

# GOUR INSTITUTE

PSC, Bank (Clerk/PO), SSC, Railways, S.I., Classes

Director - Rajeev Sir, Mob. 9826072042, 9039009669

F – 12, City Bazar, Thatipur, Gwalior (M.P.) [www.gourinstitute.in](http://www.gourinstitute.in)

## PROBLEM ON AGES

### INTRODUCTION

आयु संबंधी प्रश्न मूलतः एक या अधिक व्यक्तियों के सम्बन्ध में पूछे जाते हैं, जिन्हें हल करने के लिए एक या एक से अधिक राशियों का प्रयोग करना होता है। इन्हीं के आधार पर व्यक्तियों के पूर्व, वर्तमान एवं बाद की आयु की गणना कर ली जाती है। प्रश्नों को हल करने के पूर्व इस राशि तथा इसका उपयोगिताओं को जानना जरूरी है।

राशि - यह एक अनिश्चित संख्या है जिसे हम किसी अज्ञात मान के लिए निरूपित करते हैं, जैसे -  $x, y$  एवं  $z$  प्रश्नों को हल करने के लिए आयु सम्बन्धी तीन स्थितियों पूर्व, वर्तमान एवं बाद के सम्बन्ध में आँकड़े आवश्यक हैं।

जैसे - रीमा की वर्तमान आयु  $x$  वर्ष है (अनिश्चित राशि)

15 वर्ष पूर्व रीमा की आयु  $= (x - 15)$  वर्ष होगी

15 वर्ष बाद रीमा की आयु  $= (x + 15)$  वर्ष होगी

### उदाहरण

1 मिश्रा जी की आयु, अपने दोनों बेटों की आयु के योग की पाँच गुनी है। दो वर्ष बाद उसकी आयु अपने बेटों की आयु के योग की चार गुनी होगी। पिता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

हल: माना पिता की वर्तमान आयु  $= x$  वर्ष

तथा दोनों बेटों की वर्तमान आयु  $= y$  एवं  $z$  वर्ष

प्रथम शर्तानुसार,  $x = 5(x + y)$

या  $x/y = y + z$  ..... (1)

द्वितीय शर्तानुसार,  $x + 2 = 4[(y + 2) + (z + 2)]$

या  $x + 2 = 4[(y + z) + 4]$

या  $x + 2 = 4(y + z) + 16$  ..... (2)

समीकरण (2) में समीकरण (1) से  $y + z$  के मान रखने पर

$$x + 2 = 4 \times x/5 + 16$$

$$x - \frac{4x}{5} = 16 - 2$$

$$x/5 = 14$$

अतः पिता की वर्तमान उम्र  $x = 70$  वर्ष

# GOUR INSTITUTE

PSC, Bank (Clerk/PO), SSC, Railways, S.I., Classes

Director - Rajeev Sir, Mob. 9826072042, 9039009669

F – 12, City Bazar, Thatipur, Gwalior (M.P.) [www.gourinstitute.in](http://www.gourinstitute.in)

2 एक परिवार में एक दम्पति के एक पुत्र एवं एक पुत्री है। अपनी बेटी की आयु से पिता की आयु तीन गुनी है और माँ की आयु से बेटे की आयु आधी है। पत्नी पति से 9 वर्ष छोटी है भाई अपनी बहन से 7 वर्ष बड़ा है। माँ की आयु क्या है ?

हल: माना माँ की आयु =  $y$  वर्ष

पुत्र की आयु =  $y/2$  वर्ष

पुत्र की आयु =  $y/2 - 7$  वर्ष

तथा पति की आयु =  $y + 9$  वर्ष

अतः  $y + 9 = 3\left(\frac{y}{2} - 7\right)$

या  $y + 9 = 3\left(\frac{y - 14}{2}\right)$

या  $2y + 18 = 3y - 42$

या  $3y - 2y = 42 + 18$

अतः  $y$  माँ की आयु = 60 वर्ष

PROBLEM ON AGES

हमारी free Online Classes GOUR INSTITUTE Official YOUTUBE Channel पर देखें

## EXERCISE

- 10 वर्ष पूर्व एक पुत्र और एक पुत्री की आयु का योग उनके पिता की उस समय की आयु की एक तिहाई थी। पुत्र, पुत्री से 2 वर्ष बड़ा है, और उनकी वर्तमान आयु का योग, पिता की वर्तमान आयु से 14 वर्ष कम है। पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए ?  
A. 21 वर्ष                      B. 17 वर्ष                      C. 25 वर्ष                      D. 30 वर्ष
- एक पिता की आयु 3 वर्ष बाद अपने पुत्र की आयु की 3 गुनी हो जायेगी। 5 वर्ष पहले उसकी आयु पुत्र की आयु की 4 गुने से 6 वर्ष अधिक थी। पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात करो।  
A. 15 वर्ष                      B. 25 वर्ष                      C. 30 वर्ष                      D. 40 वर्ष
- छः क्रिकेट खिलाड़ियों की औसत आयु 26 वर्ष है। अंपायर की आयु को सम्मिलित कर लेने पर औसत आयु में 4 वर्ष की वृद्धि हो जाती है। अंपायर की आयु ज्ञात करो।  
A. 54 वर्ष                      B. 60 वर्ष                      C. 70 वर्ष                      D. 88 वर्ष
- तीन वर्ष पूर्व एक व्यक्ति की आयु अपनी पुत्री की आयु की 7 गुनी थी। वर्तमान में उसकी आयु उसकी पुत्री की आयु की 5 गुनी है, उस व्यक्ति की वर्तमान आयु क्या है ?  
A. 40 वर्ष                      B. 45 वर्ष                      C. 50 वर्ष                      D. इनमें से कोई नहीं
- एक महिला की आयु अपनी पुत्री की आयु से तीन गुनी है, 15 वर्ष बाद इस महिला की आयु अपनी पुत्री की आयु से दोगुनी होगी, पुत्री की वर्तमान आयु क्या है ?  
A. 15 वर्ष                      B. 20 वर्ष                      C. 25 वर्ष                      D. 30 वर्ष
- जिम्मी की आयु अपनी दो बेटियों की आयु के योग की 3 गुनी है। पाँच वर्ष बाद उसकी आयु बेटियों की आयु के योग की 2 गुनी हो जाएगी। जिम्मी की अभी से 5 वर्ष बाद की उम्र ज्ञात करें।  
A. 60 वर्ष                      B. 55 वर्ष                      C. 50 वर्ष                      D. 40 वर्ष
- रमेश, गणेश से 24 वर्ष बड़ा है। दस वर्ष पूर्व उनकी आयु का योग 40 वर्ष था। रमेश की वर्तमान आयु निकालें।  
A. 17 वर्ष                      B. 34 वर्ष                      C. 40 वर्ष                      D. 42 वर्ष
- A, B और C की औसत आयु 50 वर्ष है तथा 2 वर्ष पूर्व उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 3:4:5 था। 2 साल बाद B की आयु क्या होगी ?  
A. 60 वर्ष                      B. 55 वर्ष                      C. 52 वर्ष                      D. 50 वर्ष
- सोना के नानाजी 10 वर्ष पहले सोना की आयु के 5 गुना थे। अब से 5 वर्ष बाद वह सोना की आयु के 3 गुना होंगे। 5 वर्ष पहले सोना के नानाजी और सोना की आयु के बीच क्या अनुपात होगा ?  
A. 3:4                      B. 2:3                      C. 1:4                      D. 1:1
- 6 वर्ष पहले प्रियंका सोनी से आयु में दुगुनी थी। यदि उनकी वर्तमान आयु का अनुपात 5:3 है, तो उनकी आयु का वर्तमान में अन्तर कितना है ?  
A. 12 वर्ष                      B. 20 वर्ष                      C. 30 वर्ष                      D. 40 वर्ष
- एक पिता ने अपने पुत्री से कहा, मैं तुम्हारे पैदा होने पर तुम्हारी वर्तमान उम्र के ही समान था। यदि पिता की आयु 30 वर्ष है, तो पुत्री की आयु 4 वर्ष बाद क्या होगी ?  
A. 11 वर्ष                      B. 19 वर्ष                      C. 38 वर्ष                      D. 33 वर्ष
- राम, राजू से 10 वर्ष बड़ा है। 10 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 3:2 है। राजू की उम्र ज्ञात करें।  
A. 10 वर्ष                      B. 20 वर्ष                      C. 25 वर्ष                      D. 30 वर्ष

# GOUR INSTITUTE

PSC, Bank (Clerk/PO), SSC, Railways, S.I., Classes

Director - Rajeev Sir, Mob. 9826072042, 9039009669

F – 12, City Bazar, Thatipur, Gwalior (M.P.) [www.gourinstitute.in](http://www.gourinstitute.in)

13. 5 वर्ष पहले एक व्यक्ति की आयु अपने पुत्र की आयु से 5 गुना थी। 5 वर्ष बाद उसकी आयु पुत्र की आयु की तीन गुनी हो जाएगी। पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात करें।  
A. 10 वर्ष                      B. 15 वर्ष                      C. 20 वर्ष                      D. 25 वर्ष
14. नितिश की आयु अपने पिता की आयु से आधी है, 10 वर्ष पहले उसकी आयु अपने पिता की आयु की एक- तिहाई थी, आज से 15 वर्ष बाद उसके पिता की आयु क्या होगी ?  
A. 45 वर्ष                      B. 35 वर्ष                      C. 55 वर्ष                      D. 40 वर्ष
15. 5 वर्ष पहले A तथा Z की आयु का अनुपात 2:3 तथा यदि 5 वर्षों के बाद उनकी आयु में 5 वर्ष का अन्तर हो, तो Z की 5 वर्ष बाद की आयु क्या होगी ?  
A. 20 वर्ष                      B. 25 वर्ष                      C. 30 वर्ष                      D. 40 वर्ष
16. 20 विद्यार्थियों की औसत आयु 28 वर्ष है। एक नये विद्यार्थी के प्रवेश लेने से औसत 1 वर्ष घट जाती है। नये विद्यार्थी की आयु ज्ञात कीजिए ?  
A. 9 वर्ष                      B. 7 वर्ष                      C. 5 वर्ष                      D. 3 वर्ष
17. प्रियंका और नाजिया की वर्तमान आयु का अनुपात 2:3 है तथा उनकी आयु का गुणनफल 726 है। 3 साल पहले नाजिया कितने वर्ष की थी ?  
A. 25 वर्ष                      B. 30 वर्ष                      C. 35 वर्ष                      D. 40 वर्ष

# **GOUR** INSTITUTE

PSC, Bank (Clerk/PO), SSC, Railways, S.I., Classes

Director - Rajeev Sir, Mob. 9826072042, 9039009669

F – 12, City Bazar, Thatipur, Gwalior (M.P.) [www.gourinstitute.in](http://www.gourinstitute.in)

## **ANSWER SHEET**

### **PROBLEM ON AGES EXERCISE**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
B	A	A	B	A	C	D	C	C	A	B	B	B	C	B	B	B