅટર્ન પ્રમાણેની દરેકમાં બીજી ત્રણ સંમેય સંખ્યાઓ લખો : $(\frac{-4}{9}) = (\frac{-8}{18}) = (\frac{-12}{27}) = \ldots\ldots = \ldots\ldots = \ldots\ldots$

14. નીચેની સંમેય સંખ્યાઓને સમાન હોય તેવી ત્રણ સંમેય સંખ્યાઓ લખો : $(\frac{-1}{7})$

15. સાદું રૂપ આપો : $-1\frac{1}{4} \times \frac{8}{25}$

16. $(-5/7)$ અને $(-3/8)$ ની વચ્ચે આવતી પાંચ સંમેય સંખ્યાઓ શોધો.

17. ગુણાકાર કરો: $\frac{27}{28} \times \frac{20}{21}$

18. 21 સેમી ત્રિજ્યાવાળા પૈડાં ને 1320 સેમી અંતર કાપવા કેટલા આંટા ફરવા પડે?

19. એક દીવાલ 20 મીટર લંબાઈની અને 8 મીટર ઊંચાઈની છે. તેમાં 3 મી × 2 મી માપનું એક બારણું છે. એક ચો મીટરના રૂ.8 પ્રમાણે આ દીવાલ રંગવાનો ખર્ચ કેટલો થાય?

20. એક લંબચોરસ જમીનના પ્લૉટની લંબાઈ 90 મીટર અને પહોળાઈ 75 મીટર છે. આ પ્લૉટની બહારની બાજુએ ફરતો 5 મી પહોળાઈનો રસ્તો છે, તો આ રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

*** માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (દરેકના 4 ગુણ)** **[24]**

21. રોહને એક બૅન્કમાં 9%ના વ્યાજના દરે રૂ.8000 વ્યાજે મૂક્યા. 3 વર્ષને અંતે રોહનને કેટલું વ્યાજ મળે ? વ્યાજમુદ્દલ કેટલું થાય?

22. (a) ચોકમાં કેલ્શિયમ, કાર્બન, અને ઓક્સિજનનો ગુણોતર 10:3:12 છે, તો ચોકમાં કાર્બનની ટકાવારી શોધો.
(b) જો ચોકમાં કાર્બનનું વજન 3 ગ્રામ હોય, તો ચોકનું વજન શોધો.

23. એક પરિવારની કુલ માસિક આવકના 75% ઘરખર્ચમાં વપરાય છે. જો ઘરખર્ચ રૂ. 30,000 છે, તો કુલ આવક કેટલી હશે અને પરિવારની કુલ બચત કેટલી હશે ?

24. નીચેની રકમનું 3 વર્ષનું વ્યાજમુદ્દલ શોધો : (a) મુદ્દલ = ₹ 1200 વાર્ષિક વ્યાજનો દર 12% (b) મુદ્દલ = ₹ 7500 વાર્ષિક વ્યાજનો દર 5 %

25. 90 મીટર લંબાઈ અને 60 મીટર પહોળાઈ ધરાવતા ખેતરના મધ્યમાંથી પસાર થતાં અને તેની બાજુઓને સમાંતર એવા 3 મીટર પહોળા બે પરસ્પર લંબ રસ્તા બનાવેલા છે. (1) રસ્તાઓએ આવરેલું ક્ષેત્રફળ શોધો. (2) રૂ. 110/ m^2 પ્રમાણે રસ્તાઓ બનાવવાનો ખર્ચ શોધો.

26. એક લંબચોરસ બાગની લંબાઈ 80 મીટર અને પહોળાઈ 70 મીટર છે. આ બાગમાં અંદરની બાજુએ ફરતો 5 મીટર પહોળાઈનો રસ્તો છે. આ રસ્તાને સમથળ કરવાનો ખર્ચ 1 m^2 ના 15 લેખે કેટલો થાય?

----- -----