# 18. કોયડા / સમીકરણ, રૈખિક સમીકરણ, ઉંમર સંબંધિત પ્રશ્નો

***જે કિંમત વડે આપેલ સમસ્યાનું સમાધાન થાય તેને તે કોયડા કે સમીકરણનો ઉકેલ કહેવામાં આવે છે.***

1. કોઇ એક સંખ્યાના બમણામાં સાત ઉમેરતા 25 મળે છે, તો તે સંખ્યા કઇ હશે ?
ધારો કે તે સંખ્યા = x છે.
$\therefore 2x + 7 = 25$
$\therefore 2x = 25 - 7$
$\therefore x = \frac{18}{2}$
$\therefore \boxed{x = 9}$

2. ત્રણ ક્રમિક સંખ્યાઓનો સરવાળો 33 થાય છે. તો તે સંખ્યાઓ.....
ધારો કે પ્રથમ ક્રમિક સંખ્યા $= x$
∴ બીજી ક્રમિક સંખ્યા $= x+1$
∴ ત્રીજી ક્રમિક સંખ્યા = x +2
$\therefore x + x + 1 + x + 2 = 33$
$\therefore 3x = 33 - 3$
$\therefore x = \frac{30}{3}$
$\therefore x = 10$
∴ ત્રણ ક્રમિક સંખ્યાઓ = 10, 11, 12

3. ત્રણ ક્રમિક એકી સંખ્યાઓનો સરવાળો 39 તો તે સંખ્યાઓ કઇ હશે ?
ધારો કે પ્રથમ ક્રમિક એકી સંખ્યા $= x$
બીજી ક્રમિક એકી સંખ્યા $= x+2$
ત્રીજી ક્રમિક એકી સંખ્યા $= x+4$ છે.
$\therefore x + x + 2 + x + 4 = 39$
$\therefore 3x = 39 - 6$
$\therefore x = \frac{33}{3}$
$\therefore x = 11$
∴ ત્રણ ક્રમિક એકી સંખ્યાઓ : 11, 13, 15

4. જો 3 પેન અને 4 પેન્સિલની કિંમત 23 રૂ. છે. જો એક પેન્સિલની કિંમત રૂ. 2 હોય તો એક પેનની કિંમત કેટલી થાય.
1 પેન્સિલની કિંમત = 2 રૂ. છે.
∴ 4 પેન્સિલની કિંમત $= 4 \times 2 = 8$ રૂ. થાય.
ધારો કે એક પેનની કિંમત $= x$ રૂ. છે.
∴ 3 પેનની કિંમત $= 3x$
$\therefore 3x + 8 = 23$
$\therefore 3x = 15$
$\therefore x = 5$
∴ એક પેનની કિંમત 5 રૂ. થાય.

5. રમેશ અને પરેશ વચ્ચે 1950 રૂ. એવી રીતે વહેંચો કે જેથી રમેશને પરેશ કરતા બમણી રકમ મળે.
ધારો કે પરેશને મળતી રકમ $= x$ રૂ.
∴ રમેશને મળતી રકમ $= 2x$
$\therefore x + 2x = 1950$
$\therefore 3x = 1950$
$\therefore x = 650$
∴ પરેશને મળતી રકમ = 650 રૂ. અને રમેશને મળતી રકમ $= 650 \times 2 = 1300$ રૂ.

6. વિવેકની હાલની ઉંમર ચિન્ટુ કરતા ત્રણ ગણી છે. જો પાંચ વર્ષ પહેલા વિવેકની ઉંમર ચિન્ટુ કરતા 13 ગણી હતી તો બંનેની હાલની ઉંમર શોધો.
ધારો કે ચિન્ટુની હાલની ઉંમર $= x$ વર્ષ છે.
∴ વિવેકની હાલની ઉંમર = 3x વર્ષ થાય.
$\therefore 13\,(x-5) = 3x-5$
$\therefore 13x-65 = 3x-5$
$\therefore 13x-3x = 65-5$
$10x = 60$
$\therefore x = 6$
∴ ચિન્ટુની હાલની ઉંમર = 6 વર્ષ તથા વિવેકની હાલની ઉંમર = 18 વર્ષ

7. કમલ, નયન અને જનકની ઉંમરનો સરવાળો 58 વર્ષ છે. જો જનકની ઉંમર 20 વર્ષ હોય તથા નયનની ઉંમર જનક કરતા 3 વર્ષ વધારે હોય તો કમલની ઉંમર શોધો.
ધારો કે કમલની ઉંમર $= x$ વર્ષ છે.
$\therefore x + 20 + (20+3) = 58$
$\therefore x + 43 = 58$
$\therefore x = 15$
∴ કમલની ઉંમર = 15 વર્ષ થાય.

8. 23માંથી કઇ સંખ્યાના ચાર ગણા બાદ કરતા 3 મળે ?
ધારો કે તે સંખ્યા = x છે.
$\therefore 23 - 4x = 3$
$\therefore 20 = 4x$
$\therefore x = 5$

9. બે સંખ્યાનો સરવાળો 9 છે. એક સંખ્યાના પાંચ ગણા અને બીજી સંખ્યાના ત્રણ ગણાનો તફાવત 5 છે. તો તે બે સંખ્યાઓ શોધો.
ધારો કે એક સંખ્યા = x છે.
∴ બીજી સંખ્યા $= 9 - x$ થાય.

$\therefore$ હવે $5x - 3(9 - x) = 5$

$5x - 27 + 3x = 5$

$\therefore 8x = 32$

$\therefore x = 4$

$\therefore$ એક સંખ્યા $= 4$ અને બીજી સંખ્યા $= 9 - 4 = 5$

10. રામ અને શ્યામની ઉંમરનો સરવાળો 25 વર્ષ છે. પાંચ વર્ષ પહેલા રામની ઉંમર શ્યામની ઉંમરથી બમણી હતી તો તેમની હાલની ઉંમર શોધો.

ધારો કે રામની ઉંમર $= x$

$\therefore$ શ્યામની ઉંમર $= 25 - x$

$\therefore (x - 5) = 2(25 - x - 5)$

$\therefore x - 5 = 50 - 2x - 10$

$\therefore 3x = 45$

$\therefore x = 15$

$\therefore$ રામની હાલની ઉંમર = 15 વર્ષ અને શ્યામની હાલની ઉંમર $= 25 - x = 25 - 15 = 10$ વર્ષ

11. ચાનો 1 કિગ્રાનો ભાવ ખાંડના 1 કિગ્રાના ભાવથી સાતગણો છે. જો 5 કિગ્રા ખાંડ અને 2 કિગ્રા ચાની કિંમત રૂ. 380 હોય, તો ચા અને ખાંડની 1 કિગ્રાનો ભાવ શોધો.

ધારો કે ખાંડનો 1 કિગ્રાનો ભાવ $= x$ રૂ.

$\therefore$ ચાનો 1 કિગ્રાનો ભાવ $= 7x$ રૂ.

$\therefore 5x + 14x = 380$

$\therefore 19x = 380$

$x = 20$

$\therefore$ ખાંડનો 1 કિગ્રાનો ભાવ $= 20$ રૂ.

$\therefore$ ચાનો 1 કિગ્રાનો ભાવ $= 7x = 7 \times 20 = 140$ રૂ.

12. એક સંખ્યા બીજી સંખ્યા કરતાં 3 જેટલી ઓછી છે. મોટી સંખ્યાના બમણામાં 17 ઉમેરવાથી મળતી સંખ્યા નાની સંખ્યાના ત્રણ ગણા જેવડી થાય છે, તો તે સંખ્યા શોધો.

ધારો કે મોટી સંખ્યા $= x$

$\therefore$ નાની સંખ્યા $= x - 3$

હવે, $2x + 17 = 3(x - 3)$

$\therefore 2x + 17 = 3x - 9$

$\therefore x = 26$

$\therefore$ મોટી સંખ્યા $= 26$ અને નાની સંખ્યા $= 23$

13. પિતા અને પુત્રની હાલની ઉંમરનો સરવાળો 54 વર્ષ છે. આઠ વર્ષ પછી પિતાની ઉંમર પુત્રની ઉંમરથી અઢી ગણી થતી હોય, તો બંનેની હાલની ઉંમર શોધો.

ધારો કે પિતાની હાલની ઉંમર $= x$ વર્ષ

$\therefore$ પુત્રની હાલની ઉંમર $= 54 - x$ વર્ષ

$\therefore x + 8 = \frac{5}{2}(54 - x + 8)$

$\therefore 2x + 16 = 270 - 5x + 40$

$\therefore 7x = 310 - 16$

$\therefore x = \frac{294}{7}$

$\therefore x = 42$

$\therefore$ પિતાની હાલની ઉંમર $= 42$ વર્ષ અને પુત્રની ઉંમર $= 12$ વર્ષ

14. એક ખુરશીની કિંમત કરતા એક ટેબલની કિંમત ચાર ગણી છે. બે ખુરશી અને એક ટેબલની કિંમત રૂ. 1500 હોય, તો એક ટેબલ અને એક ખુરશીની કિંમત શોધો.

ધારો કે એક ખુરશીની કિંમત $= x$ રૂ.

$\therefore$ એક ટેબલની કિંમત $= 4x$

હવે, $2x + 4x = 1500$

$\therefore 6x = 1500$

$\therefore x = \frac{1500}{6}$

$\therefore x = 250$

$\therefore$ એક ખુરશીની કિંમત $= 250$ રૂ. અને એક ટેબલની કિંમત $= 4x = 4 \times 250 = 1000$ રૂ.

15. બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 60 છે. તેમાં મોટી અને નાની સંખ્યાનો ગુણોત્તર 3 : 2 છે, તો તે સંખ્યાઓ શોધો.

ધારો કે એક સંખ્યા $x$ છે.

$\therefore 3x + 2x = 60$

$\therefore 5x = 60$

$\therefore x = 12$

$\therefore$ નાની સંખ્યા $= 2x = 2 \times 12 = 24$

અને મોટી સંખ્યા $= 3x = 3 \times 12 = 36$

16. એક પ્રાકૃતિક સંખ્યામાં તેના પછીની પ્રાકૃતિક સંખ્યાના ત્રણ ગણા ઉમેરતા 27 થાય તો તે સંખ્યા શોધો.

ધારો કે પ્રાકૃતિક સંખ્યા $= x$

$\therefore x + 3(x+1) = 27$

$\therefore x + 3x + 3 = 27$

$\therefore 4x = 24$

$x = 6$

17. એક અપૂર્ણાંક સંખ્યાનો છેદ તેના અંશ કરતા 6 જેટલો વધુ છે. જો અંશમાં 1 ઉમેરવામાં આવે અને છેદમાંથી 3 બાદ કરવામાં આવે, તો નવા અપૂર્ણાંકની કિંમત $\frac{3}{4}$ જેટલી થાય છે. તો મૂળ અપૂર્ણાંક શોધો.

ધારો કે અંશ $= x$

∴ છેદ $= x+6$

હવે, $\frac{x+1}{x+6-3} = \frac{3}{4}$

$\therefore 4(x+1) = 3(x+3)$

$\therefore 4x + 4 = 3x + 9$

$\therefore x = 5$

∴ મૂળ અપૂર્ણાંક $= \frac{5}{11}$

18. બે આંકડાની એક સંખ્યાનો દશકનો અંક તેના એકમના અંકથી ત્રણ ગણો છે. અંકોની અદલાબદલી કરતાં મળતી સંખ્યા મૂળ સંખ્યાથી 54 જેટલી ઓછી છે તો તે સંખ્યા શોધો.

ધારો કે એકમનો અંક $= x$

માટે દશકનો અંક $= 3x$

મૂળ સંખ્યા $= x + 10(3x)$

$= x + 30x$

$= 31x$

અંકોની અદલાબદલી કરતા મળતી સંખ્યા $= 3x + 10(x)$

$= 3x + 10x$

$= 13x$

$\therefore 13x = 31x - 54$

$\therefore 54 = 18x$

$\therefore x = 3$

∴ મૂળ સંખ્યા $= 3 + 10(3 \times 3)$

$= 3 + 90$

$= 93$

19. બે અંકની સંખ્યામાં દશકનો અંક એકમના અંક કરતા બમણો છે. હવે અંકોના ક્રમને ઉલટાવીને મળતી નવી સંખ્યા મૂળ સંખ્યામાંથી બાદ કરવાથી 27 મળે છે, તો મૂળ સંખ્યા શોધો.

ધારો કે એકમનો અંક $= x$

∴ દશકનો અંક $= 2x$

∴ મૂળ સંખ્યા $= x + 10(2x)$

$= x + 20x$

$= 21x$

અંકોના ક્રમને ઉલટાવીને મળતી નવી સંખ્યા

$= 2x + 10(x)$

$= 2x + 10x$

$= 12x$

$\therefore 21x - 12x = 27$

$\therefore 9x = 27$

$\therefore x = 3$

આથી મૂળ સંખ્યા $= 3 + 10(2 \times 3) = 63$

20. ચિરાગની ઉંમર અનિલની ઉંમર કરતા છ ગણી છે. જો બંનેની ઉંમરનો સરવાળો 35 વર્ષ હોય તો ચિરાગની ઉંમર કેટલી હશે ?

ધારો કે અનિલની ઉંમર $= x$ વર્ષ છે.

માટે ચિરાગની ઉંમર $= 6x$

$\therefore x + 6x = 35$

$\therefore 7x = 35$

$x = 5$

માટે ચિરાગની ઉંમર $= 6 \times 5 = 30$ વર્ષ થાય.

21. હાલમાં વિશાલ અને શેખરની ઉંમર વચ્ચેનો ગુણોત્તર 4 : 3 છે. 6 વર્ષ પછી વિશાલની ઉંમર 26 વર્ષ છે તો હાલમાં શેખરની ઉંમર કેટલી હશે ?

ધારો કે વિશાલની હાલની ઉંમર $= 4x$

અને શેખરની હાલની ઉંમર $= 3x$ વર્ષ છે.

6 વર્ષ પછી વિશાલની ઉંમર 26 વર્ષ છે.

$\therefore 4x + 6 = 26$

$\therefore x = \frac{20}{4}$

$\boxed{\therefore x = 5}$

માટે હાલમાં શેખરની ઉંમર $= 3x = 3 \times 5 = 15$ વર્ષ

22. જયા અને વંદનાની ઉંમરનો ગુણોત્તર 2 : 3 છે અને તેમની ઉંમરનો સરવાળો 60 વર્ષ છે. તો છ વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો ગુણોત્તર શું હશે ?

ધારો કે જયાની હાલની ઉંમર $= 2x$

અને વંદનાની હાલની ઉંમર $= 3x$ વર્ષ છે.

$\therefore 2x + 3x = 60$

$\therefore 5x = 60$

$\therefore x = 12$

∴ જયાની હાલની ઉંમર $= 2x = 2 \times 12 = 24$ વર્ષ

અને વંદનાની હાલની ઉંમર $= 3x = 3 \times 12 = 36$

હવે, છ વર્ષ પછીની ઉંમરનો ગુણોત્તર $= 30 : 42$

∴ ગુણોત્તર $= 5 : 7$

23. દસ વર્ષ પહેલા પતિ, તેની પત્ની અને તેના બાળકની સરેરાશ ઉંમર 25 વર્ષ હતી અને છ વર્ષ અગાઉ પતિ અને તેની પત્ની 37 વર્ષના હતા તો તાજેતરમાં તેઓના બાળકની ઉંમર શું હશે ?

10 વર્ષ પહેલા પતિ, પત્ની અને બાળકની કુલ ઉંમર = સરેરાશ ઉંમર $\times 3$

$= 25 \times 3$

$= 75$ વર્ષ

માટે હાલની ત્રણની કુલ ઉંમર $= 75 + 30 = 105$ વર્ષ

હવે, 6 વર્ષ અગાઉ પતિ અને પત્નીની કુલ ઉંમર = સરેરાશ ઉંમર $\times 2$

$= 37 \times 2$

$= 74$ વર્ષ

$\therefore$ હાલની બે વ્યક્તિની ઉંમર $= 74 + 12 = 86$ વર્ષ

$\therefore$ બાળકની હાલની ઉંમર $= 105 - 86 = 19$ વર્ષ

24. હાલમાં રણબીર અને કેટરીનાની ઉંમરનો ગુણોત્તર અનુક્રમે 5 : 6 છે. સાત વર્ષ પછી આ ગુણોત્તર 6 : 7 થઈ જાય તો રણબીરની હાલની ઉંમર કેટલા વર્ષ હશે ?

ધારો કે રણબીરની હાલની ઉંમર $= 5x$

ધારો કે કેટરીનાની હાલની ઉંમર $= 6x$

સાત વર્ષોના કારણે ગુણોત્તર 6 : 7 થાય છે.

$$\frac{5x + 7}{6x + 7} = \frac{6}{7}$$

$\therefore 35x + 49 = 36x + 42$

$\therefore x = 7$

માટે રણબીરની હાલની ઉંમર $= 5x = 5 \times 7 = 35$ વર્ષ

25. રીતેશ અને મિલનની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3 : 4 છે. જો રીતેશની 3 વર્ષ પછીની ઉંમર અને મિલનની 5 વર્ષ પહેલાની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3 થાય છે તો બંનેની હાલની ઉંમર શોધો.

ધારો કે રીતેશની હાલની ઉંમર $= 3x$

ધારો કે મિલનની હાલની ઉંમર $= 4x$

$$\therefore \frac{3x + 3}{4x - 5} = \frac{3}{1}$$

$\therefore 3x + 3 = 12x - 15$

$\therefore 18 = 9x$

$\therefore x = 2$

માટે રીતેશ અને મિલનની હાલની ઉંમર અનુક્રમે 6 અને 8 વર્ષ થાય.

## ● પ્રેક્ટીસ માટેના દાખલા

1. પાંચ વ્યક્તિઓની પાંચ વર્ષ પહેલાની ઉંમરનો સરવાળો 50 હતો. પાંચ વર્ષ પછી તે જ વ્યક્તિઓની ઉંમરનો સરવાળો ......... થાય.

(અ) 100 (બ) 75
(ક) 60 (ડ) 80

2. બે અંકની એક સંખ્યાના અંકોનો સરવાળો તે જ સંખ્યાના અંકોના ગુણાકાર બરાબર છે. તો તે સંખ્યા ...... છે.

(અ) 11 (બ) 23
(ક) 10 (ડ) 22

3. બે અંકોની એક સંખ્યામાં દશકનો અંક 7 છે. અને બંને અંકોનો સરવાળો એ એકમના અંકનો આઠ ગણો છે. તો તે સંખ્યા કઈ હશે.

(અ) 70 (બ) 17
(ક) 78 (ડ) 71

4. જો વ્યક્તિની ઉંમરમાં 16 વર્ષનો તફાવત હોય અને 6 વર્ષ પહેલા મોટો વ્યક્તિ નાના વ્યક્તિ કરતા ત્રણ ગણો મોટો હોય તો બન્નેની તાજેતરની ઉંમર શોધો.

(અ) 24, 40 (બ) 14, 30
(ક) 12, 28 (ડ) 10, 26

5. હાલમાં અશોક અને કિરણની ઉંમર વચ્ચેનો ગુણોત્તર $4:3$ છે. 6 વર્ષ પછી અશોકની ઉંમર 26 વર્ષ છે તો હાલમાં કિરણની ઉંમર ..... વર્ષ હશે ?

(અ) 10 વર્ષ (બ) 15 વર્ષ
(ક) 20 વર્ષ (ડ) 25 વર્ષ

6. કોઈ એક સંખ્યાના ત્રણ ગણામાંથી 5 બાદ કરતા 13 મળે છે. તો તે સંખ્યા શોધો.

(અ) 4 (બ) 5
(ક) 6 (ડ) 7

7. 15 વર્ષ પહેલા સચિનની ઉંમર અંજલી કરતા ત્રણ ગણી હતી. હાલમાં સચિનની ઉંમર અંજલીની ઉંમર કરતા બે ગણી હોય તો સચિનની હાલની ઉંમર કેટલી હશે ?

(અ) 40 વર્ષ (બ) 50 વર્ષ
(ક) 60 વર્ષ (ડ) 65 વર્ષ

8. બે અંકોની એક સંખ્યાના અંકોનો સરવાળો 12 છે. જો અંકોની અદલાબદલી કરીએ તો મળતી નવી સંખ્યા મૂળ સંખ્યા કરતા 18 વધુ છે. તો તે સંખ્યા શોધો.

(અ) 47 (બ) 56
(ક) 40 (ડ) 57

9. *7 વર્ષ પહેલાં માતા અને પિતાની ઉંમરનો સરવાળો X વર્ષ હતો. 5 વર્ષ પછી તેમનાં બે બાળકોની ઉંમરનો સરવાળો Y વર્ષ થશે. તો બધાની હાલની ઉંમરનો સરવાળો = ............ વર્ષ.*

*(અ)* X + Y + 14 *(બ)* X + Y + 10
*(ક)* X + Y + 4 *(ડ)* X + Y + 2

10. એક શિક્ષક ડબો ભરીને લાવેલી ચોકલેટ હાજર વિદ્યાર્થીઓમાં સરખે ભાગે વહેંચે છે. આમ કરતા દરેકને 7 ચોકલેટ મળે છે. જો વર્ગમાં 5 વિદ્યાર્થીઓ વધારે હોત, તો દરેકને 1 ઓછી મળત તો હાજર વિદ્યાર્થીની સંખ્યા શોધો.

(અ) 15 (બ) 25
(ક) 30 (ડ) 45

11. નક્ષ, ધર્મ અને જયની કુલ ઉંમર 93 વર્ષ છે, દસ વર્ષ પહેલા તેઓની ઉંમરનો ગુણોત્તર $2:3:4$ હતો, તો હાલમાં જયની ઉંમર કેટલી હશે ?

(અ) 32 વર્ષ (બ) 36 વર્ષ
(ક) 38 વર્ષ (ડ) 42 વર્ષ

12. એક સંખ્યામાંથી 8 બાદ કરી 5 વડે ભાગીએ અથવા તે જ સંખ્યામાં 13 ઉમેરી 8 વડે ભાગીએ તો જવાબ સરખા આવે છે તો તે સંખ્યા શોધો.

(અ) 43 (બ) 63
(ક) 33 (ડ) 41

13. સહેવાગ 40 વર્ષનો છે અને પાર્થિવ 60 વર્ષનો છે તો કેટલા વર્ષ પહેલા બન્નેની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3 : 5 હશે ?

(અ) 3 વર્ષ (બ) 6 વર્ષ
(ક) 8 વર્ષ (ડ) 10 વર્ષ

14. બે અંકોની એક સંખ્યામાં એકમનો અંક દશકના અંક કરતાં ચાર ગણો છે. અંકોના સ્થાન અદલ બદલ કરતાં મળતી સંખ્યા અને મૂળ સંખ્યા વચ્ચેનો તફાવત 54 છે, તો તે સંખ્યા શોધો.

(અ) 82 (બ) 28
(ક) 56 (ડ) 29

15. રિતિક અને સુઝેનની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર અનુક્રમે 5 : 7 છે. જો સુઝેનની હાલની ઉંમર અને રિતિકની ૬ વર્ષ પછીની ઉંમરનો તફાવત 2 છે. તો રિતિક અને સુઝેનની હાલની ઉંમરનો સરવાળો કેટલો હશે ?

(અ) 40 વર્ષ (બ) 44 વર્ષ
(ક) 48 વર્ષ (ડ) 54 વર્ષ

16. એક છોકરાને એક ચોક્કસ નંબરને 53 થી ગુણવા કહ્યું. તેણે 53 ના સ્થાને 35 થી ગુણાકાર કર્યો તેથી તેનો જવાબ સાચા જવાબ કરતા 1206 ઓછો આવ્યો તો જે નંબરથી ગુણવાનું કહ્યું તે નંબર શોધો ?

(અ) 67 (બ) 76
(ક) 57 (ડ) 53

17. એક શાળાનો વર્ગ 10 વાગ્યે સવારે શરૂ થઇ બપોરે 1.27 પૂરો થયો. આ દરમિયાન ચાર તાસ યોજાય છે. દરેક તાસ વચ્ચે 5 મી.નો બ્રેક આપવામાં આવે છે, તો દરેક તાસ કેટલા મિનિટનો હશે ?

(અ) 84 મી. (બ) 48 મી.
(ક) 42 મી. (ડ) 44 મી.

18. હાલમાં જય અને વીરુની ઉંમરનો ગુણોત્તર અનુક્રમે 5 : 4 છે. ત્રણ વર્ષ પછી તેમની ઉંમરનો ગુણોત્તર અનુક્રમે 11 : 9 હોય તો વીરુની હાલની ઉંમર કેટલી હશે ?

(અ) 20 વર્ષ (બ) 21 વર્ષ
(બ) 23 વર્ષ (ડ) 24 વર્ષ

19. *એક સંખ્યાને 5 ગણી કરી તે સંખ્યા ઉમેરતાં 360 થાય તો તે સંખ્યા કઇ ?*

*(અ)* 52 *(બ)* 56
*(ક)* 60 *(ડ)* 64

20. *એક સંખ્યાને સાત ગણી કરી તે સંખ્યા ઉમેરતાં 400 થાય તો તે સંખ્યા કઇ ?*

*(અ)* 49 *(બ)* 50
*(ક)* 51 *(ડ)* 52

21. *ઉત્સવ પાસે હર્ષ કરતાં પાંચ ગણા રૂપિયા છે. જો બંનેની રકમનો સરવાળો 36 થતો હોય, તો હર્ષ પાસે કેટલા રૂપિયા હશે ?*

*(અ)* 6 *રૂપિયા* *(બ)* 8 *રૂપિયા*
*(ક)* 10 *રૂપિયા* *(ડ)* 12 *રૂપિયા*

22. *કોઈ સંખ્યાના 45 ટકામાંથી 45 બાદ કરવામાં આવે અને છેલ્લે પણ 45 વધે તો તે સંખ્યા કઇ ?*

*(અ)* 300 *(બ)* 100
*(ક)* 400 *(ડ)* 200

23. *બે સંખ્યાઓમાં મોટી સંખ્યા નાની સંખ્યા કરતાં 5 ગણી છે. જો દરેકમાં 21 ઉમેરવામાં આવે તો મોટી સંખ્યા નાની સંખ્યા કરતાં બમણી થાય છે, તો તે સંખ્યાઓમાં નાની સંખ્યા કઇ હશે ?*

*(અ)* 7 *(બ)* 5
*(ક)* 35 *(ડ)* 10

24. *એક વ્યક્તિ પાસે 1 રૂ., 5 રૂ. અને 20 રૂ.ની કેટલીક નોટો છે. દરેક નોટોની સંખ્યા સરખી છે, તેની પાસે 260 રૂ. છે. તો વ્યક્તિ પાસે કુલ નોટોની સંખ્યા કેટલી છે ?*

*(અ)* 25 *(બ)* 30
*(ક)* 35 *(ડ)* 40

25. *8 ખુરશીની કિંમત 3 ટેબલની કિંમત બરાબર થાય છે. એક ખુરશી અને એક ટેબલની કુલ કિંમત રૂ. 605 થાય છે, તો ખુરશની કિંમત કેટલા રૂપિયા હશે ?*

*(અ)* 165 *(બ)* 55
*(ક)* 192 *(ડ)* 83

26. *ડિઝલના ભાવમાં એક લિટરે રૂપિયા 2 નો વધારો થતાં 360 રૂપિયામાં પહેલાં કરતાં બે લિટર ઓછું મળે છે, તો ડિઝલનો અગાઉનો ભાવ શું હતો ?*

*(અ)* 15 *રૂ. લીટર* *(બ)* 17 *રૂ. લીટર*
*(ક)* 18 *રૂ. લીટર* *(ડ)* 20 *રૂ. લીટર*

27. *બે અંકોની એક પ્રાકૃતિક સંખ્યાના અંકોનો ગુણાકાર 15 છે. જો તે સંખ્યામાં 18 ઉમેરવામાં આવે તો મળતી નથી. સંખ્યા તે મૂળ સંખ્યાના અંકોની અદલા-બદલી કરવાથી મળતી સંખ્યા બને છે, તો તે મૂળ સંખ્યા કઇ હતી ?*

*(અ)* 25 *(બ)* 15
*(ક)* 35 *(ડ)* 45

28. *પ્રિયંકાની હાલની ઉંમર 20 વર્ષ છે, તેની માતાની ઉંમર તેના કરતાં બમણી છે હવે જો પ્રિયંકાની ઉંમર બમણી (40 વર્ષ) થાય*

તો તેની માતાની ઉંમર કેટલા વર્ષ થાય ?

(અ) 80 (બ) 60

(ક) 40 (ડ) 100

29. એક સંખ્યાને 7 ગણી કરીએ અને તેમાં તે જ સંખ્યા ઉમેરીએ તો 576 થાય, તો તે સંખ્યા કઈ ગણાય ?

(અ) 70 (બ) 69

(ક) 71 (ડ) 72

30. માતાની ઉંમર પુત્રની ઉંમર કરતાં 6 ગણી છે. બંનેની ઉંમરનો સરવાળો 35 વર્ષ હોય તો પુત્રની ઉંમર કેટલી થાય ?

(અ) 13 વર્ષ (બ) 5 વર્ષ

(ક) 14 વર્ષ (ડ) 6 વર્ષ

31. પિતાની હાલની ઉંમર તેના પુત્રની ઉંમર કરતા 5 ગણી છે. 21 વર્ષ પછી પિતાની ઉંમર પુત્રની ઉંમર કરતા બમણી થાય છે, તો પિતા અને પુત્રની હાલની ઉંમર કેટલી ?

(અ) 25 અને 5 (બ) 35 અને 7

(ક) 30 અને 6 (ડ) 42 અને 21

32. એક દૂધના ડબ્બામાં 48 લીટર દૂધ નાખવાથી પૂરો ભરાઈ જાય છે. જેનો $\frac{7}{12}$ ભાગ ભરેલો છે. જો તેમાંથી અર્ધો દૂધનો ભાગ કાઢી લેવામાં આવે તો ડબ્બામાં હજી કેટલું દૂધ ભરવામાં આવે કે ડબ્બો આખો ભરાઈ જાય ?

(અ) 14 લીટર (બ) 34 લીટર

(ક) 28 લીટર (ડ) 40 લીટર

33. પંકજે ચારૂથી 15 ગુણ ઓછા મેળવ્યા અને ચારૂએ કાન્તાથી 5 ગુણ વધારે મેળવ્યા. જો આ ત્રણેયે કુલ 112 ગુણ મેળવ્યા હોય, તો કાન્તાએ જે ગુણ મેળવ્યા, તે છે ?

(અ) 29 (બ) 39

(ક) 44 (ડ) 45

34. પિતા અને તેના બે પુત્રોની ઉંમરનો સરવારો 5 વર્ષ પહેલાં x વર્ષ હતો, તો 5 વર્ષ પછી તે બધાની ઉંમરનો સરવાળો ....... વર્ષ થશે ?

(y ) x + 5 (બ) 5x + 10

(ક) x + 30 (ડ) x + 25

35. પિતાની ઉંમર પુત્રની ઉંમર કરતાં 30 વર્ષ વધુ છે. દસ વર્ષ બાદ પિતાની ઉંમર પુત્રની ઉંમર કરતાં ત્રણ ગણી થશે, તો હાલ પુત્રની ઉંમર કેટલી હશે ?

(અ) 8 વર્ષ (બ) 7 વર્ષ

(ક) 5 વર્ષ (ડ) 9 વર્ષ

36. કોઈ થિયેટરમાં એક વ્યક્તિ પોતાના કુટુંબ સાથે ફિલ્મ જોવા જાય છે. જેમાં બાળકોની ટિકિટ પુખ્ત વ્યક્તિની ટિકિટના 1/4 છે. ત્રણ પુખ્ત અને 3 બાળકોની ટિકિટના રૂ. 600 થયા તો પુખ્ત વ્યક્તિની ટિકિટના કેટલા રૂપિયા છે ?

(અ) 40 રૂપિયા (બ) 50 રૂપિયા

(ક) 180 રૂપિયા (ડ) 160 રૂપિયા

37. બાટલી અને બુચની ભેગી કિંમત રૂ. 2.25 છે. બાટલી કરતાં બુચની કિંમત રૂ. 1.65 ઓછી હોય તો બુચની કિંમત કેટલી હશે ?

(અ) 30 પૈસા (બ) રૂ. 105

(ક) 60 પૈસા (ડ) રૂ. 120

38. એક વ્યક્તિ પાસે રૂ. 1, રૂ. ૫ તથા રૂ. 10 ની નોટ સરખા પ્રમાણમાં છે. આ બધી નોટ્સની કિંમત રૂ. 192 થાય તો તેની પાસે કુલ કેટલી નોટ્સ હશે ?

(અ) 18 (બ) 24

(ક) 12 (ડ) 36

39. 5 વર્ષ પહેલા P અને Qની સરેરાશ ઉંમર 15 વર્ષ હતી. P, Q, R ની સરેરાશ ઉંમર આજે 20 વર્ષ છે 10 વર્ષ પછી Rની ઉંમર કેટલી ?

(અ) 30 (બ) 32

(ક) 34 (ડ) 38

40. સરોજબેનની હાલની ઉંમર 52 વર્ષની છે. 8 વર્ષ પછી તેમની પુત્રની ઉંમરનો સરવાળો 75 વર્ષ થતો હોય તો તેમની પૂત્રીની હાલની ઉંમર શોધો.

(અ) 8 વર્ષ (બ) 6 વર્ષ

(ક) 7 વર્ષ (ડ) 9 વર્ષ

41. એક થેલામાં રૂ. 5 અને રૂ. 2 ના 40 સિક્કા રાખેલા છે. કુલ રૂ. 140 છે તો રૂ. 2 અને રૂ. 5 ના કેટલા સિક્કા છે ?

(અ) પ્રત્યેક 20 (બ) 25 અને 15

(ક) 30 અને 10 (ડ) 22 અને 18

42. એક ટોપલીમાં કેરી, ચીકુ અને દાડમના કુલ 18 ફળ છે, જેમાં કેરી કરતા ચીકુ દોઢા અને દાડમ બમણા છે, તો કેરીની સંખ્યા કેટલી હશે ?

(અ) 8 (બ) 2

(ક) 4 (ડ) 6

43. સચિનની 8 વર્ષ પહેલાંની ઉંમર અને 6 વર્ષ પછીની ઉંમરનો ગુણાકાર 680 થાય છે, તો સચિનની હાલની ઉંમર શોધો.

(અ) 34 વર્ષ (બ) 30 વર્ષ

(ક) 28 વર્ષ (ડ) 32 વર્ષ

44. એક વ્યક્તિ પાસે રૂ. 1, રૂ. 5 અને રૂ. 20 ની કેટલીક નોટો છે. દરેક નોટોની સંખ્યા સરખી છે તેની પાસે રૂ. 260 છે, તો વ્યક્તિ પાસે કુલ નોટોની સંખ્યા કેટલી છે ?

(અ) 25 (બ) 30

(ક) 35 (ડ) 40

45. માતાની ઉંમર પુત્રીની ઉંમર કરતાં ત્રણ ગણી અને 8 વર્ષથી મોટી છે. પિતાની ઉંમર માતા કરતાં 4 વર્ષ મોટી છે. હવે જો પુત્રીની ઉંમર 6 વર્ષ હોય તો પિતાની ઉંમર કેટલી ?

(અ) 29 વર્ષ (બ) 26 વર્ષ

(ક) 30 વર્ષ (ડ) 32 વર્ષ

46. મારો નાનો ભાઈ એક વર્ષનો થયો ત્યારે મારી ઉંમર તેની ઉંમર કરતાં સાત ગણી હતી. જ્યારે મારી ઉંમર તેની ઉંમર કરતાં બમણી થાય ત્યારે તેની ઉંમર કેટલી હશે ?

(અ) 8 (બ) 5

(ક) 6 (ડ) 7

47. મોહિતની ઉંમર તેના દિકરા કરતા 7 ગણી છે. 10 વર્ષ પછી તેની ઉંમર 3 ગણી થઈ જશે, તો હાલમાં તેના દિકરાની ઉંમર કેટલી હશે ?

(અ) 28 (બ) 35

(ક) 5 (ડ) 45

## : જવાબો :

(1) (અ) 100 (2) (ડ) 22 (3) (ડ) 71 (4) (બ) 14,30 (5) (બ) 15 વર્ષ (6) (ક) 6 (7) (ક) 60 વર્ષ (8) (ડ) 57 (9) (ક) X + Y + 4 (10) (ક) 30 (11) (ક) 38 વર્ષ (12) (અ) 43 (13) (ડ) 10 વર્ષ (14) (બ) 28 (15) (ક) 48 વર્ષ (16) (અ) 67 (17) (બ) 48 મી. (18) (ડ) 24 વર્ષ (19) (ક) 60 (20) (બ) 50 (21) (અ) 6 રૂપિયા (22) (ડ) 200 (23) (અ) 7 (24) (બ) 30 (25) (અ) 165 (26) (ક) 18 રૂ. લીટર (27) (ક) 35 (28) (બ) 60 (29) (ડ) 72 (30) (બ) 5 વર્ષ (31) (બ) 35 અને 7 (32) (બ) 34 લીટર (33) (બ) 39 (34) (ક) x + 30 (35) (ક) 5 વર્ષ (36) (ડ) 160 રૂપિયા (37) (ક) 60 પૈસા (38) (ડ) 36 (39) (અ) 30 (40) (ક) 7 વર્ષ (41) (અ) પ્રત્યેક 20 (42) (ક) 4 (43) (ક) 28 વર્ષ (44) (બ) 30 (45) (ક) 30 વર્ષ (46) (ક) 6 (47) (ક) 5