# संख्या पद्धति

**1.** $(2467)^{153} \times (34)^{72}$ के इकाई अंक पर कितना आएगा?

(1) 7 (2) 1

(3) 9 (4) 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** $4^{11} \times 7^{5} \times 11^{3}$ के कुल अभाज्य गुणनखंडों की संख्या कितनी है?

(1) 25 (2) 19

(3) 20 (4) 30

(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** 7 से विभाजित तीन अंकों की कुल संख्या कितनी है?

(1) 142 (2) 145

(3) 147 (4) 151

(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** यदि 7765 एक संख्या द्वारा विभाजित की जाती है तो यह भागफल के रूप में 45 और शेष के रूप में 25 देता है। संख्या कितनी है?

(1) 172 (2) 175

(3) 180 (4) 195

(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** यदि एक संख्या 119 से विभाजित की जाती है, तो यह 19 शेषफल देती है। यदि यही संख्या 17 से विभाजित की जाए तो शेषफल कितना होगा?

(1) 2 (2) 1

(3) 0 (4) 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** $19^{35}$ को 18 से विभाजित करने पर कितना शेषफल प्राप्त होगा?

(1) 0 (2) 1

(3) 2 (4) 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** $7^{35} \times 3^{71} \times 11^{55}$ के इकाई स्थान पर कौनसी संख्या आएगी?

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** यदि 5432 * 7, 9 से पूर्णता विभाजित हो जाती है, तो निम्नलिखित में से कौनसा '*' के स्थान पर आएगा?

(1) 6 (2) 5

(3) 4 (4) 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** $4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}$ निम्नलिखित में से किस संख्या से विभाजित किया जा सकता है?

(1) 3 (2) 10

(3) 17 (4) 13

(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** यदि किसी संख्या का 50% उसी संख्या के एक-तिहाई से 8 अधिक है, तो संख्या है-

(1) 48 (2) 50

(3) 94 (4) 42

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** एक संख्या का 1/5 का 3/4 का 2/3, 15 है। उस संख्या का 30%?

(1) 45 (2) 60

(3) 75 (4) 30

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** जब एक संख्या का 30%, दूसरी संख्या से घटाया जाता है, तो दूसरी संख्या अपने से 4/5 कम हो जाती है। पहली से दूसरी संख्या का अनुपात कितना है?

(1) 4 : 7

(2) 3 : 2

(3) 2 : 5

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** यदि दो अंकों की संख्या के अंक अदल-बदल दिए जाते हैं,

तो निर्मित संख्या मूल संख्या से 45 अधिक हो जाती है। अंकों के बीच का अंतर 5 है, तो मूल संख्या कितनी है?

(1) 16

(2) 27

(3) 38

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** यदि भिन्न के अंश में 240% और उसके हर में 50% की कमी की जाती है, तो परिणामी भिन्न 2 प्राप्त होता है। मूल भिन्न कितना है?

(1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{2}{3}$

(3) $\frac{5}{12}$ (4) $\frac{4}{11}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** दो अंकों की संख्या और उनके अंकों को परिवर्तित करने के पश्चात निर्मित संख्या के बीच अंतर 9 है। संख्या के दो अंकों के बीच का अंतर कितना है?

(1) 3

(2) 2

(3) 1

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** दो लगातार सम संख्याओं का गुणनफ 3248 है। बड़ी संख्या कौनसी है?

(1) 58 (2) 62

(3) 56 (4) 60

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** पांच विषय संख्याओं का योग 575 अगले लगातार विषय संख्याओं के समूहों का योग कितना है?

(1) 615

(2) 635

(3) 595

(4) इनमें से कोई नहीं

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** एक संख्या का 75%, दूसरी संख्या के 4/5 के समान है। पहली संख्या और दूसरी संख्या के बीच का अनुपात है?

(1) 5 : 3 (2) 15 : 16

(3) 3 : 5 (4) 16 : 15

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** यदि एक भिन्न के अंश में 25% की वृद्धि कर दी जाती है और हर दोगुना कर दिया जाता है, तो अब भिन्न के रूप में 5/9 प्राप्त होता है। मूल भिन्न क्या है?

(1) $\frac{2}{3}$

(2) $\frac{4}{9}$

(3) $\frac{8}{9}$

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** यदि दो अंकों की संख्या के अंकों को अदल-बदल दिया जाए, तो प्राप्त संख्या मूल संख्या से 27 कम हो जाती है। अंकों की संख्या 1 : 2 के अनुपात में है, तो मूल संख्या कितनी है?

(1) 36 (2) 63

(3) 48 (4) 54

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** एक संख्या के वर्ग का दोगुना दूसरी संख्या का छः गुना है। पहली से दूसरी संख्या का अनुपात कितना है?

(1) 1 : 4

(2) 2 : 5

(3) 1 : 3

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** तीन संख्याएं 2 : 3 : 4. के अनुपात में है। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्याओं का योग, तीसरी संख्या और 54 के योग के समान है। सबसे बड़ी संख्या कितनी है?

(1) 54 (2) 74

(3) 82 (4) 70

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** तीन संख्याओं में प्रथम और द्वितीय संख्या का योग 73 है तथा द्वितीय और तृतीय संख्या का योग 77 है। तृतीय और प्रथम संख्या के तिगुना का योग 104 है। तृतीय संख्या

कितनी है?

(1) 25 (2) 39

(3) 48 (4) 54

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** दो अंकीय संख्या और उनके अंकों को परिवर्तित कर देने के बाद बनी संख्या का अंतर 36 है। संख्या के दो अंकों के बीच अंतर कितना है?

(1) 6

(2) 4

(3) 3

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** दो संख्याएं तीसरी संख्या से क्रमशः 50% एवं 54% कम है दूसरी संख्या प्रथम संख्या से कितने प्रतिशत कम है?

(1) 13 (2) 10

(3) 12 (4) 11

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** एक संख्या के 60% का 1/4 दूसरी संख्या के 20% का 2/5 के समतुल्य है। पहली से दूसरी संख्या का अनुपात कितना है?

(1) 4 : 7

(2) 8 : 13

(3) 5 : 9

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** दो लगातार विषय संख्याओं का गुणनफल 4623 है। दोनों संख्याओं में बड़ी संख्या कौनसी?

(1) 66 (2) 69

(3) 68 (4) 67

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** दो अंकों की संख्या के अंकों को अदल-बदल देने के बाद बनी संख्या मूल संख्या से 63 यदि संख्या के अंकों का योग 11 है, तो मूल संख्या क्या?

(1) 29

(2) 92

(3) 74

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** दो संख्याओं में बड़ी संख्या कितनी है जिसका गुणनफल 640 है। यदि दो संख्याओं का योग उनके अंतर से 32 अधिक है?

(1) 45 (2) 50

(3) 55 (4) 40

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** दो लगातार संख्याओं का गुणनफ 4032 है। दो संख्याओं में बड़ी संख्या कौनसी है?

(1) 63 (2) 64

(3) 65 (4) 66

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** दो अंकों की संख्याओं के अंकों को अदल-बदल देने के बाद बनी संख्या मूल संख्या से 18 कम हो जाती है। संख्या के दो अंकों का योग 16 है। मूल संख्या कितनी है?

(1) 97 (2) 87

(3) 79 (4) 78

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** चार अंकों की संख्या में इकाई स्थान पर 8 है। यदि एकदम बाएं में स्थित अंक एकदम दायें के इकाई अंक से स्थानान्तरित कर दिया जाए, सभी अंकों को रखते हुए जैसा कि वे हैं, नई निर्मित संख्या मूल संख्या से 1305 अधिक है। मूल संख्या है?

(1) 2671 (2) 3478

(3) 4651 (4) 3455

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** एक संख्या के 99 गुना को 1111 से इस प्रकार घटाया जाए जाता है कि शेषफल 99 से कम प्राप्त है। संख्या है-

(1) 98 (2) 59

(3) 60 (4) 101

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** जब एक संख्या को 13 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 11 प्राप्त होता है। जब उसी संख्या को 17 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 9 प्राप्त होता है। संख्या कितनी है?

(1) 143 (2) 245

(3) 128 (4) 113

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** यदि संख्या 354A25B, 3 और 5 से विभाजित किया जाए,

तो इकाई और हजारवें स्थान पर अक्षर के स्थान पर क्रमशः है–

(1) 3, 7 (2) 9, 8
(3) 1, 3 (4) 5, 0
(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** एक संख्या को लगातार क्रम में 4, 5 और 6 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्रमशः 2, 3 और 4 था। वह सबसे छोटी संख्या है?

(1) 133 (2) 175
(3) 302 (4) 214
(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** छोटी संख्या, जिसे 6709 से घटायी जानी चाहिए कि वह 9 से पूर्णतया विभाजित हो जाए, है–

(1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** छोटी संख्या, जिसे 43557 में जोड़ देनी चाहिए कि वह 4 से पूर्णतया विभाजित हो जाए, है–

(1) 3 (2) 4
(3) 1 (4) 2
(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** निम्नलिखित में से कौनसी संख्या 37 से विभाजित हो जाए?

**4611, 1111, 1010, 2133, 968, 111, 2222**

(1) 2133 (2) 111
(3) 1111 (4) 2222
(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** A + B का उच्चतम मान कितना है यदि A एक छोटी अभाज्य संख्या है और B सबसे बड़ी अभाज्य संख्या है जो 100 से कम है?

(1) 109 (2) 78
(3) 99 (4) 81
(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** दो अंकों की संख्याओं के अंकों का योग, संख्या और अंकों के परिवर्तन के बाद बनी संख्या के योग का 1/11 है। उस संख्या के अंकों का अंतर कितना है?

(1) 111 (2) 11
(3) 33 (4) 1
(5) निर्धारित नहीं कर सकते

**42.** 1331, 1111, 121, 550 संख्याओं का म.स.प. कितना है?

(1) 111 (2) 11
(3) 33 (4) 1
(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** चार अंकों की संख्या बनायी गई है जिनमें दो अंक पुनरावृत्त किए हुए हैं जैसे 3737, 2121 इत्यादि। इस प्रकार से निर्मित कोई संख्या पूर्णतया विभाजित होती है, – द्वारा

(1) 101 (2) 124
(3) 16 (4) 8
(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** 3 के गुण्य तीन लगातार संख्याओं का गुणनफल बड़ी संख्या के द्वारा विभाजित है, है–?

(1) 151 (2) 146
(3) 162 (4) 128
(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** कितनी छोटी संख्या को 427398 से घटा देनी ाहिए कि शेष संख्या 15 से द्वारा विभाजित हाधे?

(1) 2 (2) 3
(3) 1 (4) 4
(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** 60 और 75 के बीच अभाज्य संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए?

(1) 250 (2) 142
(3) 110 (4) 180
(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** एक संख्या को जब 555 और 445 के योग तथा इसके अंतर से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल के रूप में 30 प्राप्त होता है। संख्या है–

(1) 183000 (2) 234200
(3) 11000 (4) 2110030
(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** 1.08, 0.36 और 0.9 का म.स. कितना होगा?

(1) 0.18 (2) 2
(3) 1.5 (4) 0.3
(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** दो संख्याओं, जिनमें दोनों 29 से बड़ी है, का म.स. 29 तथा

ल.स. 4147 है। संख्याओं का योग है?

(1) 212 (2) 696

(3) 524 (4) 580

(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** दो संख्याओं का म.स. और ल.स. क्रमश: 11 और 385 है। यदि एक सख्या 75 और 125 के बीच पड़ती है, तो वह संख्या है?

(1) 56 (2) 24

(3) 44 (4) 77

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** संख्या 527435 में 7 और 3 के स्थानीय मान का अंतर है?

(1) 5560 (2) 5562

(3) 1134 (4) 3768

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** छोटी संख्या, जिसे जब 5, 6, 7 और 8 से विभाजित किया जाता है, तो शेष 3 बचता है, लेकिन जब इसे 9 से विभाजित किया जाता है, तो कोई शेष नहीं बचता है, है–

(1) 1921 (2) 1700

(3) 1683 (4) 1600

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** A, B और C समान समय एवं समान दिशा में एक वृत्ताकार घेरे में दौड़ना शुरू करते हैं। यदि सभी एक ही बिन्दु से प्रारंभ करते है जहां A 252 सेकंड में घेरा पूरी करता है B 308 सेकंड और C 198 सेकंड में। कितने समय पश्चात वे सभी शुरुआती बिन्दु पर मिलेंगे?

(1) 35 मिनट 10 सेकंड

(2) 46 मिनट 12 सेकंड

(3) 40 मिनट 11 सेकंड

(4) 30 मिनट 10 सेकंड

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** यदि 2 अंकों की संख्या के अंकों को परिवर्तित कर दिया जाए तो प्राप्त संख्या पूरा संख्या से 18 अधिक हो जाती है और अंकों का योग 8 है, तब मूल संख्या है–

(1) 35 (2) 24

(3) 27 (4) 30

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** निम्नलिखित संख्याओं की कितनी संख्याएं 132 से विभाजित हैं?

**264, 396, 462, 792, 968, 2178, 5184, 6336**

(1) 3 (2) 5

(3) 6 (4) 4

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** तीन लगातार संख्याओं का योग दिया है। प्रथम और तृतीय लगातार संख्या के बीच का अंतर कितना है?

(1) 4 (2) 2

(3) 5 (4) 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** एक संख्या कम हो जाती है अपने एक–तिहाई से, जब उससे 48 घटाया जाता है। उस संख्या का दो–तिहाई कितना है?

(1) 12 (2) 24

(3) 36 (4) 48

(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** तीन लगातार विषय संख्याओं का योग हमेशा विभाजित है–द्वारा–

(1) 2 (2) 3

(3) 9 (4) 5

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** एक घटनात्मक पूर्णांक, जिसमें 1000 जोड़ा जाता है तो वह एक मान देता है जो बड़ा है। 1000 में उस संख्या के गुणनफल के। धनात्मक पूर्णांक है–

(1) 3 (2) 2

(3) 4 (4) 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** दो संख्याओं के बीच का अंतर 1365 है। जब बड़ी संख्या छोटी संख्या के द्वारा विभाजित की जाती है, तो भागफल 6 है और शेषफल 15 है। सबसे छोटी संख्या कौनसी है?

(1) 156 (2) 204

(3) 112 (4) 120

(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** चार अभाज्य संख्याएं बढ़ते क्रम में हैं। प्रभम तीन का गुणनफल 385 है और अंतिम तीन का 1001 है। अंतिम संख्या क्या है?

(1) 21 (2) 13

(3) 11 (4) 12

(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** 350 का 2/5, 210 का 4/7 से कितना अधिक है?

(1) 90 (2) 20
(3) 25 (4) 36
(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** चार लगातार सम संख्याओं की सबसे छोटी संख्या, चार लगातार विषम संख्याओं की सबसे छोटी संख्या से 7 कम है। उच्चतम सम और विषम संख्याओं के बीच का अंतर कितना है?

(1) 5 (2) 8
(3) 7 (4) 9
(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** यदि दो अंकों की संख्या के इंकाई अंक को आधार और दहाई अंक को दोगुना कर दिया जाए, तो प्राप्त संख्या मूल संख्या के अंक को अदल-बदल देने के बाद बनी संख्या के समान हो जाती है। मूल संख्या है?

(1) 21 (2) 47
(3) 56 (4) 35
(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** दो अंकीय संख्या और उनके अंकों को अदल-बदल देने से बनी संख्या के बीच का अंतर 36 है। उस संख्या के दो अंकों के बीच का अंतर कितना है?

(1) 2 (2) 4
(3) 5 (4) 6
(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** यदि हम 200 से 400 के बीच की सभी पूर्ण संख्याओं को लिखने हैं, तो इनमें कितनी संख्याएं 7 अंक को एक और केवल एक बार रखती है?

(1) 26 (2) 38
(3) 29 (4) 30
(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** एक संख्या जब 4 और 5 से एकातंर क्रम में विभाजित की जाती है, तो क्रमशः शेषफल 1 और 4 बचता है। जब इसे 5 और 4 से एकांतर क्रम में विभाजित किया जात है, तो संबंधित शेषफल होगा?

(1) 2, 3 (2) 4, 3
(3) 3, 2 (4) 2, 1
(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** दो अंकों की संख्या के अंकों को अदल-बदल देने के बाद बनी संख्या मूल संख्या से 45 अधिक है। यदि मूल संख्या के इकाई स्थान के अंक, दहाई स्थान के अंक से 5 अधिक है, तो मूल संख्या कितनी है?

(1) 61 (2) 42
(3) 37 (4) 33
(5) निर्धारित नहीं कर सकते

**69.** एक धनात्मक पूर्णांक का वर्ग उसके 5 गुना से 14 अधिक है। धनात्मक पूर्णांक कितना है?

(1) 5 (2) 7
(3) 6 (4) 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** संख्या 123457 से कितनी घटानी चाहिए कि नई संख्या 8 से विभाजित हो जाए?

(1) 4 (2) 5
(3) 3 (4) 2
(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** संख्या 1024, 24, 6 और 27 का ल.स.प. कितना है?

(1) $2^{10} \times 3^3$, 1 (2) $2^{10} \times 3^3$, 3
(3) $2^{12} \times 3^3$, 5 (4) $2^{10} \times 3^4$, 1
(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** निम्नलिखित संख्याओं में कौनसी 111 से विभाजित है?

(1) 3455 (2) 1204
(3) 1245 (4) 4773
(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** K का मान है यदि K35624,11 से विभाजित है?

(1) 8 (2) 3
(3) 4 (4) 7
(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 12, 30, 24 और 26?

(1) 312 (2) 240
(3) 110 (4) 213
(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे जब 2, 3, 4 और 5 से पूर्णतया विभाजित हो जाती है?

(1) 121 (2) 240

(3) 110 (4) 231

(5) इनमें से कोई नहीं

**76.** एक संख्या, जिसे 33 से विभाजित किया जाए, तो वह निश्चित रूप से विभाजित हो जाती है तथा वह 1000 के निकटवर्ती भी है, है–

(1) 316 (2) 672

(3) 756 (4) 819

(5) इनमें से कोई नहीं

**77.** एक संख्या जब 6 से विभाजित की जाए, तो शेषफल 4 बचता है। जब उस संख्या के दोगुने को 5 से विभाजित की जाए, तो शेषफल होगा?

(1) 1 (2) 4

(3) 3 (4) 2

(5) इनमें से कोई नहीं

**78.** सक संख्या जब 6 से विभाजित की जाए तो शेषफल 2 बचता है। जब उस संख्या के तिगुने को 3 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल होगा?

(1) 2 (2) 0

(3) 1 (4) 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**79.** 43667788 से कितना घटाना चाचिए कि वह 4 से विभाजित हो जाए?

(1) 5 (2) 2

(3) 11 (4) 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**80.** 3477623 में कितनी छोटी संख्या जोड़ी चाहिए कि वह 3 से विभाजित हो जाए?

(1) 3 (2) 2

(3) 1 (4) 4

(5) इनमें से कोई नहीं

**81.** छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 32, 36 और 40 से विभाजित किया जा सकता है?

(1) 1232 (2) 1234

(3) 1145 (4) 1440

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | 5 | **15.** | 3 | **29.** | 4 | **43.** | 1 | **57.** | 4 | **71.** | 1 |
| **2.** | 4 | **16.** | 1 | **30.** | 2 | **44.** | 3 | **58.** | 2 | **72.** | 4 |
| **3.** | 5 | **17.** | 5 | **31.** | 1 | **45.** | 2 | **59.** | 4 | **73.** | 1 |
| **4.** | 1 | **18.** | 4 | **32.** | 2 | **46.** | 5 | **60.** | 5 | **74.** | 1 |
| **5.** | 1 | **19.** | 3 | **33.** | 5 | **47.** | 4 | **61.** | 2 | **75.** | 1 |
| **6.** | 2 | **20.** | 2 | **34.** | 3 | **48.** | 1 | **62.** | 1 | **76.** | 5 |
| **7.** | 1 | **21.** | 4 | **35.** | 4 | **49.** | 2 | **63.** | 3 | **77.** | 3 |
| **8.** | 1 | **22.** | 5 | **36.** | 4 | **50.** | 1 | **64.** | 5 | **78.** | 2 |
| **9.** | 3 | **23.** | 5 | **37.** | 5 | **51.** | 5 | **65.** | 2 | **79.** | 5 |
| **10.** | 1 | **24.** | 2 | **38.** | 3 | **52.** | 3 | **66.** | 2 | **80.** | 3 |
| **11.** | 1 | **25.** | 5 | **39.** | 2 | **53.** | 2 | **67.** | 4 | **81.** | 4 |
| **12.** | 5 | **26.** | 5 | **40.** | 3 | **54.** | 1 | **68.** | 5 | | |
| **13.** | 4 | **27.** | 2 | **41.** | 5 | **55.** | 4 | **69.** | 2 | | |
| **14.** | 3 | **28.** | 2 | **42.** | 2 | **56.** | 2 | **70.** | 5 | | |

# म॰स॰ और ल॰स॰

**1.** 42, 63 और 140 का म॰स॰ क्या है?

(a) 14 (b) 9

(c) 21 (d) 7

**2.** $a^2b^4c^6, b^3c^8a^4$ और $a^8b^6c^2$ का म॰स॰ क्या है?

(a) $a^4b^4c^4$ (b) $a^2b^2c^2$

(c) $a^2b^3c^2$ (d) $a^2b^3c^3$

**3.** 0.63, 1.05 और 2.1 का म॰स॰ क्या है?

(a) 0.21 (b) 0.021

(c) 21 (d) 2.1

**4.** $2^3, 3^2, 4$ और 15 का म॰स॰ क्या है?

(a) $2^3$ (b) $3^2$

(c) 1 (d) 360

**5.** $2^2 \times 3^3 \times 5^5, 2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$ और $2^4 \times 3^4 \times 5 \times 7^2 \times 11$ का म॰स॰ क्या है?

(a) $2^2 \times 3^2 \times 5$ (b) $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7 \times 11$

(c) $2^4 \times 3^4 \times 5$ (d) $2^4 \times 3^4 \times 5^5 \times 7 \times 11$

**6.** $\frac{2}{3}, \frac{8}{9}, \frac{64}{81}$ और $\frac{10}{27}$ का म॰स॰ क्या है?

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{2}{81}$

(c) $\frac{160}{3}$ (d) $\frac{160}{81}$

**7.** 24, 36 और 40 का ल॰स॰ क्या है?

(a) 120 (b) 240

(c) 360 (d) 480

**8.** 3, 2.7 और 0.09 का ल॰स॰ क्या है?

(a) 2.7 (b) 0.27

(c)0.027 (d) 27

**9.** $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{2}{9}$ और $\frac{4}{27}$ का ल॰स॰ क्या है?

(a) $\frac{1}{54}$ (b) $\frac{10}{27}$

(c) $\frac{20}{3}$ (d) $\frac{40}{27}$

**10.** वह बड़ी से बड़ी संख्या कौन-सी है जो 147, 168, 210, 315 में से प्रत्येक को पूर्णतया विभक्त कर दे-

(a) 7 (b) 21

(c) 441 (d) 4410

**11.** विद्यार्थियों की अधिकतम संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें 1001 पेन और 910 पेंसिलें इस प्रकार बाढ़े जाए, कि प्रत्येक को मिलें पेनों की संख्या बराबर हो एवं प्रत्येक को मिली. पेंसिलों की संख्या बराबर हो-

(a) 91 (b) 910

(c) 1001 (d) 1911

**12.** एक पैमाने की वह अधिकतम संभव लम्बाई ज्ञात कीजिए जो 3 मी., 5 मी. 10 सेंमी. और 12 मी. 90 सेंमी. के कपड़ों की लम्बाई को पूर्णत: नाप सकें।

(a) 30 सेंमी. (b) 60 सेंमी.

(c) 10 सेंमी. (d) 1290 सेंमी.

**13.** 20 फुट, 13 फुट 9 इंच, 17 फुट 6 इंच, 21 फुट 3 इंच की लम्बाईयों को पूर्णत: नापने के लिए अधिकतम लम्बाई वाला पैमाना क्या होगा?

(a) 1 फुट 6 इंच (b) 1 फुट 3 इंच

(c) 9 इंच (d) 2 फुट 4 इंच

**14.** तीन डिब्बों में पानी और दूध के क्रमश: तीन मिश्रण 403 लीटर, 713 लीटर और 496 लीटर है। कौन सा सबसे बड़ा माप उन्हें पूरा-पूरा माप लेगा?

, (a) 1 लीटर (b) 7 लीटर

(c) 31 लीटर (d) 41 लीटर

**15.** नापने की तीन छड़े क्रमशः 64 सेंमी., 80 सेंमी., 96 सेंमी. लम्बी है। इनमें से कोई भी छड़ प्रयोग करके कम से कम किस लम्बाई का कपड़ा पूर्ण संख्या में नापा जा सकता है?

(a) 0.96 मी. (b) 9.60 मी.

(c) 19.20 मी. (d) 96 मी.

**16.** तीन अलग-अलग स्थानों पर ट्रैफिक लाइटें 24, 48, और 72 सेकेंडों पर बदलती है। यदि तीनों लाइटें 9:10:24 घंटों पर बदलती हैं तो तीनों स्थानों पर साथ-साथ होने वाला अगला परिवर्तन कब होगा?

(a) 9: 12: 25 घंटे (b) 9 : 10: 48 घंटे

(c) 9 : 12 : 48 घंटे(d) 9 : 12: 40 घंटे

**17.** A, B और C किसी वृत्तीय स्टेडियम के अनुदिस एक ही स्थान से एक ही समय, एक ही दिशा में चलना प्रारम्भ करते हैं, A एक चक्कर 252 sec. में, B एक चक्कर 308 sec में तथा C एक चक्कर 198 सेकेंण्ड में पूरा करता है; कितने समय बाद वे अगली बार पुनः प्रारम्भिक बिन्दु पर मिलेंगे?

(a) 26 मिनट 18 सेंकण्ड

(b) 42 मिनट 36 सेंकण्ड

(c) 45 मिनट

(d) 46 मिनट 12 सेंकण्ड

**18.** 12 km लम्बे वृत्ताकार मार्ग पर तीन धावक A, B और C एक ही बिन्दु से तथा एक ही दिशा में क्रमशः 3km/h, 4km/h तथा 6 km/h की चाल से चलते हैं, कितने घण्टे उपरान्त वे एक साथ मिलेंगे-

(a) 16 घण्टे (b) 12 घण्टे

(c) 24 घण्टे (d) 28 घण्टे

**19.** वह छोटी से छोटी कौन सी संख्या है। जिससे 7 घटाने पर प्राप्त संख्या 2, 4, 3, 5, 6, 8, 10 में से प्रत्येक से पूर्णतया विभक्त हो जायें-

(a) 113 (b) 120

(c) 127 (d) 137

**20.** वह छोटी से छोटी संख्या कौन सी है जिससे 8 जोड़ने पर प्राप्त संख्या 10, 12, 15 और 20 में से प्रत्येक से पूर्णतया विभक्त हो जायें-

(a) 60 (b) 68

(c) 52 (d) 38

**21.** वह न्यूनतम संख्या क्या है जो 1936 में से घटायी जा सकती हो ताकि 9, 10, 15 से विभाजित किए जाने पर प्रत्येक बार शेषफल 7 हो?

(a) 93 (b) 46

(c) 76 (d) 39

**22.** वह छोटी से छोटी संख्या जिसे 4, 6, 8, 12 और 16 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 2 शेष रहे-

(a) 46 (b) 50

(c) 48 (d) 56

**23.** वह बड़ी से बड़ी संख्या कौन सी है जिससे 187, 233, 279 को भाग देने पर प्रत्येक दशा में समान शेष बचे?

(a) 30 (b) 36

(c) 46 (d) 56

**24.** 2272 और 875 में एक तीन अंको की संख्या N से भाग देने पर शेष समान आता है। संख्या N के अंकों का योग कितना होगा?

(a) 13 (b) 10

(c) 14 (d) 11

**25.** 1305, 4665 और 6905 में एक 4 अंकों की संख्या N से भाग देने पर शेष समान आता है। संख्या N के अंकों का योग कितना होगा?

(a) 4 (b) 5

(c) 6 (d) 8

**26.** वह अधिकतम संख्या कौन सी है, जो 110 और 128 को विभाजित करने पर एक समान शेषफल 2 देती है-

(a) 8 (b) 18

(c) 28 (d) 38

**27.** वह बड़ी से बड़ी संख्या, जिससे 122 तथा 243 को भाग देने पर क्रमशः 2 तथा 3 शेष रहते हैं-

(a) 12 (b) 24

(c) 30 (d) 120

**28.** वह सबसे बड़ी संख्या जिससे 989 और 1327 को भाग देने पर क्रमशः शेष 5 और 7 रहते हैं-

(a) 8 (b) 53

(c) 24 (d) 32

**29.** वह छोटी से छोटी संख्या कौन सी है जिसे क्रमशः 12, 15 और 16 से विभक्त करने पर क्रमशः 7, 10, 11 शेष बचे–

(a) 115 (b) 235
(c) 247 (d) 475

**30.** वह छोटी से छोटी संख्या कौन सी है जिसे 5, 6, 7 और 8 से विभक्त करने पर 3 शेषफल बचता है, परन्तु 9 से विभक्त करने पर शेषफल नहीं बचता–

(a) 1677 (b) 1683
(c) 2523 (d) 3363

**31.** वह छोटी से छोटी संख्या कौन सी है जिसे 20, 25, 35 और 40 से विभक्त करने पर क्रमशः 14, 19, 29 और 34 शेष बचे–

(a) 1400 (b) 1394
(c) 1406 (d) 1388

**32.** पांच अंकों की वह सबसे बड़ी संख्या क्या होगी, जो 12, 16, 18, 24 और 32 में से प्रत्येक से पूर्णतया विभक्त हो–

(a) 99936 (b) 99963
(c) 99972 (d) 99982

**33.** पांच अंको वह छोटी से छोटी संख्या क्या होगी, जो 16, 24, 36 और 54 में से प्रत्येक से पूर्णतया विभक्त हो–

(a) 10432 (b) 10368
(c) 10064 (d) 10054

**34.** चार अंकों वह बड़ी से बड़ी संख्या क्या होगी, जिसे 12, 18, 21 और 24 में से प्रत्येक से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 6 शेष बचे–

(a) 9582 (b) 9423
(c) 9986 (d) 9982

**35.** दो संख्याओं का ल०स० 1296 है और म०स० 96 है, यदि एक संख्या 864 है तो दूसरी संख्या है:

(a) 72 (b) 64
(c) 144 (d) 36

**36.** दो संख्याओं का म०स० 11 और ल०स० 7700 है। यदि उनमें से एक संख्या 275 हो; तो दूसरी होगी?

(a) 279 (b)283
(c) 308 (d) 318

**37.** दो संख्याओं का ल०स० 495 और म०स० 5 है। यदि इन संख्याओं का योग 100 हैं, तो इनका अन्तर कितना होगा?

(a) 10 (b) 46
(c) 70 (d) 90

**38.** दो संख्याओं के ल०स० और म०स० का गुणनफल 24 है। इन संख्याओं में दो का अन्तर हैं संख्यायें क्या होगी?

(a) 2 और 4 (b) 6 और 4
(c) 8 और 6 (d) 8 और 10

**39.** दो संख्याओं का ल०स०, म०स० का 45 गुणा है। यदि एक संख्या 125 है और ल०स० और म०स० का योग 1150 है, तो दूसरी संख्या क्या होगी–

(a) 215 (b) 220
(c) 225 (d) 235

**40.** दो सहअभाज्य संख्याओं का गुणनफल 117 है तो इनका ल०स० होगा–

(a) 1 (b) 117
(c) म०स० के बराबर (d) ज्ञात नहीं किया जा सकता

**41.** तीन अलग-अलग संख्याओं का ल०स० 120 है। निम्नलिखित में कौन सी संख्या, इन संख्याओं का म०स० नहीं हो सकती है–

(a) 8 (b) 12
(c) 24 (d) 35

**42.** दो संख्याओं का म०स० 8 है। निम्नलिखित में से कौन सी संख्या इन संख्याओं का ल०स० नहीं हो सकती है।

(a) 24 (b) 48
(c) 56 (d) 60

**43.** 3240, 3600 और तीसरी संख्या का म०स० 36 है और इनका ल०स० $2^4 \times 3^5 \times 5^2 \times 7^2$ है, तो तीसरी संख्या क्या होगी?

(a) $2^2 \times 3^5 \times 7^2$ (b) $2^2 \times 5^3 \times 7^2$
(c) $2^5 \times 5^2 \times 7^2$ (d) $2^3 \times 3^5 \times 7^2$

**44.** दो संख्याओं का योग 216 है और इनका म०स० 27 हैं, तो संख्यायें क्या होंगी?

(a) 27, 189 (b) 108, 108
(c) 200, 16 (d) 100, 116

**45.** दो संख्याओं का अनुपात 3:4 है और उनका म॰स॰ 4 है, तो संख्यायें क्या होंगी?

(a) 9, 12 (b) 12, 16

(c) 16, 18 (d) 20, 24

**46.** दो संख्याओं का अनुपात 4:5 है और उनका म॰स॰ 2 है तो इनका ल॰स॰ क्या होगा?

(a) 20 (b) 10

(c) 40 (d) 60

**47.** दो संख्याओं का अनुपात 2:3 है और उनका ल॰स॰ 48 है तो संख्यायें क्या होंगी?

(a) 16, 24 (b) 8, 6

(c) 12, 18 (d) 12, 24

**48.** दो संख्याओं का अनुपात 3:2 है और उनका ल॰स॰ 72 है तो इनका म॰स॰ क्या होगा?

(a) 24 (b) 3

(c) 6 (d) 12

**49.** दो संख्याओं का योग 36 है तथा उनका म॰स॰ 4 है। इस प्रकार की संख्यओं के कितने युग्म संभव हैं-

(a) 1 (b) 2

(c) 3 (d) 4

**50.** एक संख्या 10 से विभाजित करने पर शेषफल 9 देती है और 9 से विभाजित करने पर शेषफल 8 तथा 8 से विभाजित करने पर शेषफल 7 ..... और जब 2 से विभाजित की जाती है तो शेषफल 1 होता है। संख्या बताइये-

(a) 31 (b) 1029

(c) 2519 (d) 1679

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | (d) | 10. | (b) | 19. | (c) | 28. | (c) | 37. | (a) | 46. | (c) |
| 2. | (c) | 11. | (a) | 20. | (c) | 29. | (b) | 38. | (b) | 47. | (a) |
| 3. | (a) | 12. | (a) | 21. | (d) | 30. | (b) | 39. | (c) | 48. | (a) |
| 4. | (c) | 13. | (b) | 22. | (b) | 31. | (b) | 40. | (b) | 49. | (c) |
| 5. | (a) | 14. | (c) | 23. | (c) | 32. | (a) | 41. | (d) | 50. | (c) |
| 6. | (b) | 15. | (b) | 24. | (b) | 33. | (b) | 42. | (d) | | |
| 7. | (c) | 16. | (c) | 25. | (a) | 34. | (a) | 43. | (a) | | |
| 8. | (d) | 17. | (d) | 26. | (b) | 35. | (c) | 44. | (a) | | |
| 9. | (c) | 18. | (b) | 27. | (d) | 36. | (c) | 45. | (b) | | |

# सरलीकरण

**1.** $\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5\sqrt{5}}}}\ldots\ldots = ?$

(a) 1 (b) $5^{\frac{15}{16}}$
(c) 5 (d) 25

**2.** $\sqrt{6\sqrt{6\sqrt{6\sqrt{6}}}} = ?$

(a) 6 (b) $6^{\frac{15}{16}}$
(c) $6^{\frac{16}{15}}$ (d) 36

**3.** $\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+}}}\ \ldots\ldots = ?$

(a) 2 (b) 3
(c) 6 (d) 1

**4.** $\sqrt{12-\sqrt{12-\sqrt{12-}}}\ \ldots\ldots = ?$

(a) 3 (b) 4
(c) 12 (d) 1

**5.** $\sqrt{12+\sqrt{12+\sqrt{12+}}}\ \ldots\ldots = ?$

(a) 3 (b) 4
(c) 12 (d) 1

**6.** $\sqrt{20+\sqrt{29-\sqrt{12+\sqrt{19-\sqrt{9}}}}} = ?$

(a) 5 (b) 4
(c) 3 (d) 2

**7.** $\sqrt{7+2\sqrt{12}} = ?$

(a) $\sqrt{3}+2$ (b) $\sqrt{3}-2$
(c) $\sqrt{3}+\sqrt{7}$ (d) $\sqrt{3}-\sqrt{7}$

**8.** $\sqrt{5+\sqrt{21}} = ?$

(a) $\frac{1}{\sqrt{2}}\left(\sqrt{7}+\sqrt{3}\right)$ (b) $\frac{1}{\sqrt{2}}\left(\sqrt{7}-\sqrt{3}\right)$
(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}\left(\sqrt{5}+\sqrt{3}\right)$ (d) $\frac{1}{\sqrt{2}}\left(\sqrt{5}-\sqrt{3}\right)$

**9.** यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)^4 = 16$ हो, तो $x^{100}+\frac{1}{x^{100}}$ का मान क्या होगा:

(a) 2 (b) $-2$
(c) 100 (d) इनमें से कोई नहीं

**10.** यदि $x^2+\frac{1}{x^2}=38$ हो, तो $x^3-\frac{1}{x^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 234 (b) 398
(c) 36 (d) 14

**11.** यदि $\frac{p}{q}-\frac{q}{p}=4$ हो, तो $\frac{p^3}{q^3}+\frac{q^3}{p^3}$ का मान क्या होगा:

(a) $34\sqrt{5}$ (b) $36\sqrt{5}$
(c) $38\sqrt{5}$ (d) $24\sqrt{5}$

**12.** यदि $\frac{x^2}{y^2}+\frac{y^2}{x^2}=14$ हो, तो $\frac{x^3}{y^3}+\frac{y^3}{x^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 50 (b) 52
(c) 66 (d) 76

**13.** यदि $\frac{x^2-x+1}{x^2+x+1}=\frac{2}{3}$ हो, तो $\left(x+\frac{1}{x}\right)$ का मान क्या होगा:

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

**14.** यदि $\left(x^4+x^{-4}\right)=322$ हो, तो $\left(x-x^{-1}\right)$ का मान क्या होगा:

(a) 2 (b) 5
(c) $-2$ (d) 4

**15.** $\frac{0.9\times0.9\times0.9+0.2\times0.2\times0.2+0.3\times0.3\times0.3-3\times0.9\times0.2\times0.3}{0.9\times0.9+0.2\times0.2+0.3\times0.3-0.9\times0.2-0.2\times0.3-0.3\times0.9}$ =?

(a) 1.4 (b) 0.054
(c) 0.8 (d) 1.0

**16.** यदि $2P+\frac{1}{P}=4$ हो, तो $P^3+\frac{1}{8P^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 4 (b) 5
(c) 8 (d) 15

**17.** यदि $a=11$ $b=9$ हो, तो $\frac{a^2+b^2+ab}{a^3-b^3}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{1}{2}$ (b) 2
(c) $\frac{1}{20}$ (d) 20

**18.** यदि $x = 19$ और $y = 18$ हो, तो $\frac{x^2 + y^2 + xy}{x^3 - y^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 1 (b) 37
(c) 324 (d) 361

**19.** यदि $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 2$ हो, तो $x^3 + \frac{1}{x^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 3 (b) 2
(c) 1 (d) 0

**20.** यदि $2x + \frac{2}{x} = 1$ हो, तो $x^3 + \frac{1}{x^3}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{13}{8}$ (b) $\frac{-11}{8}$
(c) $\frac{11}{8}$ (d) $\frac{-13}{8}$

**21.** यदि $2x - \frac{1}{3x} = 4$ हो, तो $27x^3 - \frac{1}{8x^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 91 (b) 234
(c) 243 (d) 242

**22.** यदि $x + \frac{1}{x} = 2$ हो, तो $\frac{2x^2 + 2}{3x^2 + 5x + 3}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{4}{11}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $1\frac{3}{4}$ (d) $2\frac{1}{3}$

**23.** यदि $x + \frac{1}{x} = 2$ हो, तो $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ का मान क्या होगा:

(a) $\sqrt{2}$ (b) 2
(c) $\sqrt{2} + 1$ (d) 1

**24.** यदि $a + \frac{1}{a} + 2 = 0$ हो, तो $a^{37} - \frac{1}{a^{100}}$ का मान क्या होगा:

(a) 0 (b) $-2$
(c) 1 (d) 2

**25.** यदि $\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right) = 36$ हो, तो $\left(x - \frac{1}{x}\right)$ का मान क्या होगा:

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

**26.** यदि $x + \frac{1}{x} = 4$ हो, तो $\frac{x^4 + \frac{1}{x^2}}{x^2 - 2x + 1}$ का मान क्या होगा:

(a) 52 (b) 26
(c) 64 (d) 13

**27.** $\sqrt[3]{1+\sqrt{2}}.\sqrt[6]{3-2\sqrt{2}}$ बराबर हैं:

(a) $2 - \sqrt{2}$ (b) $\sqrt{2} - 1$
(c) 1 (d) $3 - 2\sqrt{2}$

**28.** $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \ldots\ldots\ldots\ldots \frac{1}{11.12} = ?$

(a) $\frac{11}{8}$ (b) $\frac{11}{12}$
(c) $\frac{11}{6}$ (d) $\frac{11}{10}$

**29.** $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132} = ?$

(a) $\frac{1}{8}$ (b) $\frac{1}{7}$
(c) $\frac{1}{6}$ (d) $-\frac{1}{10}$

**30.** यदि $\sqrt{4096} = 64$ हो, तो $\sqrt{40.96} + \sqrt{0.4096} + \sqrt{0.004096} + \sqrt{0.00004096}$ का मान क्या होगा:

(a) 7.09 (b) 7.10
(c) 7.11 (d) 7.12

**31.** यदि $\frac{\sqrt{(x+4)} + \sqrt{(x-4)}}{\sqrt{(x+4)} - \sqrt{(x-4)}} = 2$ हो, तो x का मान क्या होगा:

(a) 2.4 (b) 3.2
(c) 4 (d) 5

**32.** $\left[\frac{2^n + 2^{n-1}}{2^{n+1} - 2^n}\right] = ?$

(a) 1 (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{3}{2}$ (d) 0

**33.** $\sqrt{74 + \sqrt{700 \times \sqrt{42 + \sqrt{42 + \sqrt{42 + \ldots\ldots}}}}} = ?$

(a) 12 (b) 10
(c) 9 (d) इनमें से कोई नहीं

**34.** निम्नलिखित में सबसे छोटी संख्या कौन-सी है।:

$\sqrt{19}-\sqrt{17}, \sqrt{17}-\sqrt{15}, \sqrt{15}-\sqrt{13}, \sqrt{13}-\sqrt{11}$

(a) $\sqrt{19}-\sqrt{17}$ (b) $\sqrt{17}-\sqrt{15}$

(c) $\sqrt{15}-\sqrt{13}$ (d) $\sqrt{13}-\sqrt{11}$

**35.** $\left[\dfrac{2\times8+6\times24+10\times40+....}{5\times125+15\times375+25\times625+....}\right]^{\frac{1}{4}}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{2}{7}$ (b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{3}{7}$ (d) $\frac{3}{5}$

**3 6 .**

$\left(1-\frac{1}{3^2}\right)\left(1-\frac{1}{4^2}\right)\left(1-\frac{1}{5^2}\right).....\left(1-\frac{1}{11^2}\right)\left(1-\frac{1}{12^2}\right)$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{13}{18}$ (b) $\frac{15}{19}$

(c) $\frac{21}{23}$ (d) $\frac{13}{21}$

**37.** यदि $3x^2-4x-3=0$ हो, तो $x-\frac{1}{x}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{4}{3}$

(c) 3 (d) 4

**38.** यदि $x+\frac{1}{x}=2$ हो, तो $\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान क्या होगा:

(a) 6 (b) 4

(c) 8 (d) 2

**39.** यदि $2\sqrt{x}=\dfrac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}-\dfrac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ हो, तो x का मान क्या होगा:

(a) 30 (b) 15

(c) $\sqrt{15}$ (d) 6

**40.** $\dfrac{1+876542\times876544}{876543\times876543}=?$

(a) 0 (b) 1

(c) 2 (d) 3

**41.** यदि $a=\dfrac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}, b=\dfrac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ हो, तो $\dfrac{a^2}{b}+\dfrac{b^2}{a}$ का मान क्या होगा:

(a) 970 (b) 1030

(c) 930 (d) 900

**42.** यदि $a^2+\frac{1}{a^2}=98$ हो, तो $a^3+\frac{1}{a^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 535 (b) 1030

(c) 790 (d) 970

**43.** यदि $x=2+\sqrt{3}, y=2-\sqrt{3}$ हो, तो $\dfrac{x^2+y^2}{x^3+y^3}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{7}{38}$ (b) $\frac{7}{40}$

(c) $\frac{7}{19}$ (d) $\frac{7}{26}$

**44.** यदि $5a+\frac{1}{3a}=5$ हो, तो $9a^2+\frac{1}{25a^2}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{34}{5}$ (b) $\frac{39}{5}$

(c) $\frac{42}{5}$ (d) $\frac{52}{5}$

**45.** यदि $\sqrt{3}=1.732$, हो, तो $\dfrac{3+\sqrt{6}}{5\sqrt{3}-2\sqrt{12}-\sqrt{32}+\sqrt{50}}$ का मान क्या होगा:

(a) 4.899 (b) 2.551

(c) 1.4141 (d) 1.732

**46.** यदि $x=\frac{\sqrt{3}}{2}$ हो, तो $\sqrt{1+x}+\sqrt{1-x}$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (b) $2\sqrt{3}$

(c) $\sqrt{3}$ (d) 2

**47.** यदि $x^4+\frac{1}{x^4}=119$ हो, तो $x-\frac{1}{x}$ का मान क्या होगा:

(a) $\pm4$ (b) $\pm9$

(c) $\pm3$ (d) $\pm2$

**48.** यदि $a=\sqrt{2}+1, b=\sqrt{2}-1$ हो, तो $\frac{1}{a+1}+\frac{1}{b+1}$ का मान क्या होगा:

(a) 9 (b) 3

(c) 1 (d) 2

**49.** यदि $x=3+2\sqrt{2}$ हो, तो $\dfrac{x^6+x^4+x^2+1}{x^3}$ का मान क्या होगा:

(a) 192 (b) 240
(c) 204 (d) 212

**50.** यदि $x^3+y^3=35$ और $x+y=5$ हो, तो $\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{y}\right)$ का मान क्या होगा:

(a) $\frac{4}{7}$ (b) $\frac{3}{8}$
(c) $\frac{5}{6}$ (d) $\frac{3}{5}$

**51.** यदि $x=\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ और $y=\frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$, हो, तो $x^2+y^2+xy$ का मान क्या होगा:

(a) 195 (b) 200
(c) 175 (d) 185

**52.** यदि $x+\frac{1}{x}=3$ हो, तो $x^5+\frac{1}{x^5}$ का मान क्या होगा:

(a) 123 (b) 126
(c) 113 (d) 129

**53.** यदि $x^2+1=2x$ हो, तो $\frac{x^4+\frac{1}{x^2}}{x^2-3x+1}$ का मान क्या होगा:

(a) 2 (b) $-2$
(c) 0 (d) 1

**54.** यदि $\left(x+\frac{1}{x}\right)^2=16$ हो, तो $x^6+\frac{1}{x^6}$ का मान क्या होगा:

(a) 2744 (b) 2702
(c) 2704 (d) 2742

**55.** $\frac{1}{9}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{20}+\frac{1}{30}+\frac{1}{42}+\frac{1}{56}+\frac{1}{72}=?$

(a) $\frac{1}{2}$ (b) 0
(c) $\frac{1}{9}$ (d) $\frac{1}{2520}$

**56.** $\sqrt{0.\overline{4}}=?$

(a) $0.\overline{8}$ (b) $0.\overline{6}$
(c) $0.\overline{7}$ (d) 0.9

**57.** $\sqrt[3]{0.\overline{037}}=?$

(a) 0.3 (b) $0.\overline{3}$
(c) 0.6 (d) $0.\overline{6}$

**58.** $1+\cfrac{2}{1+\cfrac{3}{1+\cfrac{4}{5}}}=?$

(a) $\frac{7}{4}$ (b) $\frac{4}{7}$
(c) $\frac{7}{5}$ (d) $\frac{3}{7}$

**59.** यदि $a^3-b^3=56$ और $a-b=2$ हो, तो $a^2+b^2$ का मान क्या होगा:

(a) $-12$ (b) 20
(c) 18 (d) $-10$

**60.** $0.2\overline{34}=?$

(a) $\frac{116}{495}$ (b) $\frac{234}{99}$
(c) $\frac{214}{990}$ (d) $\frac{108}{99}$

**61.** $\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}}-\frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}}+\frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}}-\frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}}+\frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}=?$

(a) 3 से अधिक (b) 0
(c) 3 से कम (d) इनमें से कोई नहीं

**62.** $\left(2+\sqrt{2}\right)+\frac{1}{2+\sqrt{2}}+\frac{1}{\sqrt{2}-2}=?$

(a) $2+\sqrt{2}$ (b) 2
(c) $2\sqrt{2}$ (d) $2-\sqrt{2}$

**63.** $\frac{1}{\sqrt{2}+1}+\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}+\frac{1}{\sqrt{4}+\sqrt{3}}+.....+\frac{1}{\sqrt{100}+\sqrt{99}}=?$

(a) 9 (b) 10
(c) 11 (d) 12

**64.** निम्न में कौन सी संख्या छोटी है: $\sqrt{3},\sqrt[3]{2},\sqrt{2},\sqrt[3]{4}$

(a) $\sqrt{3}$ (b) $\sqrt[3]{2}$
(c) $\sqrt{2}$ (d) $\sqrt[3]{4}$

**65.** $\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{4}}}}=?$

(a) $\frac{19}{43}$ (b) $\frac{43}{19}$

(c) $\frac{17}{84}$ (d) $\frac{16}{97}$

**66.** $\left(1-\frac{1}{7}\right)\left(1-\frac{1}{8}\right)\left(1-\frac{1}{9}\right)\times.....\times\left(1-\frac{1}{19}\right)$ का मान क्या है?

(a) $\frac{5}{10}$ (b) $\frac{6}{19}$

(c) $\frac{17}{13}$ (d) $\frac{9}{2}$

**67.** $5\frac{1}{3}\times4\frac{1}{8}+13\frac{1}{5}\div8\frac{1}{4}-\frac{3}{5}$ का मान क्या है?

(a) $2\frac{1}{3}$ (b) $11\frac{1}{5}$

(c) 23 (d) 10

**68.** $\frac{8.73\times8.73\times8.73+4.27\times4.27\times4.27}{8.73\times8.73-8.73\times4.27+4.27\times4.27}$ का मान क्या है?

(a) 11 (b) $1\frac{4}{7}$

(c) 13 (d) $9\frac{1}{11}$

**69.** $\frac{\cdot4\times\cdot4\times\cdot4-\cdot3\times\cdot3\times\cdot3}{\cdot8\times\cdot8\times\cdot8-\cdot6\times\cdot6\times\cdot6}$ का मान निम्नलिखित में से क्या है?

(a) $0\cdot25$ (b) $1\cdot75$

(c) $1\cdot25$ (d) $0\cdot125$

**70.** यदि $\left(1-\frac{1}{2}\right)\left(1-\frac{1}{3}\right)\left(1-\frac{1}{4}\right).....\left(1-\frac{1}{70}\right)=\frac{x}{10}$ हो, तो $x$ का मान क्या है?

(a) $\frac{1}{7}$ (b) 7

(c) $\frac{1}{70}$ (d) 70

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | (c) | 13. | (c) | 25. | (c) | 37. | (b) | 49. | (c) | 61. | (a) |
| 2. | (b) | 14. | (d) | 26. | (b) | 38. | (b) | 50. | (c) | 62. | (c) |
| 3. | (b) | 15. | (a) | 27. | (c) | 39. | (b) | 51. | (a) | 63. | (a) |
| 4. | (a) | 16. | (b) | 28. | (b) | 40. | (b) | 52. | (a) | 64. | (b) |
| 5. | (b) | 17. | (a) | 29. | (c) | 41. | (a) | 53. | (b) | 65. | (a) |
| 6. | (a) | 18. | (a) | 30. | (c) | 42. | (d) | 54. | (b) | 66. | (b) |
| 7. | (a) | 19. | (b) | 31. | (d) | 43. | (d) | 55. | (a) | 67. | (c) |
| 8. | (a) | 20. | (b) | 32. | (c) | 44. | (b) | 56. | (b) | 68. | (c) |
| 9. | (a) | 21. | (c) | 33. | (a) | 45. | (d) | 57. | (b) | 69. | (d) |
| 10. | (a) | 22. | (a) | 34. | (a) | 46. | (c) | 58. | (a) | 70. | (a) |
| 11. | (a) | 23. | (b) | 35. | (b) | 47. | (c) | 59. | (b) | | |
| 12. | (b) | 24. | (b) | 36. | (a) | 48. | (c) | 60. | (a) | | |

# वर्गमूल और वर्ग

**1.** (i) $(111)^2 = ?$ (ii) $(1111)^2 = ?$

(iii) $(45)^2 = ?$ (iv) $(65)^2 = ?$

(v) $(85)^2 = ?$ (vi) $(95)^2 = ?$

(vii) $(47)^2 = ?$ (viii) $(46)^2 = ?$

(ix) $(49)^2 = ?$ (x) $(38)^2 = ?$

(xi) $(36)^2 = ?$ (xii) $(34)^2 = ?$

(xiii) $(54)^2 = ?$ (xiv) $(57)^2 = ?$

(xv) $(62)^2 = ?$ (xvi) $(67)^2 = ?$

(xvii) $(53)^2 = ?$

**2.** (i) $(99)^2 = ?$ (ii) $(999)^2 = ?$

(iii) $(107)^2 = ?$ (iv) $(113)^2 = ?$

(v) $(106)^2 = ?$ (vi) $(93)^2 = ?$

(vii) $(87)^2 = ?$ (viii) $(84)^2 = ?$

**3.** (i) $\sqrt{7921} = ?$ (ii) $\sqrt{4489} = ?$

(iii) $\sqrt{9216} = ?$ (iv) $\sqrt{6889} = ?$

(v) $\sqrt{3481} = ?$ (vi) $\sqrt{12544} = ?$

(vii) $\sqrt{17956} = ?$ (viii) $\sqrt{32041} = ?$

(ix) $\sqrt{45369} = ?$ (x) $\sqrt{56169} = ?$

(xi) $\sqrt{58081} = ?$ (xii) $\sqrt{63504} = ?$

(xiii) $\sqrt{84681} = ?$

**4.** (i) $\sqrt[3]{185193} = ?$ (ii) $\sqrt[3]{226981} = ?$

(iii) $\sqrt[3]{474522} = ?$ (iv) $\sqrt[3]{551368} = ?$

(v) $\sqrt[3]{912673} = ?$ (vi) $\sqrt[3]{592704} = ?$

(vii) $\sqrt[3]{941192} = ?$ (viii) $\sqrt[3]{250047} = ?$

(ix) $\sqrt[3]{1442897} = ?$ (x) $\sqrt[3]{2048383} = ?$

(xi) $\sqrt[3]{1481544} = ?$ (xii) $\sqrt[3]{1601613} = ?$

(xiii) $\sqrt[3]{1092727} = ?$ (xiv) $\sqrt[3]{1520875} = ?$

(xv) $\sqrt[3]{1225043} = ?$ (xvi) $\sqrt[3]{1560896} = ?$

(xvii) $\sqrt[3]{2628072} = ?$

**5.** यदि $\sqrt{256} \div \sqrt{x} = 2$, हो $x$ का मान क्या होगा?

(a) 64 (b) 128

(c) 512 (d) 1024

**6.** यदि $\sqrt{4096} = 64$ हो, तो

$\sqrt{4096} + \sqrt{40.96} + \sqrt{.004096}$ का मान ज्ञात करें?

(a) 70.4 (b) 70.464

(c) 71.104 (d) 71.4

**7.** $\sqrt{338 + \sqrt{52 + \sqrt{144}}}$

(a) 14 (b) 16

(c) 16.6 (d) 18.8

**8.** $\frac{112}{169} \times \frac{\sqrt{576}}{12} \times \frac{\sqrt{256}}{8} = ?$

(a) 8 (b) 12

(c) 16 (d) 32

**9.** यदि $\sqrt{\frac{x}{169}} = \frac{54}{39}$ हो, तो $x$ का मान क्या होगा?

(a) 108 (b) 324

(c) 2916 (d) 4800

**10.** यदि $\sqrt{\left(1+\frac{27}{169}\right)}=\left(1+\frac{x}{13}\right)$ हो, तो $x$ का मान क्या है?

(a) 1 (b) 3
(c) 5 (d) 7

**11.** यदि $\sqrt{15625}=125$ हो, तो

$\sqrt{15625}+\sqrt{156.25}+\sqrt{1.5625}$ का मान क्या होगा?

(a) 1.3875 (b) 13.875
(c) 138.75 (d) 156.25

**12.** $\sqrt{1\frac{9}{16}}=?$

(a) $1\frac{3}{4}$ (b) $1\frac{1}{4}$
(c) 1.125 (d) इनमें से कोई नहीं

**13.** यदि $\sqrt{2^n}=64$ हो, तो $n$ का मान ज्ञात कीजिए?

(a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 12

**14.** यदि $\sqrt{3}=1.732$ और $\sqrt{2}=1.414$ हो, तो $\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ का मान ज्ञात कीजिए?

(a) 0.064 (b) 0.308
(c) 0.318 (d) 2.146

**15.** $\frac{\sqrt{32}+\sqrt{48}}{\sqrt{8}+\sqrt{12}}=?$

(a) $\sqrt{2}$ (b) 2
(c) 4 (d) 8

**16.** $\sqrt{\frac{4}{3}}-\sqrt{\frac{3}{4}}=?$

(a) $\frac{1}{2\sqrt{3}}$ (b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(c) 1 (d) $\frac{5\sqrt{3}}{6}$

**17.** सबसे छोटा पूर्ण वर्ग जो 3, 4, 5, 6, 8 से भाज्य है?

(a) 900 (b) 1200
(c) 2500 (d) 3600

**18.** यदि $\sqrt{2401}=\sqrt{7^x}$, तब $x$ का मान होगा?

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

**19.** 269 में सबसे छोटी कौन-सी संख्या जोड़ दी जाय कि वह पूर्ण वर्ग हो जाए?

(a) 31 (b) 16
(c) 7 (d) 20

**20.** $\frac{\sqrt{24}+\sqrt{216}}{\sqrt{96}}=?$

(a) $2\sqrt{6}$ (b) $6\sqrt{2}$
(c) 2 (d) $\frac{2}{\sqrt{6}}$

**21.** एक माली 17956 वृक्षों को इस तरह व्यवस्थित करना चाहता है कि प्रत्येक पंक्ति में उतने ही वृक्ष हो जितनी कि पंक्तियाँ हो?

(a) 144 (b) 136
(c) 154 (d) 134

**22.** $\sqrt[3]{1-\frac{91}{216}}=?$

(a) $1-\frac{5}{6}$ (b) $\frac{5}{6}$
(c) $1-\frac{\sqrt[3]{91}}{6}$ (d) इनमें से कोई नहीं

**23.** 3600 में किस सबसे छोटी संख्या से भाग दिया जाए कि वह पूर्ण घन हो जाए?

(a) 9 (b) 50
(c) 300 (d) 450

**24.** दो लगातार सम संख्याओं के वर्गों का अन्तर सदैव किस संख्या से पूर्णतः विभाजित होता है?

(a) 3 (b) 4
(c) 6 (d) 7

**25.** दो लगातार विषम संख्याओं के वर्गों का अन्तर सदैव किस संख्या से पूर्णतः विभाजित होता है?

(a) 3 (b) 6
(c) 7 (d) 8

**26.** निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या किसी प्राकृत संख्या का वर्ग नहीं हो सकती है?

(a) 30976 (b) 75625
(c) 28561 (d) 143642

**27.** निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या किसी प्राकृत संख्या का वर्ग नहीं हो सकती है?

(a) 32761 (b) 81225
(c) 42437 (d) 20164

**28.** $\sqrt{4+\sqrt{21+\sqrt{13+\sqrt[3]{19+\sqrt{64}}}}}$ का मान है-

(a) 3 (b) 9
(c) 7 (d) 5

**29.** $\sqrt{134+\sqrt{86+\sqrt{196}}}$ का मान है-

(a) 14 (b) 16
(c) 12 (d) 18

**30.** $\frac{\sqrt{4}+\sqrt{3}}{\sqrt{4}-\sqrt{3}}+\frac{\sqrt{4}-\sqrt{3}}{\sqrt{4}+\sqrt{3}}$ बराबर होगा-

(a) $2\sqrt{4}-3\sqrt{3}$ (b) $2\sqrt{4}+3\sqrt{3}$
(c) 7 (d) 4

# ANSWERS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.(i) (12321) | (xiii) (2916) | (viii) (7056) | (xii) (252) | (xi) (114) | 14. (c) |
| | | | | | 15. (b) |
| (ii) (1234321) | (xiv) (3249) | 3.(i) (89) | (xiii) (291) | (xii) (117) | 16. (a) |
| | | | | | 17. (b) |
| (iii) (2025) | (xv) (3844) | (ii) (67) | 4.(i) (57) | (xiii) (103) | 18. (b) |
| | | | | | 19. (d) |
| (iv) (4225) | (xvi) (4489) | (iii) (96) | (ii) (61) | (xiv) (115) | 20. (c) |
| | | | | | 21. (d) |
| (v) (7225) | (xvii) (2809) | (iv) (83) | (iii) (78) | (xv) (117) | 22. (b) |
| | | | | | 23. (d) |
| (vi) (9025) | 2.(i) (9801) | (v) (59) | (iv) (82) | (xvi) (116) | 24. (b) |
| | | | | | 25. (d) |
| (vii) (2209) | (ii) (998001) | (vi) (112) | (v) (97) | (xvii) (138) | 26. (d) |
| | | | | | 27. (c) |
| (viii) (2116) | (iii) (11449) | (vii) (134) | (vi) (84) | 5. (a) | 28. (a) |
| | | | | 6. (b) | 29. (c) |
| (ix) (2401) | (iv) (12769) | (viii) (179) | (vii) (98) | 7. (b) | 30. (c) |
| | | | | 8. (a) | |
| (x) (1444) | (v) (11236) | (ix) (213) | (viii) (63) | 9. (b) | |
| | | | | 10. (a) | |
| (xi) (1296) | (vi) (8649) | (x) (237) | (ix) (113) | 11. (c) | |
| | | | | 12. (b) | |
| (xii) (1156) | (vii) (7569) | (xi) (241) | (x) (127) | 13. (d) | |

# औसत

**1.** यदि a, b, c, d, और e पांच लगातार विषम पूर्णांक है, तो उनका औसत क्या है?

(1) a + 4 (2) $\frac{abcd}{5}$

(3) 5 (a + b + c + d + e) (4) a + 8

(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** 24 विद्यार्थियों एवं एक वर्ग शिक्षक की औसत आयु 16 वर्ष है। यदि वर्ष शिक्षक की आयु अलग कर दी जाती है तो औसत 1 वर्ष कम हो जाती है। वर्ग शिक्षक की आयु कितनी है?

(1) 50 वर्ष (2) 45 वर्ष

(3) 40 वर्ष (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** 8 संख्याओं का औसत 14 है। यदि प्रत्येक संख्या से 2 घटा दी जाती है, तो नया औसत क्या होगा?

(1) 12 (2) 10

(3) 16 (4) 15

(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** x संख्याओं का औसत 3x है। यदि प्रत्येक संख्या से x - 1 घटा दी जाती है, तो नया औसत क्या होगा?

(1) 2x + 1 (2) 3(x - (1)

(3) 2x - 1 (4) आंकड़े अधूरे

(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** एक वर्ग के 34 लड़कों की औसत आयु 14 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु शामिल कर दी जाती है, तो लड़कों एवं शिक्षक की औसत आयु 15 वर्ष हो जाती है। शिक्षक की आयु कितनी है?

(1) 48 वर्ष (2) 46 वर्ष

(3) 49 वर्ष (4) 45 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** 40 संख्याओं का औसत 405 है। यदि प्रत्येक संख्या में 15, से भाग दिया जाता है, तो संख्याओं के नए समूह का औसत ज्ञात कीजिए?

(1) 27 (2) 28

(3) 21 (4) 26

(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** 8 संख्याओं का औसत 21 है। यदि प्रत्येक संख्या में 8 से गुणा किया जाता है, तो संख्याओं के नए समूह का औसत ज्ञात कीजिए।

(1) 168 (2) 167

(3) 158 (4) 161

(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** 8 व्यक्तियों के औसत भार में 1.5 किग्रा की वृद्धि हो जाती है। यदि 65 किग्रा भार वाले व्यक्ति के स्थान पर एक नया व्यक्ति आ जाता है। नए व्यक्ति का भार क्या होगा?

(1) 76 किग्रा (2) 77 किग्रा

(3) 76.5 किग्रा (4) आंकड़े अधूरे

(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** एक वर्ग में 24 लड़के हैं जिनकी औसत आयु में 3 महीने की कमी हो जाती है, जब 20 वर्ष के एक लड़का के स्थान पर एक नया लड़का स्थानान्तरित कर दिया जाता है। नए लड़के की औसत आयु ज्ञात कीजिए?

(1) 14 वर्ष (2) 16 वर्ष

(3) 17 वर्ष (4) 18 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** एक निश्चित परीक्षा में 77 अभ्यर्थियों द्वारा प्राप्त किया गया औसत अंक 17 है। यदि सफल अभ्यर्थियों का औसत अंक 19 है और असफल अभ्यर्थियों का 8 है, तो अभ्यर्थियों की संख्या कितनी है। जो परीक्षा में सफल हुए?

(1) 36 (2) 63

(3) 40 (4) 70

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** एक बल्लेबाजी अपनी 16वीं पारी में 92 रन बनाता है और इसलिए उसके औसत में 4 की वृद्धि हो जाती है। 19 वीं पारी के पश्चात् उसका औसत कितना है?

(1) 32 (2) 30

(3) 34 (4) 23

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** एक व्यक्ति के द्वारा 40 किमी./घंटे की रफ्तार से एक नियत दूरी

A से B के क्रम में तय की जाती है। व्यक्ति उसी समान दूरी को वापस 60 किमी/घंटे की रफ्तार से तय करता है। सम्पूर्ण यात्रा में औसत चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 48 किमी/घंटे (2) 50 किमी/घंटे

(3) 44 किमी/घंटे (4) 52 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** एक कार्यालय में पूरे कर्मचारी का औसत वेतन 130 रुपये प्रति महीना है। अधिकारियों का औसत वेतन 540 रुपये है और गैर-अधिकारियों का औसत वेतन 114 रुपये है। यदि अधिकारियों की संख्या 16 है, तो कार्यालय में गैर-अधिकारियों की संख्या ज्ञात कीजिए

(1) 140 (2) 410

(3) 510 (4) 150

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** एक कार घंटे में $v_1$ किमी/घंटे और $t_2$ घंटे में $v_2$ किमी/घंटे दौड़ता है। संपूर्ण यात्रा के लिए कार की औसत चाल कितनी है?

(1) $\frac{t_1+t_2}{v_1t_1+v_2t_2}$ km/hr

(2) $\frac{v_1t_1+v_2t_2}{t_1+t_2}$ km/hr

(3) $\frac{v_1t_1+v_2t_1}{t_1+t_2}$ km/hr

(4) $\frac{v_1+v_2}{v_1t_1+v_2t_2}$ km/hr

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक कार 'x' किमी. की दूरी को $v_1$ किमी/घंटा की औसत चाल से तथा 'y' किमी की दूरी को $v_2$ किमी/घंटे की चाल से तय करता है। संपूर्ण यात्रा के लिए कार की औसत चाल कितनी है?

(1) $\frac{v_1v_2(x+y)}{xv_2+yv_1}$ km/hr

(2) $\frac{xv_2+yv_1}{v_1v_2(x+y)}$ km/hr

(3) $\frac{xy(v_1+v_2)}{xv_1\times yv_2}$ km/hr

(4) $\frac{(xv_1+yv_2)}{xy(v_1+v_2)}$ km/hr

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** एक हवाई जहाज वर्गाकार क्षेत्र की चार भुजाओं को क्रमशः 200, 400, 600 और 800 किमी/घंटे की गति से तय करता है। संपूर्ण यात्रा में हवाई जहाज की औसत चाल है?

(1) 600 किमी/घंटे (2) 400 किमी/घंटे

(3) 500 किमी/घंटे (4) 384 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** 100 विद्यार्थियों के द्वारा प्राप्त अंकों का माध्य 60 है। यदि एक विद्यार्थी के द्वारा पाया गया अंक 75 के रूप में गलत था जबकि उसके द्वारा पाया गया वास्तविक अंक 65 था, तो विद्यार्थियों के द्वारा पाये गये अंकों का वास्तविक माध्य कितना है?

(1) 59 (2) 58.50

(3) 50 (4) 55

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** एक दिवसीय क्रिकेट मैच में टीम के कैप्टन का रन टीम के शेष 6 बल्लेबाजों के द्वारा प्राप्त औसत रन से 30 रन अधिक है जिन्होंने मैच में बल्लेबाजी किया। यदि टीम के सभी बल्लेबाजों के द्वारा प्राप्त कुल रन 310 थे, तो कैप्टन ने कितना रन बनाया?

(1) 60

(2) 70

(3) 50

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** चार सदस्यों A, B, C और D का औसत 40 है। चार सदस्यों A, B, E और F का औसत भी 40 है। निम्नलिखित में से कौनसा सत्य होगा?

(1) $(A + B \neq C + D)$ (2) $(C + D = E + F)$

(3) या तो C = E या F; और D = F = या E

(4) सम संख्याओं के प्रत्यक्षदर्शियों का समूहीकृत आंकड़ा

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** चार धनात्मक पूर्णांकों का औसत 72.5 है जिनमें उच्चतम पूर्णांक 117 और निम्नतम पूर्णांक 15 है। शेष दो पूर्णांकों के बीच अंतर 12 है। शेष दो पूर्णांकों में उच्चतम अंक कौनसा है?

(1) 73

(2) 84

(3) 70

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** चार लगातार सम संख्या A, B, C और D और उनका औसत 65 है। A और D का गुणनफल कितना है?

(1) 3968 (2) 4216

(3) 4092 (4) 4352

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** पांच संख्याओं का योग 555 है। प्रथम दो संख्याओं का औसत 75 है और तीसरी संख्या 115 है। अंतिम दो संख्याओं का औसत कितना है?

(1) 145 (2) 290

(3) 265 (4) 150

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** A, B और C की औसत आयु 26 वर्ष है। यदि A और C की औसत आयु 29 वर्ष है, तो B की आयु वर्ष में कितनी है?

(1) 26 वर्ष (2) 20 वर्ष

(3) 24 वर्ष (4) 23 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** तीन लगातार सम संख्याओं का योग, इन संख्याओं के औसत से 44 अधिक है। निम्नलिखित में से कौनसी तीसरी सबसे बड़ी संख्या है?

(1) 16

(2) 18

(3) 24

(4) तय नहीं कर सकते हैं

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** 10 लड़कों का औसत भार 15 लड़कियों के औसत भार से 5 किग्रा अधिक है। यदि 10 लड़कों का कुल भार 550 किग्रा है। 10 लड़कों एवं 15 लड़कियों का एक साथ औसत भार कितना है?

(1) 52 किग्रा (2) 52.5 किग्रा

(3) 53 किग्रा (4) 53.5 किग्रा

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** एक वर्ग के 65 लड़कों की औसत आयु 14 वर्ष है। इनमें 20 की औसत आयु 14 वर्ष की थी और दूसरे 15 की 12 वर्ष थी। शेष लड़कों की औसत आयु ज्ञात कीजिए?

(1) 16 वर्ष (2) 13 वर्ष

(3) 17 वर्ष (4) 15 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** चार लगातार विषम संख्याएं A, B, C और D है और उनका औसत 42 है। B और D का गुणनफल कितना है?

(1) 1136 (2) 1340

(3) 1845 (4) 1965

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** पांच संख्याओं का योग 260 है। प्रथम दो संख्याओं का औसत 30 है और अंतिम दो संख्याओं का औसत 70 है। तीसरी संख्या कितनी है?

(1) 33

(2) 60

(3) 75

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** 5 लगातार विषम संख्याओं A, B, C, D और E का औसत 47 है। A और D गुणनफल कितना है?

(1) 2107 (2) 1935

(3) 2021 (4) 2193

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** तीन पुरुषों A, B और C का औसत भार 84 किग्रा है। D उनमें जुड़ जाता है और तब चार का औसत भार 80 किग्रा हो जाता है। यदि E जिसका भार D के भार से 3 किग्रा अधिक है, A के स्थान पर स्थित हो जाता है, तो B, C, D और E का औसत भार 79 किग्रा हो जाता है। A का भार है?

(1) 65 किग्रा (2) 70 किग्रा

(3) 75 किग्रा (4) 80 किग्रा

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** अजय ने पांच विषयों में 20, 30, 60, 25 और 40 अंक अर्जित किये। पांचों विषयों में उसका औसत अंक कितना है?

(1) 35 (2) 30

(3) 32.5 (4) 38

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** 5 राशियों का औसत 6 है। इनमें से 3 का औसत 8 है। शेष दो का औसत कितना है?

(1) 4 (2) 3

(3) 3.5 (4) 4.2

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** बुधवार, बृहस्पतिवार और शुक्रवार का औसत तापक्रम 250°c है। वृहस्पतिवार, शुक्रवार और शनिवार का औसत तापक्रम 240°c है। यदि शनिवार का तापक्रम 270°c है, तो बुधवारका तापक्रम कितना था?

(1) 310 (2) 325

(3) 275 (4) 300

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** 5 दिनों में से 3 दिनों का औसत वर्षा 0.45 इंच अंकित की गई। अंतिम दो दिनों की वर्षा 2 : 3 के अनुपात में थी। पांच दिनों का औसत 0.40 इंच थी। अंतिम दिन की वर्षा इंच में कितनी थी?

(1) 0.385 (2) 0.39

(3) 0.375 (4) 0.42

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** 45 किग्रा भार का एक विद्यार्थी वर्ग छोड़ दिया, तो शेष 59 विद्यार्थियों का औसत भार 200 ग्राम बढ़ जाता है। शेष 59 विद्यार्थियों का औसत भार कितना है?

(1) 40 किग्रा (2) 32 किग्रा

(3) 33.5 किग्रा (4) 35 किग्रा

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** एक वर्ग के 24 विद्यार्थियों का औसत भार 36 किग्रा है। यदि शिक्षक का भार भी शामिल कर दिया जाता है, तो औसत भार 1 किग्रा बढ़ जाता है। शिक्षक का भार कितना है?

(1) 61 किग्रा (2) 55 किग्रा

(3) 64 किग्रा (4) 60 किग्रा

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** 5 राशियों का औसत 10 है और उनमें 3 का औसत 9 है। शेष 2 का औसत कितना है?

(1) 11 (2) 15

(3) 10.5 (4) 11.5

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** एक परिवार के 5 सदस्यों की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि सबसे छोटे सदस्य की आयु 10 वर्ष है, तो सबसे छोटे सदस्य के जन्म के समय परिवार की औसत आयु कितने वर्ष थी?

(1) 12.5 (2) 15

(3) 22 (4) 11

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** एक विद्यार्थी 10 धनात्मक पूर्णांकों का औसत प्राप्त करता है। प्रत्येक पूर्णांक दो अंक रखते हैं। गलती के कारण विद्यार्थी एक संख्या के अंकों को बदल देता है और ab को ba कहता है। इसके कारण औसत पूर्व से 1.8 कम हो जाता है। दो अंक a और b का अंतर कितना था?

(1) 1 (2) 2.4

(3) 2.2 (4) 2

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** 5 सेबों और 4 आमों की औसत कीमत 36 रुपये है। 7 सेबों और 8 आमों की औसत कीमत 48 रुपये है। 24 सेबों और 24 आमों की कुल कीमत ज्ञात कीजिए?

(1) 3444 (2) 2088

(3) 2064 (4) 3032

(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** यदि 28, x, 42, 78 और 104 संख्याओं का माध्य 62 है, तो 128, 255, 511, 1023 और x का माध्य कितना है?

(1) 390 (2) 409

(3) 368 (4) 324

(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** एक समूह में 10 विद्यार्थियों की औसत आयु 20 वर्ष है। जब इस समूह में दो नए विद्यार्थी जुड़ गए, तो औसत आयु में 2 वर्ष की वृद्धि हो जाती है। समूह में शामिल दो नए विद्यार्थियों की औसत आयु वर्ष में कितनी है?

(1) 35.5 (2) 27.5

(3) 32 (4) 30

(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** 6 राशियों का औसत 12 है। इनमें 4 का औसत 9 है। शेष दो राशियों का औसत कितना है?

(1) 14 (2) 12.75

(3) 14.25 (4) 15

(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** 20 संख्याओं का औसत शून्य है। इनमें कितनी संख्याएं शून्य से बड़ी हो सकती है?

(1) 15 (2) 17

(3) 20 (4) 19

(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** एक समूह के 30 मित्रों के औसत भार में 1 किग्रा की वृद्धि हो जाती है जब उनके फूटबॉल कोच के भार को जोड़ दिया जाता है। यदि फुटबॉल कोच के भार शामिल किए जाने के बाद इस समूह का औसत भार 31 किग्रा है। उनके फुटबॉल कोच का भार किग्रा में कितना है?

(1) 61 (2) 30

(3) 64 (4) 60

(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** 5 से प्रारंभ पांच लगातार पूर्णांकों का अंकगणितीय माध्य 'a' है।

s + 2 से प्रारंभ 9 लगातार पूर्णांकों का अंकगणितीय माध्य कितना होगा?

(1) a + 8 (2) a + 6

(3) a + 2.4 (4) a + 5

(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** 12 रुपये प्रति किग्रा मूल्य के 10 किग्रा चावल को 16 रुपये प्रति किग्रा मिश्रण के 6 किग्रा चावल के साथ मिश्रित किया जाता है। सूम्पूर्ण मिश्रण का औसत मूल्य कितना है?

(1) 7.5 (2) 10

(3) 8.3 (4) 9

(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** राहुल घोष A से B की तरफ 8 किमी./घंटा की चाल से टहलता है और B से A की तरफ 12 किमी./घंटे की रफ्तार से वापस आता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान उसकी औसत चाल कितनी है?

(1) 9 किमी./घंटे (2) 9.6 किमी./घंटे

(3) 10 किमी./घंटे (4) 12 किमी./घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** 60 विद्यार्थियों के एक वर्ग में 30 विद्यार्थियों की औसत ऊंचाई 'x' सेमी है और शेष विद्यार्थियों की 'y' सेमी. है। संपूर्ण वर्ग की औसत ऊंचाई सेमी. में ज्ञात कीजिए?

(1) (3x+2y)/2 (2) (x+y)/2

(3) (2x+y)/2 (4) (x+2y)/2

(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** 7 लगातार सम संख्याओं का औसत 10 है। यदि अन्य तीन सम संख्याएं शामिल की जाती है, तो नया औसत कितना है?

(1) 6.8 (2) 12.2

(3) 11.8 (4) 8.2

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** 10 लड़कियों के धन का औसत 45 रुपये है। जब दो और लड़कियाँ जुड़ जाती है, तो औसत 2 रुपये की वृद्धि हो जाती है। दो नई लड़कियों के धन का औसत ज्ञात कीजिए?

(1) 57 (2) 47

(3) 60 (4) 50

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** एक परिवार के सात सदस्यों का औसत भार 18 किग्रा है। यदि परिवार का प्रमुख शामिल नहीं किया जाता है, तो अन्य का औसत भार 5 किग्रा कम हो जाता है। परिवार के प्रमुख का भार है?

(1) 55 किग्रा (2) 50 किग्रा

(3) 48 किग्रा (4) 60 किग्रा

(5) इनमें से कोई नहीं

**53** 3 के प्रथम 15 गुणजों का औसत कितना है?

(1) 30 (2) 15

(3) 27 (4) 21

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** परिवार के सात सदस्यों की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि एक सदस्य जिसकी आयु 28 वर्ष है, अलग कर दिया जाता है, तो अन्य 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 के अनु पात में हो जाते हैं। परिवार के सबसे बड़े सदस्य की आयु ज्ञात कीजिए?

(1) 42 वर्ष (2) 62 वर्ष

(3) 58 वर्ष (4) 48 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** 10 रुपये प्रति किग्रा मूल्य के 5 किग्रा चावल को 12 प्रति किग्रा मूल्य के 6 किग्रा चावल के साथ मिलाया जाता है। सम्पूर्ण मिश्रण का औसत मूल्य कितना है?

(1) Rs. 4.5/किग्रा (2) Rs. 4.8/किग्रा

(3) Rs.5.5/किग्रा (4) Rs. 5.54/किग्रा

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** एिक टीम के 5 सदस्यों का औसत भार 20 किग्रा है। यदि टीम का कैप्टन शामिल नहीं किया जाता है, तो अन्य का औसत भार 4 किग्रा कम हो जाता है। कैप्टन का भार किग्रा में है?

(1) 44 (2) 36

(3) 40 (4) 38.6

(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** 50 संख्याओं का औसत 30 है। यदि दो संख्याएं 35 और 40 हटा दी जाती है, तो शेष संख्याओं का औसत है?

(1) 29 (2) 28.86

(3) 30 (4) 29.68

(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** 5 संख्याओं का औसत 27 है। यदि एक संख्या अलग कर दी जाती है, तो औसत 25 हो जाता है। अलग की गई संख्या है?

(1) 35 (2) 25

(3) 27 (4) 32.5

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** एक वर्ग में 35 विद्यार्थियों की औसत आयु 16 वर्ष है। 21

विद्यार्थियों की औसत आयु है 14 वर्ष है। शेष 14 विद्यार्थियों की औसत आयु कितनी है?

(1) 18 वर्ष (2) 15.5 वर्ष
(3) 17 वर्ष (4) 19 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** 3 वर्ष पहले एक परिवार के पांच सदस्यों की औसत आयु 17 वर्ष थी। परिवार में एक बच्चे के जन्म के बावजूद भी परिवार की वर्तमान औसत आयु समान रहती है। बच्चे की वर्तमान आयु है?

(1) 2.5 वर्ष (2) 3.5 वर्ष
(3) 5 वर्ष (4) 2 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** एक बल्लेबाज ने 16 पारियों के लिए एक निश्चित औसत रन बनाया। 17 वीं सपारी में वह 85 रन बनाता है, इसलिए उसके औसत में 3 रन की वृद्धि हो जाती है। 17 वीं पारी के पश्चात औसत रन कितना है?

(1) 45 (2) 90
(3) 87 (4) 70
(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** एक वर्ग के 2/3 की औसत आयु 17 वर्ष है। शेष 1/3 विद्यार्थियों की औसत आयु क्या होनी चाहिए कि पूरे वर्ग की औसत आयु 20 वर्ष हो जाए?

(1) 29 वर्ष (2) 26 वर्ष
(3) 30 वर्ष (4) 25 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** एक स्कूल के 50 विद्यार्थियों के वर्ग में 30 लड़कियों का औसत भार 16 किग्रा है और शेष विद्यार्थियों का 15.5 किग्रा है। वर्ग के सभी विद्यार्थियों का औसत भार किग्रा में कितना है?

(1) 15.5 (2) 15.8
(3) 15.75 (4) 5.9
(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** किस अनुपात में शुद्ध स्पिरिट के साथ 35% स्पिरिट को मिलाया जाना चाहिए कि 56% स्पिरिट का परिणामी मिश्रण प्राप्त हो?

(1) 56/21 (2) 45/21
(3) 45/35 (4) 44/21
(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** एक समूह के पांच कुश्तीबाजों का औसत भार 450 किग्रा है। यदि समूह में एक दूसरा कुश्तीबाज जुड़ जाता है, तो उसका औसत गिरकर 400 किग्रा हो जाता है। नए कुश्तीबाज का भार कितना है?

(1) 100 किग्रा (2) 190 किग्रा
(3) 150 किग्रा (4) 250 किग्रा
(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** अनिल की शादी 10 वर्ष पहले 27 वर्ष के आयु में हुई। तब उसकी पत्नी 23 वर्ष की थी। विवाह के 6 वर्ष बाद अनिल उसकी पत्नी और उनके लड़के की औसत आयु 22 वर्ष थी। अनिल की शादी के कितने वर्ष बाद उनके बेटे का जन्म हुआ?

(1) 1 (2) 1.6
(3) 2 (4) 2.4
(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** A, B और C की औसत आयु 84 वर्ष थी। जब D उनमें शामिल होता है, तो औसत आयु गिरकर 80 हो जाती है। अब, नया व्यक्ति E जिसकी आयु D से 3 वर्ष अधिक है, A के स्थान पर आ जाता है, तो नया औसत 79 वर्ष हो जाता है। A की आयु कितनी है?

(1) 60 वर्ष (2) 57 वर्ष
(3) 65 वर्ष (4) 82 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** प्रथम नौ अभाज्य संख्याओं का औसत है?

(1) 11.11 (2) 19.3
(3) 14 (4) 13.7
(5) इनमें से कोई नहीं

**69.** प्रथम 6 संख्याओं का औसत 24 है और प्रथम पांच संख्याओं का औसत 20 है। 6ठी संख्या का मान कितना है?

(1) 40 (2) 24
(3) 32 (4) 30
(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** A, B और C औसत आयु 64 वर्ष थी। जब D उनमें शामिल होता है, तो औसत आयु गिरकर 60 वर्ष हो जाती है। अब, नया व्यक्ति E जिसकी आयु D से 4 वर्ष अधिक है। A के स्थान पर आ जाता है, तो नया औसत 59 वर्ष हो जाता है। A की आयु कितनी है?

(1) 70 वर्ष (2) 56 वर्ष
(3) 60 वर्ष (4) 50 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** प्रथम 10 वास्तविक संख्याओं के वर्गों का औसत कितना है?

(1) 1579 (2) 1677.5
(3) 1400 (4) 2144.8

(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** किस अनुपात में शुद्ध दूध के साथ 25% दूध को मिलाया जाना चाहिए कि 40% दूध का परिणामी घोल प्राप्त हो?

(1) 12/5 (2) 25/40

(3) 14/5 (4) 15/4

(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** एक परिवार के 7 सदस्यों की औसत आयु 30 वर्ष है। यदि एक सदस्य, जिसकी आयु 42 वर्ष है अलग कर दी जाती है, तो अन्य 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 के अनुपात में हो जाते हैं। परिवार के दूसरे सबसे बड़े सदस्य की आयु ज्ञात कीजिए?

(1) 42 वर्ष (2) 39 वर्ष

(3) 38 वर्ष (4) 44 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** वर्ग के एक-तिहाई विद्यार्थियों की औसत आयु 27 वर्ष है। शेष दो-तिहाई विद्यार्थियों की औसत आयु कितना होनी चाहिए कि पूरे वर्ग की औसत आयु 20 वर्ष हो जाती है?

(1) 18.6 वर्ष (2) 22 वर्ष

(3) 17 वर्ष (4) 16.5 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** प्रथम 300 वास्तविक संख्याओं का औसत कितना है?

(1) 148 (2) 150.5

(3) 144 (4) 152

(5) इनमें से कोई नहीं

**76.** एक वर्ग के विद्यार्थियों की औसत आयु 35 वर्ष है। यदि एक विद्यार्थी जिसकी आयु 25 वर्ष, वर्ग में अनुपस्थित है, तो उन सभी के औसत आयु में 1 वर्ष की वृद्धि हो जाती है। मूल रूप से वर्ग में कितने विद्यार्थी थे?

(1) 11 (2) 16

(3) 13 (4) 15

(5) इनमें से कोई नहीं

**77.** प्रथम पचास सम संख्याओं का औसत कितना है?

(1) 2555 (2) 2255

(3) 2550 (4) 2500

(5) इनमें से कोई नहीं

**78.** 15 लीटर के शुद्ध दूध को 30 लीटर दूध के साथ मिलाया जाता है जिनमें 15% दूध है। परिणामी घोल की सांद्रता ज्ञात कीजिए?

(1) 82.5% (2) 75.5%

(3) 75% (4) 76.5%

(5) इनमें से कोई नहीं

**79.** प्रथम पचास विषम संख्याओं का औसत कितना है?

(1) 2255 (2) 2500

(3) 2550 (4) 2555

(5) इनमें से कोई नहीं

**80.** 6 से 34 के बीच की सभी संख्याओं, जो 5 से विभाजित है, का औसत ज्ञात कीजिए?

(1) 24.5 (2) 20.25

(3) 25 (4) 22.5

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 15. | 1 | 29. | 1 | 43. | 5 | 57. | 4 | 71. | 2 |
| 2. | 3 | 16. | 4 | 30. | 3 | 44. | 4 | 58. | 1 | 72. | 1 |
| 3. | 1 | 17. | 5 | 31. | 1 | 45. | 1 | 59. | 4 | 73. | 5 |
| 4. | 3 | 18. | 2 | 32. | 2 | 46. | 2 | 60. | 4 | 74. | 4 |
| 5. | 3 | 19. | 2 | 33. | 4 | 47. | 3 | 61. | 5 | 75. | 2 |
| 6. | 1 | 20. | 5 | 34. | 2 | 48. | 2 | 62. | 2 | 76. | 1 |
| 7. | 1 | 21. | 2 | 35. | 3 | 49. | 2 | 63. | 2 | 77. | 3 |
| 8. | 2 | 22. | 1 | 36. | 1 | 50. | 5 | 64. | 4 | 78. | 4 |
| 9. | 1 | 23. | 2 | 37. | 4 | 51. | 1 | 65. | 3 | 79. | 2 |
| 10. | 2 | 24. | 3 | 38. | 1 | 52. | 3 | 66. | 3 | 80. | 5 |
| 11. | 1 | 25. | 1 | 39. | 4 | 53. | 5 | 67. | 2 | | |
| 12. | 1 | 26. | 4 | 40. | 2 | 54. | 1 | 68. | 1 | | |
| 13. | 2 | 27. | 3 | 41. | 5 | 55. | 4 | 69. | 5 | | |
| 14. | 2 | 28. | 2 | 42. | 3 | 56. | 2 | 70. | 2 | | |

# आयु सम्बन्धी प्रश्न

1.अरविन्द के पिता की उम्र उसकी उम्र की 4 गुणी है। यदि 5 वर्ष पूर्व उसके पिता की उम्र अपने पुत्र की 7 गुणी थी तो आज उसके पिता की उम्र क्या है?

(1) 84 वर्ष (2) 70 वर्ष (3) 40 वर्ष
(4) 35 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

2. रमेश की उम्र सुरेश की उम्र की 4 गुणी है। 10 वर्ष बाद उसकी उम्र सुरेश की केवल 2 गुणी होगी। सुरेश की वर्तमान उर्म क्या है?

(1) 10 वर्ष (2) 11 वर्ष (3) 12 वर्ष
(4) 5 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

3. 10 वर्ष पूर्व चन्द्रवती की माँ की उम्र अपनी बेटी की उम्र की 4 गुणी थी। 10 वर्ष बाद उसकी उम्र बेटी की उम्र की 2 गुणी होगी। चन्द्रवती की वर्तमान उम्र क्या है?

(1) 5 वर्ष (2) 10 वर्ष (3) 20 वर्ष
(4) 30 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

4. 14 वर्ष पूर्व राम की उम्र पंकज की उम्र की 4 गुणी थी। यदि राम की वर्तमान उम्र पंकज की 2 गुणी है तो दोनों की कुल उम्र क्या है?

(1) 42 वर्ष (2) 63 वर्ष (3) 62 वर्ष
(4) 48 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

5. अभी पिता की उम्र पुत्र की उम्र की 3 गुणी है। 9 वर्ष बाद पिता की उम्र पुत्र की 2 गुणी होगी। पिता और पुत्र के उम्र का योग है?

(1) 36 वर्ष (2) 38 वर्ष (3) 32 वर्ष
(4) 46 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

6. पिता और पुत्र के उम्र का योग 50 वर्ष है। 5 वर्ष पूर्व पिता की उम्र पुत्र की उम्र की 7 गुणी थी। पिता और पुत्र की वर्तमान उम्र क्या है?

(1) 35 वर्ष, 15 वर्ष (2) 40 वर्ष, 10 वर्ष
(3) 38 वर्ष, 12 वर्ष (4) 42 वर्ष, 8 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

7. पिता व पुत्र की उम्र का योग 56 वर्ष है। 4 वर्ष बाद पिता की उम्र पुत्र की उम्र की 3 गुणी होगी। उनकी उम्र है–

(1) 12 वर्ष, 44 वर्ष (2) 16 वर्ष, 48 वर्ष
(3) 16 वर्ष, 42 वर्ष (4) 18 वर्ष, 6 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

8. पिता व पुत्र की उम्र का अनुपात 6:1 है। 5 वर्ष बाद यह अनुपात 7:2 होगा। पुत्र की वर्तमान उम्र क्या है?

(1) 10 वर्ष (2) 9 वर्ष (3) 6 वर्ष
(4) 5 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

9. A और B की उम्र का अनुपात 4:3 है। 10 वर्ष पूर्व यह अनुपात 3:2 था। A व B का वर्तमान उम्र क्या है?

(1) 40, 30 (2) 48, 36 (3) 64, 48
(4) 20, 15 (5) इनमें से कोई नहीं

10. वर्तमान में A व B की उम्र का अनुपात 5:3 है। 7 वर्ष बाद यह 3:2 होगा। A व B की उम्र का योग अभी क्या है?

(1) 46 वर्ष (2) 48 वर्ष (3) 56 वर्ष
(4) 58 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

11. यदि A व B की उम्र व गुणनफल 750 वर्ष तथा अनुपात 6:5 है तो उनकी उम्र का अंतर क्या है?

(1) 10 वर्ष (2) 15 वर्ष (3) 8 वर्ष
(4) 5 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

12. A व B की उम्र का अनुपात 2:1 है। 6 वर्ष पूर्व यह 3:1 था। अभी उनकी उम्र का योग है?

(1) 24 वर्ष (2) 26 वर्ष (3) 34 वर्ष
(4) 6 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

13. एक आदमी की उम्र अपने 10 वर्ष पूर्व की उम्र की 150 प्रतिशत है लेकिन आज से 10 वर्ष बाद के उम्र की 75 प्रतिशत होगी। वर्तमान उम्र क्या है?

(1) 25 वर्ष (2) 30 वर्ष (3) 35 वर्ष
(4) 40 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

14. P व Q की उम्र का अनुपात 5:7 है। यदि P व Q की वर्तमान उम्र का अंतर 2 वर्ष है तो P व Q की उम्र का योग क्या होगा?

(1) 52 वर्ष (2) 48 वर्ष
(3) 56 वर्ष (4) आकड़े अपर्याप्त
(5) इनमें से कोई नहीं

15. यदि P व R की उम्र 2 के दुगुने उम्र में जोड़ी जाए तो यह 59 वर्ष होता है। यदि Q व R की उम्र P की तिगुने में जोड़ी जाए तो यह 68 वर्ष होती है। और यदि P की उम्र Q के तिगुने व R के तिगुने में जोड़ी जाए तो कुल 108 वर्ष होता है। P की उम्र क्या है?

(1) 15 वर्ष (2) 19 वर्ष (3) 17 वर्ष
(4) 12 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

16. हरीश व सीमा की उम्र का गुणनफल 240 है। यदि सीमा की उम्र का दुगुना हरीश की उम्र से 4 वर्ष अधिक है तो सीमा की उम्र क्या है?

(1) 12 वर्ष (2) 20 वर्ष (3) 10 वर्ष
(4) 14 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

17. जयेश की उम्र विजय की दुगुनी व सुरेश की आधी है। यदि सुरेश व विजय की उम्र का योग 85 वर्ष है तो जयेश की उम्र क्या है?
(1) 34 (2) 36 (3) 68
(4) निर्धारित नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं

18. राहुल की वर्तमान उम्र रितु की वर्तमान उम्र से 8 वर्ष कम है। यदि 3 वर्ष पूर्व रितु की उम्र $x$ थी तो राहुत की वर्तमान उम्र है?
(1) $x + 3$ (2) $x - 5$ (3) $x - 3 + 8$
(4) $x + 3 + 8$ (5) इनमें से कोई नहीं

19. पुत्र व पिता की उम्र का अनुपात 1:5 है तथा माता व पिता की उम्र का अनुपात 4:5 है। पिता की वर्तमान उम्र है?
(1) 30 वर्ष (2) 28 वर्ष (3) 35 वर्ष
(4) 30 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

20. 20 वर्ष पूर्व मेरी उम्र वर्तमान की $\frac{1}{3}$ थी। मेरी वर्तमान उम्र है?
(1) 30 वर्ष (2) 25 वर्ष (3) 5 वर्ष
(4) 40 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

21. 15 वर्ष बाद A, B की उम्र का दुगुना होगा। लेकिन 5 वर्ष पूर्व A, B से 4 गुना था। उनकी उम्र का अंतर क्या है?
(1) 15 वर्ष (2) 45 वर्ष (3) 30 वर्ष
(4) 25 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

22. A, B से कहता है कि मैं तुमसे दुगुनी उम्र का हूँ। उनकी उम्र का योग 63 वर्ष है। उनकी उम्र का अंतर क्या है?
(1) 27 वर्ष (2) 12 वर्ष (3) 9 वर्ष
(4) 6 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

23. A, B से उतना ही छोटा है जितना C से बड़ा है। यदि B व C की उम्र का योग 40 वर्ष है। A की उम्र क्या है?
(1) 20 वर्ष (2) 25 वर्ष (3) 30 वर्ष
(4) 27 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

24. 2 वर्ष पूर्व जितना उम्र B की थी A उसका दुगुना है। यदि उनकी उम्र का अंतर 2 वर्ष है तो A की उम्र क्या है?
(1) 14 वर्ष (2) 18 वर्ष (3) 8 वर्ष
(4) 12 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

25. 10 वर्ष में A की उम्र B की 10 वर्ष पूर्व की उम्र का दुगुना होगा। यदि AB से 9 वर्ष बड़उ है तो B की वर्तमान उम्र क्या है?
(1) 39 वर्ष (2) 40 वर्ष (3) 36 वर्ष
(4) 49 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

26. 5 वर्ष पूर्व पिता व पुत्र की उम्र का योग 60 वर्ष था। उनकी उम्र का अनुपात 4:1 है। पिता की वर्तमान उम्र क्या है?
(1) 48 वर्ष (2) 51 वर्ष (3) 56 वर्ष
(4) 61 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

27. 2 वर्ष पूर्व A, B की उम्र का 4 गुना था। 8 वर्ष बाद A की उम्र B से 12 वर्ष अधिक होगी। A व B की उम्र का अनुपात है–
(1) 3 : 1 (2) 4 : 1 (3) 3 : 2
(4) 5 : 1 (5) इनमें से कोई नहीं

28. A, B से 3 वर्ष छोआ है। C, A से 2 वर्ष बड़ा है। B का C से संबंध है?
(1) two years older (2) one year younger
(3) one year older (4) two years younger
(5) इनमें से कोई नहीं

29. यदि C की उम्र A, B, C की औसत उम्र का दुगुना है। A की उम्र A, B, C की औसत उम्र का आधा तथा B की उम्र A, B, C की औसत उम्र से 5 वर्ष अधिक है तो B की उम्र है?
(1) 10 वर्ष (2) 15 वर्ष (3) 12 वर्ष
(4) 9 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

30. एक पिता की अपने से बच्चों की उम्र का तिगुना है लेकिन 20 वर्ष बाद उसकी उम्र उनकी उम्र के बराबर होगी। पिता की उम्र है–
(1) 30 वर्ष (2) 40 वर्ष (3) 5 वर्ष
(4) 45 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

31. एक पिता की उम्र अपने 3 बच्चों के उम्र की 4 गुनी है लेकिन 6 वर्ष बाद उनकी उम्र बच्चों के उम्र की दुगुनी होगी। पिता की उम्र है–
(1) 30 वर्ष (2) 40 वर्ष (3) 60 वर्ष
(4) 45 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

32. पिता व पुत्र की उम्र क्रमशः 41 वर्ष व 16 वर्ष है। कितने वर्ष बाद पिता की उम्र पुत्र की दुगुनी होगी?
(1) 19 वर्ष (2) 9 वर्ष (3) 10 वर्ष
(4) 15 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

33. A, B, C की कुल उम्र 90 वर्ष है। 10 वर्ष पूर्व उनकी उम्र का अनुपात 1:2:3 है। B की वर्तमान उम्र है?
(1) 30 वर्ष (2) 20 वर्ष (3) 40 वर्ष
(4) 45 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

34. पिता व पुत्र की उम्र का योग 45 वर्ष है। 5 वर्ष पूर्व, उनकी उम्र का गुणनफल, उनके पिता की उम्र का 4 गुना था, अब पिता व पुत्र की उम्र क्या है?
(1) 39, 6 (2) 35, 10 (3) 36, 9
(4) 40, 10 (5) इनमें से कोई नहीं

35. पिता व पुत्र की उम्र का अनुपात 7:4 है। उनकी उम्र का

गुणनफल 1008 है। 6 वर्ष बाद उनकी उम्र का अनुपात क्या होगा?

(1) 5 : 3 (2) 8 : 5 (3) 7 : 4
(4) 5 : 8 (5) इनमें से कोई नहीं

36. सुजीत व समीर की उम्र का अनुपात 4:3 है। 6 वर्ष बाद सुजीत की उम्र 26 वर्ष होगी। समीर की वर्तमान उम्र है?

(1) 21 वर्ष (2) 15 वर्ष (3) 24 वर्ष
(4) 18 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

37. यदि रणधीर की उम्र से 6 वर्ष घटाकर शेषफल में 18 वर्ष से भाग दिया जाता है तो उसके पोते अनूप की उम्र प्राप्त होती है। यदि अनूप महेश से 2 साल छोटा है जिसकी उम्र 5 वर्ष है तो रणधीर की वर्तमान उम्र क्या है?

(1) 96 वर्ष (2) 84 वर्ष (3) 48 वर्ष
(4) 60 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

38. विमल व अरूण की उम्र का अनुपात 3:5 है व उसकी उम्र का योग 80 वर्ष है। 10 वर्ष बाद उनकी उम्र का अनुपात है?

(1) 2 : 3 (2) 1 : 2 (3) 3 : 2
(4) 3 : 5 (5) इनमें से कोई नहीं

39. श्याम अपने पुत्र की उम्र का 3 गुना है। 10 वर्ष बाद उनकी उम्र का योग 76 वर्ष होगा। पिता व पुत्र की उम्र है?

(1) 42, 14 (2) 39, 13 (3) 45, 15
(4) 47, 17 (5) इनमें से कोई नहीं

40. A, B से 20 वर्ष पुराना है। वह B से 6 गुना है। तब A व B की उम्र है?

(1) 24, 4 (2) 42, 7 (3) 30, 5
(4) 35, 5 (5) इनमें से कोई नहीं

41. A, B व C की उम्र का योग 185 है। B, A की उम्र का दुगुना तथा C, A से 17 वर्ष पुराना है। तब A, B, C की उम्र है?

(1) 40, 86 और 59 वर्ष (2) 42, 84 और 59 वर्ष
(3) 40, 80 और 65 वर्ष (4) 42, 88 और 58 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

42. विमल व अरूण की उम्र का अनुपात 3:5 है तथा योग 80 वर्ष है। उनकी उम्र का अनुपात होगा–

(i) 10 वर्ष के बाद (ii) 10 वर्ष के पहले
(1) 2 : 3, 2 : 1 (2) 2 : 3, 1 : 2
(3) 3 : 2, 1 : 2 (4) 3 : 2, 2 : 1
(5) इनमें से कोई नहीं

43. 10 वर्ष में A दुगुना होगा, B से 10 वर्ष के पूर्व की उम्र का। यदि A, B की उम्र से 9 वर्ष अधिक है तो A की वर्तमान उम्र क्या है?

(1) 29 वर्ष (2) 39 वर्ष (3) 19 वर्ष
(4) 48 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

44. कमला की शादी 6 वर्ष पूर्व हुई। आज उसकी उम्र की शादी उम्र की $1\frac{1}{4}$ गुनी है। उसके पुत्र की उम्र उसकी उम्र का 1/10 है। पुत्र की उम्र क्या है?

(1) 2 वर्ष (2) 3 वर्ष (3) 4 वर्ष
(4) 5 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

45. 10 वर्ष पूर्व सचिन की उम्र अजय की उम्र की दुगुनी थी। यदि 10 वर्ष बाद सचिन की उम्र 40 की होगी तो आज अजय की उम्र क्या है?

(1) 20 वर्ष (2) 10 वर्ष (3) 30 वर्ष
(4) 15 वर्ष (5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | (3) | 9. | (1) | 17. | (1) | 25. | (1) | 33. | (1) | 41. | (2) |
| 2. | (4) | 10. | (3) | 18. | (2) | 26. | (3) | 34. | (3) | 42. | (2) |
| 3. | (3) | 11. | (4) | 19. | (3) | 27. | (1) | 35. | (2) | 43. | (4) |
| 4. | (2) | 12. | (4) | 20. | (1) | 28. | (3) | 36. | (2) | 44. | (2) |
| 5. | (1) | 13. | (2) | 21. | (3) | 29. | (1) | 37. | (4) | 45. | (1) |
| 6. | (2) | 14. | (2) | 22. | (3) | 30. | (1) | 38. | (1) | | |
| 7. | (1) | 15. | (4) | 23. | (1) | 31. | (3) | 39. | (1) | | |
| 8. | (4) | 16. | (1) | 24. | (3) | 32. | (2) | 40. | (1) | | |

# करणी एवं घातांक

**1.** $\left(\sqrt{125}\right)^{1/3}$ का मान है:

(1) 2 (2) 4
(3) 5 (4) 8
(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** $\left(\frac{1024}{243}\right)^{-4/5}$ का मान है:

(1) $\frac{81}{16}$ (2) $\frac{81}{256}$
(3) $\frac{4}{9}$ (4) $\frac{9}{4}$
(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** यदि $16 \times 8^{n+2} = 2^m$, तब, m बराबर है:

(1) n + 8 (2) 2n + 8
(3) 3n + 2 (4) 3n + 10
(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** $\sqrt[3]{512} = 2^x$, तब x बराबर है:

(1) 5 (2) 4
(3) $\frac{3}{5}$ (4) 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** $\sqrt{4+\sqrt[2]{x}} = 4$ में x का मान है:

(1) 125 (2) 144
(3) 120 (4)
(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** यदि $5^{X+3} = (25)^{3x-4}$, तब x का मान है:

(1) $\frac{5}{11}$ (2) $\frac{11}{5}$
(3) $\frac{11}{3}$ (4) $\frac{13}{5}$
(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** यदि $3^{4x-2} = 729$, तब x का मान है:

(1) 1 (2) 1.5
(3) 2 (4)
(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** यदि $2^{2x-1} = \frac{1}{8^{x-3}}$, तब x का समान है:

(1) 3 (2) 2
(3) 0 (4) -2
(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** यदि $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-1} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-3}$, तब x का समान है:

(1) 1 (2) $\frac{1}{2}$
(3) $\frac{7}{2}$ (4) 3

**10.** यदि $2^X \times 8^{1/5} = 2^{1/5}$, तब x का समान है:

(1) $\frac{1}{5}$ (2) $-\frac{1}{5}$
(3) $\frac{2}{5}$ (4) $-\frac{2}{5}$
(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** यदि $2^X - 2^{X-1} = 4$, तब $x^3$ का मान है:

(1) 27 (2) 4
(3) 1 (4) 256
(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** $2^{X+4} - 2^{X-1} = 3$ में x के लिए मान है:

(1) 0 (2) -2
(3) 2 (4) 1
(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** $4^{2x} - 2^{2x} = 12$ में x के लिए मान है:

(1) 2 (2) 3

(3) 1 (4) -1

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** यदि $9^X - 10.3^x + 9 = 0$ तब x का समान है:

(1) 2 या 0 (2) 1 या 3

(3) 1 या 9 (4) 1 या -2

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** यदि $\sqrt[3]{x^{12}} + \sqrt[2]{x^6}$ , तो मान है:

(1) $x^7$ (2) $x^6$

(3) $x^8$ (4) $x^{10}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** यदि $2^{X-1} + 2^{X+1} = 320$, तब x के समान है:

(1) 6 (2) 8

(3) 5 (4) 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** यदि $\frac{9^n \times 3^5 \times (27)^3}{3 \times (81)^4} = 27$ , तब n का मान समान है:

(1) 0 (b) 2

(3) 3 (4) 4

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** $\frac{3^{(12+n)} \times 9^{(2n-7)}}{3^{5n}}$ का मान है:

(1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{9}{13}$

(3) $\frac{1}{9}$ (4) $\frac{2}{3}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** $\frac{(0.6)^0 - (0.1)^{-1}}{\left(\frac{3}{2^3}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \left(-\frac{1}{3}\right)^{-1}}$ का मान समान है:

(1) $-\frac{3}{2}$ (2) $-\frac{1}{2}$

(3) $\frac{2}{3}$ (4) $\frac{3}{2}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** यदि $\frac{9^n\left(3^2\right)\left(3^{-n/2}\right)^{-2} - 27}{3^{3m}(2^3)} = \frac{1}{27}$ , तब

(l) $m - n - 2 = 0$ (2) $m - n - 1 = 0$

(3) $m - n + 1 = 0$ (4) $m - n + 2 = 0$

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** व्यंजक ${}_x a(b-c).{}_x b(c-a).{}_x c(a-b)$ बताता है:

(1) -1 (2) 0

(3) 1 (4) 2

**22.** यदि $a = (1 - m)$, $b = (m - n)$ और $c = (n - 1)$, तब ब्यंजक $(x^a)^n.(x^b)^1.(x^c)^m$ बताता है:

(1) 0 (2) x

(3) $x^{-1}$ (4) 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** यदि $\left(\sqrt{3}\right)^5 \times (9)^2 = 3^a \times \sqrt[3]{3}$ , तब $\alpha$ समान है:

(1) 2 (2) 3

(3) 4 (4) 5

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** यदि $a^{x-3}.a^{y+2} = a^2.a^x$ और $a^x.a^y = a^4$, तब:

(1) $x = y = 0$ (2) $x = y = 1$

(3) $x > y$ (4) $x < y$

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** यदि $a^{x-2}(a^{2x+2} + a^{1-x}) = a^{-3}(a^9 + a^2)$, तब x का मान है:

(1) 0

(2) एक भिन्न

(3) एक धनात्मक

(4) पूर्णांक

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** यदि $a^x = b^y = c^z$ और $b^2 = ac$, तब $y$ समान है?

(1) $\frac{xz}{x+z}$ (2) $\frac{xz}{2(x-z)}$

(3) $\frac{xz}{2(z-x)}$ (4) $\frac{2xz}{(x+z)}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{(a+b)} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{(b+c)} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{(c+a)}$ का मान है:

(1) 0 (2) $x^{abc}$

(3) 2 (4) 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** व्यंजक

$$\frac{1}{1+x^{(b-a)}+x^{(c-a)}}+\frac{1}{1+x^{(a-b)}+x^{(c-b)}}+\frac{1}{1+x^{(b-c)}+x^{(a-c)}}$$

समान है :

(1) $x^{a-b-c}$ (2) 1

(3) 0 (3) 2

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** यदि $x = y^a$, $y = z^b$ और $z = x^c$, का मान है?

(1) 4 (2) 3

(3) 2 (4) 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** यदि $2^x = 3^y = 6^{-z}$, तब $\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}\right)$ समान है:

(1) 0 (2) 1

(3) $\frac{3}{2}$ (4) $-\frac{1}{2}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** यदि $a^x = b$, $b^y = c$ और $c^z = a$, तब xyz मान है:

(1) 0 (2) 1

(3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{2}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** यदि $2^x = 4^y = 8^z$ और $\frac{1}{2x}+\frac{1}{4y}+\frac{1}{4z}=4$, तब x का मान है:

(1) $\frac{7}{16}$ (2) $\frac{7}{32}$

(3) $\frac{7}{48}$ (4) $\frac{3}{4}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** यदि $\left(\frac{1}{1+a^{n-m}}+\frac{1}{1+a^{m-n}}\right)$ समान है:

(1) 0 (2) 1

(3) $\frac{1}{2}$ (4) $a^{m+n}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** यदि $m = a^x$, $n = a^y$ और $m^y n^x = a^{2/z}$ तब xyz का मान है:

(1) 1 (2) 2

(3) 3 (4) 4

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** $\frac{3^{7/2}.\sqrt{y^3}}{3^{5/2}.\sqrt{y}}$ व्यक्त करता है:

(1) $\frac{x^2}{y}$ (2) $\frac{x^3}{y^2}$

(3) $\frac{x^6}{y^3}$ (4) xy

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** (a) $x^{x\sqrt{x}} = (x\sqrt{x})^x$ (b) $3^{3x+5}\times 3^{3x+3} = 9$

(c) $4^{x+2} + 2^{2x+1} - 36 = 0$ के क्रमशः हल हैं:

(1) $\frac{9}{4}, -1$ और $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{9}{4}, \frac{1}{2}$ और -1

(3) $-1, \frac{1}{2}, \frac{9}{4}$ (4) $-1, \frac{9}{4}$ और $\frac{1}{2}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** निम्न कथनों की तुलना कीजिए:

(1) यदि $a^x = b$, $b^y = c$, $c^z = a$, तब $xyz = o$

(2) यदि $p = a^x$, $q = a^y$, $(p^y q^x) = a^z$, तब $xyz = 1$

(3) यदि $x^a = y^b = z^c$ & $ab + bc + ca = 0$, तब $xyz = 1$.

इन कथनों में:

(1) 1 और 2 सत्य हैं।

(2) 2 और 3 सत्य हैं।

(3) केवल 1 सत्य हैं।

(4) 1 और 3 सत्य हैं

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है?

(1) $\sqrt{2}$ , $\sqrt[3]{3}$ से बड़ा है

(2) $\sqrt{2}$ , $\sqrt[3]{3}$ से कम है

(3) $\sqrt{2}$ और $\sqrt{3}$ समान है

(4) $\sqrt[3]{2}$ , $\sqrt[4]{3}$ समान है

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** $\frac{3^{n+4}-2(2^n)}{2(2^{n+3})}+2^{-3}$ समान है:

(1) $2^{n+1}$ (2) $-2^{n+1}+\frac{1}{8}$

(3) $\frac{9}{8}-2^n$ (4) 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** यदि pqr = 1, तब

$\left(\frac{1}{1+p+q^{-1}}+\frac{1}{1+q+r^{-1}}+\frac{1}{1+r+p^{-1}}\right)$ समान है:

(1) 0 (2) $\frac{1}{pq}$

(3) pq (4) 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{(b+c-a)}\times\left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{(c+a-b)}\times\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{(a+b-c)}$ का मान है:

(1) $x^{abc}$ (2) $x^{a+b+c}$

(3) $x^{ab+bc+ca}$ (4) 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{1/ab}\cdot\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{1/bc}\cdot\left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{1/ca}$ का मान है:

(1) 1 (b) 0

(3) $x^{1/abc}$ (4) $x^{1/(ab+bc+ca)}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** यदि x, y, z धनात्मक वास्तविक संख्याएं

$\left(\sqrt{x^{-1}y}.\sqrt{y^{-1}}.z\sqrt{z^{-1}x}\right)$ का मान है:

(1) xyz (2) $\frac{1}{xyz}$

(3) 1 (4) $\sqrt{xyz}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** $\sqrt{2}$ , $\sqrt[3]{4}$ और $\sqrt[4]{6}$ का बढ़ता क्रम है:

(1) $\sqrt{2},\sqrt[3]{4},\sqrt[4]{6}$ (2) $\sqrt[4]{6},\sqrt[3]{4},\sqrt{2}$

(3) $\sqrt{2},\sqrt[4]{6},\sqrt[3]{4}$ (4) $\sqrt[4]{6},\sqrt{2},\sqrt[3]{4}$

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 5 | 9. | 5 | 17. | 3 | 25. | 2 | 33. | 2 | 41. | 4 |
| 2. | 2 | 10. | 4 | 18. | 3 | 26. | 4 | 34. | 1 | 42. | 1 |
| 3. | 4 | 11. | 1 | 19. | 1 | 27. | 4 | 35. | 4 | 43. | 3 |
| 4. | 4 | 12. | 5 | 20. | 5 | 28. | 2 | 36. | 2 | 44. | 3 |
| 5. | 2 | 13. | 3 | 21. | 3 | 29. | 4 | 37. | 2 | | |
| 6. | 2 | 14. | 3 | 22. | 4 | 30. | 1 | 38. | 2 | | |
| 7. | 3 | 15. | 1 | 23. | 4 | 31. | 2 | 39. | 4 | | |
| 8. | 2 | 16. | 4 | 24. | 4 | 32. | 1 | 40. | 4 | | |

# आयु एवं संख्याएं

**1.** अरूण और दीपक की वर्तमान आयु का अंतर 14 वर्ष है। 7 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 5 : 7 था। दीपक की वर्तमान आयु कितनी है?

(1) 49 वर्ष (2) 42 वर्ष

(3) 63 वर्ष (4) 35 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** सचिन और जतिन की आयु 8 : 11 के अनुपात में है। 10 वर्ष पश्चात उनकी आयु का अनुपात 13 : 16 हो जाएगा। उनकी आयु का अंतर कितना है?

(1) 16 वर्ष (2) 3 वर्ष

(3) 8 वर्ष (4) 6 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** 1 वर्ष पहले, सानिकी और गौरी की आयु अनुपात क्रमशः 3 : 4 था। 1 वर्ष पश्चात् उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 10 : 13 हो जाएगा। सानिकी की वर्तमान आयु कितनी है?

(1) 18 वर्ष

(2) 20 वर्ष

(3) 26 वर्ष

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** मिस्टर सन्याल की वर्तमान आयु उनके पुत्र की वर्तमान आयु की तिगुनी है। 6 वर्ष पश्चात उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 5 : 2 हो जाएगा। मिस्टर सन्याल की वर्तमान आयु कितनी है?

(1) 50 वर्ष (2) 48 वर्ष

(3) 54 वर्ष (4) 60 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** समीर और तनुज की आयु का अनुपात क्रमशः 8 : 15 है। 9 वर्ष पश्चात उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 11 : 18 हो जाएगा?

(1) 24 वर्ष (2) 20 वर्ष

(3) 33 वर्ष (4) 21 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

6. A, B और C की वर्तमान आयु का अनुपात 8 : 14 : 22 है। B, C और D की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 21 : 33 : 44 है। निम्नलिखित में से कौनसा A, B, C और D की वर्तमान आयु का संबंधित अनुपात है?

(1) 12 : 21 : 33 : 44

(2) 12 : 22 : 31 : 44

(3) 12 : 21 : 36 : 44

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** सीमा और नरेश की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 5 : 7 है। 5 वर्ष पश्चात् उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 3 : 4 हो जाएगा। नरेश की वर्तमान आयु वर्षों में कितनी है?

(1) 25

(2) 40

(3) 30

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** एक क्रिकेट टीम के 11 खिलाड़ियों की औसत आयु में 2 महीने की वृद्धि हो जाती है जबकि 18 एवं 20 वर्ष के खिलाड़ी के स्थान पर दो नए खिलाड़ी आ जाते हैं। नये खिलाड़ियों का औसत आयु है?

(1) 19 वर्ष 1 महीने

(2) 19 वर्ष 6 महीने

(3) 19 वर्ष 11 महीने

(4) 19 वर्ष 5 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

9. एक वर्ग में 30 लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है। 20 वर्ष के एक लड़के ने वर्ग छोड़ दिया तथा दो नये लड़के उसकी जगह पर आ गए जिनकी आयु में 5 वर्ष का अंतर है। यदि अब वर्ग के सभी लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष रहती है, तो नए आये सबसे छोटे की आयु है?

(1) 20 वर्ष (2) 15 वर्ष

(3) 10 वर्ष (4) 8 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** दो भाइयों की वर्तमान आयु का अनुपात 1 : 2 है और 5 वर्ष पीछे

उनकी आयु का अनुपात 1 : 3 था। 5 वर्ष पश्चात उनकी आयु का अनुपात कितना होगा?

(1) 1 : 4 (2) 2 : 3

(3) 3 : 5 (4) 5 : 6

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** 6 वर्ष पहले सीमा रूपा की आयु से आधी थी। 4 वर्ष पश्चात उनकी आयु का संबंधित अनुपात 3 : 5 हो जाएगा। वर्तमान में रूपा कितनी आयु की है?

(1) 32 वर्ष

(2) 16 वर्ष

(3) 12 वर्ष

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** पिता की आयु अपने पुत्र रामू की आयु से तिगुनी है। 8 वर्ष पश्चात वह रामू की आयु की ढाई गुनी हो जाएगी। अगले 8 वर्ष में वह रामू की आयु की कितनी हो जाएगी?

(1) 2 गुना (2) $2\frac{1}{2}$ गुना

(3) $2\frac{3}{4}$ गुना (4) 3 गुना

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** पिता की वर्तमान आयु अपने पुत्र की आयु की तिगुनी से 3 वर्ष अधिक है। 3 वर्ष पश्चात् पिता की आयु पुत्र की आयु की दो गुने से 10 वर्ष अधिक हो जाएगी। पिता की वर्तमान आयु है?

(1) 33 वर्ष (2) 39 वर्ष

(3) 45 वर्ष (4) 40 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** मेरे दादा 16 वर्ष पहले मेरी आयु से 8 गुने थे। 8 वर्ष बाद वे मेरी आयु से तिगुने हो जाएंगे। 8 वर्ष पहले, मेरी आयु और मेरे दादा की आयु का अनुपात कितना था?

(1) 3 : 8 (2) 1 : 5

(3) 1 : 2 (4) 2 : 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** वर्ष में 40 लड़कों की औसत आयु 13.5 वर्ष है और लड़कियों का 13 वर्ष है। सम्पूर्ण वर्ग की औसत आयु 13.4 वर्ष है। वर्ग में लड़कियों की संख्या ज्ञात कीजिए?

(1) 20 (2) 13

(3) 11 (4) 10

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** 8 व्यक्तियों की औसत आयु में 2 वर्ष की वृद्धि हो जाती है जब 21 वर्ष और 23 वर्ष के दो व्यक्ति के स्थान पर दो नये व्यक्ति आ जाते हैं। दो नए व्यक्तियों की औसत आयु है?

(1) 22 वर्ष (2) 24 वर्ष

(3) 28 वर्ष (4) 30 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** एक वर्ग में 600 विद्यार्थी हैं जिनमें लड़कों की औसत आयु 12 वर्ष है और लड़कियों की 11 है। यदि स्कूल की औसत आयु 11 वर्ष और 9 महीने है, तो वर्ग में लड़कियों की संख्या है?

(1) 450 (2) 250

(3) 150 (4) 350

(5) इनमें से कोई नहीं

18. 10 वर्ष पहले चन्द्रावती की माँ चन्द्रावती से 4 गुनी बड़ी थी। 10 वर्ष बाद चन्द्रावती की माँ चन्द्रावती से 2 गुनी बड़ी होगी। चन्द्रावती की वर्तमान आयु है?

(1) 14 वर्ष (2) 19 वर्ष

(3) 38 वर्ष (4) 33 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

19. शादी के सतय पति और पत्नी की औसत आयु 23 वर्ष थी। 5 वर्ष के पश्चात उनके पास 1 वर्ष का एक बच्चा है। अब परिवार की औसत आयु है?

(1) 28.5 वर्ष (2) 19 वर्ष

(3) 29.9 वर्ष (4) 23 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** 5 वर्ष पूर्व रेनू की माता रेनू की तिगनुी थी। 5 वर्ष पश्चात वह रेनू से दोगुनी हो जाएगी। रेनू की वर्तमान आयु वर्षों में है?

(1) 35 (2) 10

(3) 20 (4) 15

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** एक वर्ग के 20 विद्यार्थियों की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु शामिल कर दी जाती है, तो औसत आयु 1 वर्ष बढ़ जाती है। शिक्षक की आयु है?

(1) 24 वर्ष (2) 30 वर्ष

(3) 41 वर्ष (4) 44 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** x और y का औसत 18 है। यदि z, 9 के समान है, तो x, y और z का औसत है?

https://sscstudy.com/

(1) 3 (2) 9

(3) 12 (4) 15

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** एक टीम के 12 खिलाड़ियों की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि कैप्टन की आयु शामिल कर दी जाती है, तो औसत आयु में 1 वर्ष की वृद्धि हो जाती है। कैप्टन की आयु है?

(1) 25 वर्ष (2) 38 वर्ष

(3) 36 वर्ष (4) 26 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** 24 विद्यार्थियों एवं एक वर्ग शिक्षक की औसत आयु 16 वर्ष है। यदि वर्ग शिक्षक की आयु अलग कर दी जाती है, तो औसत 1 वर्ष कम हो जाती है। वर्ग शिक्षक की आयु कितनी है?

(1) 50 वर्ष

(2) 45 वर्ष

(3) 40 वर्ष

(4) आंकड़े अपर्याप्त हैं

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** यदि P और R की आयु Q की आयु के दोगुने से जोड़ी जाती है, तो कुल 59 वर्ष के हो जाते हैं। यदि Q और R की आयु P की आयु के तिगुने से जोड़ी जाती है, तो कुल 68 वर्ष के हो जाते हैं और यदि P की आयु Q की आयु के तिगुने से जोड़ी जाती है तथा R की आयु के दोगुने से जोड़ी जाती है, तो कुल 108 है। P की आयु कितनी है?

(1) 15 वर्ष (2) 19 वर्ष

(3) 17 वर्ष (4) 12 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** हरिश और सीमा की आयु का गुणनफल 240 वर्ष है। यदि सीमा की आयु का दोगुना हरिश की आयु से 4 वर्ष अधिक है, तो सीमा की आयु वर्ष में कितनी है?

(1) 12 (2) 20

(3) 10 (4) 14

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** एक वर्ग में 34 लड़कों की औसत आयु 17 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु शामिल कर दी जाती है, तो लड़कों और शिक्षक की औसत आयु 18 वर्ष हो जाती है। शिक्षक की आयु कितनी है?

(1) 48 वर्ष (2) 46 वर्ष

(3) 49 वर्ष (4) 45 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** Q, R से जितना छोटा है उतना ही वह T से बड़ा है। यदि R और T की आयु का योग 50 वर्ष है, तो R और Q की आयु के बीच अन्तर निश्चित रूप से कितना है?

(1) 25 वर्ष

(2) 1 वर्ष

(3) 2 वर्ष

(4) आंकड़े अपर्याप्त हैं

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** एक आदमी की आयु 10 वर्ष पहले की आयु से 150% थी जबकि 10 वर्ष पश्चात यह 75% हो जाएगी। उसकी वर्तमान आयु कितनी है?

(1) 25 वर्ष (2) 30 वर्ष

(3) 35 वर्ष (4) 40 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** A, B से कहता है "जब मैं तुम्हारी वर्तमान आयु का था और अब मैं तुमसे दुगुनी आयु का हूं।" उनकी आयु का योग 63 वर्ष है। उनकी आयु का अंतर ज्ञात कीजिए ?

(1) 27 वर्ष (2) 12 वर्ष

(3) 9 वर्ष (4) 6 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** सचिन, राहुल से 4 वर्ष छोटा है। यदि उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 7 : 9 है, तो सचिन कितनी आयु का है?

(1) 27 वर्ष (2) 24.5 वर्ष

(3) 28 वर्ष (4) 30 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** P और Q के बीच की वर्तमान आयु का अनुपात 6 : 7 है। यदि Q, P से 4 वर्ष बाद P और Q की आयु का अनुपात कितना होगा?

(1) 8 : 5 (2) 7 : 8

(3) 9 : 7 (4) 2 : 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** P और Q के बीच की वर्तमान आयु का अनुपात 5:7 है। यदि 6 वर्ष के पश्चात P और Q के बीच वर्तमान आयु का अंतर 2 वर्ष है, तो P और Q की कुल वर्तमान आयु कितनी है?

(1) 50 वर्ष (2) 60 वर्ष

(3) 68 वर्ष (4) 48 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

https://sscstudy.com/

**34.** वर्तमान में, अरूण और दीपक के बीच की आयु का अनुपात 4 : 3 है। 6 वर्ष बाद अरूण की आयु 26 वर्ष हो जाएगी। वर्तमान में दीपक की आयु कितनी है?

(1) 20 वर्ष (2) 15 वर्ष
(3) 25 वर्ष (4) 30 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** X और Y की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 5 : 6 है। 7 वर्ष बाद यह अनुपात क्रमशः 6 : 7 हो जाएगा। X की वर्तमान आयु वर्ष में कितनी है?

(1) 35 वर्ष (2) 48 वर्ष
(3) 50 वर्ष (4) 45 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** समीर और आनंद की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 5 : 4 है। 3 वर्ष के बाद उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 11 : 9 हो जाएगा। आनंद की वर्तमान आयु वर्षों में कितनी है?

(1) 25 वर्ष (2) 24 वर्ष
(3) 26 वर्ष (4) 28 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** 6 वर्ष पहले कुणाल और सागर की आयु का अनुपात 6 : 5 था। 4 वर्ष के पश्चात् उनकी आयु का अनुपात 11 : 10 हो जाएगा। वर्तमान में सागर की आयु कितनी है?

(1) 16 वर्ष (2) 20 वर्ष
(3) 24 वर्ष (4) 32 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** जयन्त, प्रेम और सारांश की कुल आयु 93 वर्ष है। 10 वर्ष पूर्व उनकी आयु का अनुपात 2 : 3 : 4 हो जाएगा। सारांश की वर्तमान आयु कितनी है?

(1) 38 वर्ष (2) 40 वर्ष
(3) 45 वर्ष (4) 50 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** दो भाइयों की वर्तमान आयु का अनुपात 1 : 2 है और 5 वर्ष पूर्व यह अनुपात 1 : 3 था। 5 वर्ष के पश्चात् उनकी आयु का अनुपात होगा?

(1) 3 : 5 (2) 4 : 5
(3) 5 : 7 (4) 8 : 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** हितेश 40 वर्ष का है और रौनी 60 वर्ष का है। कितने वर्ष पूर्व उनकी आयु का अनुपात 3 : 5 था?

(1) 10 वर्ष (2) 20 वर्ष
(3) 40 वर्ष (4) 50 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** पिता और उसके पुत्र की आयु का अनुपात 7 : 3 है। उनकी आयु का गुणनफल 756 वर्ष है। 6 वर्ष पश्चात उनकी आयु का अनुपात होगा?

(1) 3 : 2 (2) 2 : 1
(3) 4 : 3 (4) 4 : 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** तीन व्यक्तियों की वर्तमान आयु 4 : 7 : 9 के अनुपात में है। 8 वर्ष पूर्व उनकी आयु का योग 56 वर्ष था। उनकी वर्तमान आयु वर्षों में ज्ञात कीजिए?

(1) 10, 15, 20 (2) 16, 28, 36
(3) 25, 30, 35 (4) 8, 16, 32
(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** एक पुरुष और उसकी पत्नी की आयु का अनुपात 4 : 3 है। 4 वर्ष बाद वह अनुपात 9 : 7 हो जाएगा। यदि शादी के समय यह अनुपात 5 : 3 था, तो कितने वर्ष पहले वे शादी किए?

(1) 20 वर्ष (2) 12 वर्ष
(3) 25 वर्ष (4) 30 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** नीलम और शान के स्कूली आयु के बीच आ अनुपात क्रमशः 5 : 6 है। यदि नीलम की आयु का एक तिहाई और शान की आयु के आधे के बीच का अनुपात क्रमशः 5 : 9 है, तो शान की स्कूली आयु कितनी है?

(1) 10 वर्ष (2) 14 वर्ष
(3) 15 वर्ष (4) 12 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** A और B के वर्तमान आयु के बीच का अनुपात क्रमशः 5 : 3 है। 4 वर्ष पहले A की आयु और 4 वर्ष पश्चात् B की आयु का अनुपात 1 : 1 है। 4 वर्ष पश्चात् A की आयु और 4 वर्ष पूर्व B की आयु का अनुपात कितना है?

(1) 4 : 1 (2) 3 : 1
(3) 3 : 2 (4) 2 : 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** 10 वर्ष पहले A आयु में B का आधा था। यदि उनकी वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 3 : 4 है, तो उनकी कुल वर्तमान आयु कितनी होगी?

(1) 40 वर्ष (2) 30 वर्ष

(3) 20 वर्ष (4) 35 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** A, B से 2 वर्ष बड़ा है जो C से दो गुना है। यदि A, B और C की कुल आयु 27 वर्ष है, तो B कितनी आयु का है?

(1) 10 वर्ष (2) 20 वर्ष

(3) 30 वर्ष (4) 35 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** एक पुरुष अपने पुत्र से 24 वर्ष बड़ा है। दो वर्ष में उसकी आयु उसके पुत्र की आयु की दुगुनी है। पुत्र की वर्तमान आयु है?

(1) 15 वर्ष (2) 22 वर्ष

(3) 32 वर्ष (4) 35 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** 18 वर्ष पहले पिता की आयु अपने पुत्र की तिगुनी थी। अब पिता की आयु अपने पुत्र की आयु की दुगुनी है। पुत्र की वर्तमान आयु है?

(1) 108 वर्ष (2) 110 वर्ष

(3) 112 वर्ष (4) 115 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** एक व्यक्ति की वर्तमान आयु अपनी माता की आयु का 2/5 है। 8 वर्ष बाद वह अपने माता की आयु का आधा हो जाएगा। वर्तमान में माता की आयु कितनी है?

(1) 30 वर्ष (2) 40 वर्ष

(3) 45 वर्ष (4) 54 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** 16 वर्ष पहले तान्या के दादा उसकी आयु के 8 गुना थे। अब से 8 वर्ष बाद उसकी आयु के तिगुने हो जाएगें। 8 वर्ष पहले तान्या की आयु और उसके दादा की आयु का अनुपात कितना था?

(1) 11 : 53 (2) 12 : 54

(3) 11 : 56 (4) 11 : 43

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** 10 वर्ष पहले पिता की आयु अपने पुत्र की आयु की तिगुनी थी। 10 वर्ष पश्चात् पिता की आयु अपने पुत्र की आयु की दोगुनी हो जाएगी। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात है?

(1) 7 : 3 (2) 8 : 3

(3) 5 : 3 (4) 7 : 4

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** 4 वर्ष पहले पिता की आयु अपने पुत्र की आयु की तिगुनी थी। 4 वर्ष बाद पिता और पुत्र की कुल आयु 64 वर्ष हो जाएगी। वर्तमान में पिता की आयु कितनी है?

(1) 32 वर्ष (2) 43 वर्ष

(3) 44 वर्ष (4) 36 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** 1 वर्ष पहले प्रमिला अपनी पुत्री साक्षी से 4 गुना बड़ी थी। 6 वर्ष बाद प्रमिला अपनी पुत्री से 9 वर्ष बड़ी हो जाएगी। प्रमिला वर्तमान में पिता की आयु कितनी है?

(1) 12 : 3 (2) 14 : 5

(3) 13 : 4 (4) 15 : 2

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** पिता और उसके पुत्र की वर्तमान आयु का योग 60 वर्ष है। 6 वर्ष पहले पिता की आयु अपने पुत्र की आयु से 5 गुना थी?

(1) 30 वर्ष (2) 20 वर्ष

(3) 25 वर्ष (4) 20 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** A और B की आयु, B और C की कुल आयु 12 वर्ष अधिक है। C, A से कितने वर्ष छोटा है?

(1) 12 वर्ष (2) 14 वर्ष

(3) 15 वर्ष (4) 12 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** पुष्पा का विवाह 6 वर्ष पहले हुआ। उसकी वर्तमान आयु उसके विवाह के समय की आयु की $1\frac{1}{4}$ गुनी है। उसके बेटे की आयु कितनी है?

(1) 50 वर्ष (2) 60 वर्ष

(3) 40 वर्ष (4) 30 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** एक पुरुष की आयु अपने दोंनों पुत्रों की आयु के योग से दोगुनी है। 5 वर्ष बाद उसकी आयु उसके दोनों पुत्रों की आयु के योग से दोगुनी हो जाएगी। पिता की वर्तमान आयु है?

(1) 45 वर्ष (2) 40 वर्ष

(3) 35 वर्ष (4) 30 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** पिता और उसके पुत्र की आयु का योग 45 वर्ष है। 5 वर्ष पहले उनकी आयु का गुणनफल 34 वर्ष है। पुत्र एवं पिता की आयु वर्षों में क्रमशः?

https://sscstudy.com/

(1) 43, 8 (2) 39, 6
(3) 44, 9 (4) 45, 10
(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** 8 वर्ष पहले राजन की शादी हुई। उसकी वर्तमान आयु उसकी शादी के समय की आयु की 6/5 वर्ष गुनी है। उसके शादी के समय राजन की बहन उससे 10 वर्ष छोटी थी। राजन की बहन की आयु है?

(1) 40 वर्ष (2) 38 वर्ष
(3) 35 वर्ष (4) 30 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** प्रत्येक 3 वर्ष के अंतराल पर जन्मे 5 बच्चों की आयु का योग 50 वर्ष है। सबसे छोटे बच्चे की आयु कितनी है?

(1) 4 वर्ष (2) 5 वर्ष
(3) 6 वर्ष (4) 7 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** पिता की आयु अपने पुत्र रोनित से तिगुना बड़ी है। 8 वर्ष बाद वे रोनित की आयु का ढाई गुना हो जाएगें। अगले 8 वर्ष बाद वह रोनित की आयु के कितना गुना हो जाएगें?

(1) 2 (2) 3
(3) 4 (4) 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** दो व्यक्तियों के बीच की आयु में अंतर 10 वर्ष है। 15 वर्ष पहले बड़े की आयु छोटे की दोगुनी थी। बड़े व्यक्ति की वर्तमान आयु है?

(1) 36 वर्ष (2) 45 वर्ष
(3) 35 वर्ष (4) 32 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** एक पिता ने अपने पुत्र से कहा, 'मैं वर्तमान में तुमसे उतना ही बड़ा था जितना तुम्हारे जन्म का समय है। यदि अब पिता की आयु 38 वर्ष है, तो 5 वर्ष पीछे पुत्र की आयु थी?

(1) 12 वर्ष (2) 20 वर्ष
(3) 15 वर्ष (4) 14 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** 10 वर्ष पहले A, B से दोगुना बड़ा था। यदि A, B से 9 वर्ष बड़ा है, तो B की वर्तमान आयु है?

(1) 40 वर्ष (2) 39 वर्ष
(3) 45 वर्ष (4) 46 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** एक संख्या और उसके तीन-पांच का अंतर 50 है। संख्या कितनी है?

(1) 10 (2) 12
(3) 13 (4) 14
(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** यदि एक संख्या में 4 की कमी की जाती है और 6 के द्वारा भाग दी जाती है, तो फल 8 प्राप्त होता है। फल क्या होगा। यदि उस संख्या से 2 घाटाई जाती है और तब 5 से भाग दी जाती है?

(1) 6 (2) 5
(3) 7 (4) 8
(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** एक संख्या 1/4 उसके 1/3 से, 15 है, तो उस संख्या का 3/10 है-

(1) 45 (2) 64
(3) 54 (4) 50
(5) इनमें से कोई नहीं

**69.** एक संख्या दोगुनी की जाती है और 9 जोड़ी जाती है। यदि फल तिगुना कर दिया जाए, तो यह 75 हो जाता है। वह संख्या कितनी है?

(1) 7 (2) 8
(3) 9 (4) 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** एक संख्या 3/4 उसके 1/3 से 60 अधिक है। संख्या है-

(1) 122 (2) 144
(3) 111 (4) 169
(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** जब एक संख्या से 24 घटाया जाता है, तो यह उससे 4/7 गुना हो जाती है। उस संख्या के अंकों का योग कितना है?

(1) 12 (2) 11
(3) 13 (4) 14
(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें यदि 15 से गुणा कर दिया जाए तो उसमें 196 की वृद्धि हो जाती है?

(1) 14 (2) 15
(3) 16 (4) 17
(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** यदि एक संख्या जब 4 से भाग दी जाती है, तो स्वयं से 21 कम हो जाती है। संख्या है-

https://sscstudy.com/

(1) 29 (2) 28

(3) 30 (4) 35

(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** एक संख्या जिसके पांचवें भाग में 4 बढ़ा जा जाए, उसी संख्या जिसके चौथे भाग में 10 कम कर दी जाए, समान है। तब संख्या?

(1) 281 (2) 280

(3) 270 (4) 275

(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** दो संख्याओं का अंतर, बड़ी संख्या का 20% है। यदि छोटी संख्या 12 है, तो बड़ी संख्या है–

(1) 15 (2) 16

(3) 17 (4) 18

(5) इनमें से कोई नहीं

**76.** यदि एक संख्या 1/7 उसके ग्याहरवें भाग से 100 अधिक है, तो संख्या है–

(1) 1925 (2) 1825

(3) 1625 (4) 1800

(5) इनमें से कोई नहीं

**77.** यदि एक संख्या दोगुनी की जाए और 20 जोड़ा तो प्राप्त फल समान संख्या के आठ गुने में 4 हटाने से प्राप्त संख्या के समान होता है। संख्या है?

(1) 5 (2) 4

(3) 6 (4) 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**78.** यदि एक संख्या के 2/3 से 50 घटा दी जाए, तो वह उस संख्या के 1/4 और 40 के योग के समतुल्य फल देती है। संख्या कितनी है?

(1) 217 (2) 216

(3) 219 (4) 220

(5) इनमें से कोई नहीं

**79.** यदि एक संख्या उसके वर्गोंग का योग 182 है, तो संख्या कितनी है?

(1) 15 (2) 17

(3) 18 (4) 13

(5) इनमें से कोई नहीं

**80.** एक धनात्मक संख्या का बीस गुना अपने वर्ग से 96 कम है। पूर्णांक कितना है?

(1) 24 (2) 25

(3) 27 (4) 28

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 5 | 15. | 5 | 29. | 2 | 43. | 2 | 57. | 1 | 71. | 2 |
| 2. | 4 | 16. | 4 | 30. | 3 | 44. | 5 | 58. | 1 | 72. | 1 |
| 3. | 1 | 17. | 3 | 31. | 5 | 45. | 2 | 59. | 2 | 73. | 2 |
| 4. | 3 | 18. | 5 | 32. | 2 | 46. | 4 | 60. | 4 | 74. | 2 |
| 5. | 4 | 19. | 2 | 33. | 4 | 47. | 1 | 61. | 1 | 75. | 1 |
| 6. | 1 | 20. | 4 | 34. | 2 | 48. | 2 | 62. | 5 | 76. | 1 |
| 7. | 1 | 21. | 3 | 35. | 1 | 49. | 1 | 63. | 1 | 77. | 2 |
| 8. | 3 | 22. | 4 | 36. | 2 | 50. | 2 | 64. | 4 | 78. | 2 |
| 9. | 2 | 23. | 2 | 37. | 1 | 51. | 1 | 65. | 2 | 79. | 4 |
| 10. | 3 | 24. | 3 | 38. | 1 | 52. | 1 | 66. | 5 | 80. | 1 |
| 11. | 5 | 25. | 4 | 39. | 1 | 53. | 4 | 67. | 5 | | |
| 12. | 5 | 26. | 1 | 40. | 1 | 54. | 3 | 68. | 3 | | |
| 13. | 1 | 27. | 5 | 41. | 2 | 55. | 4 | 69. | 2 | | |
| 14. | 5 | 28. | 4 | 42. | 2 | 56. | 1 | 70. | 2 | | |

# प्रतिशतता

1. यदि A का वेतन B के वेतन से 20% अधिक है, तो B का वेतन, A के वेतन से कितने % कम है?

(1) $16\frac{2}{3}\%$ (2) 20%

(3) 25% (4) $15\frac{4}{5}\%$

(5) इनमें से कोई नहीं

2. यदि एक वर्ग की भुजा 25% बढ़ा दी जाती है, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिषत की वृद्धि होगी?

(1) 20% (2) 10%

(3) 21% (4) 25%

(5) इनमें से कोई नहीं

3. यदि एक वर्ग की भुजा $33\frac{1}{3}\%$ तो उसके आयतन में कितने प्रतिषत की वृद्धि होगी?

(1) 43% (2) $33\frac{1}{3}\%$

(3) 62% (4) 41%

(5) इनमें से कोई नहीं

4. यदि एक घन की भुजा 30% बढ़ा दी जाती है, तो उसके आयतन में कितने प्रतिषत की वृद्धि होगी?

(1) 69% (2) 119.7%

(3) 26% (4) 52%

(5) इनमें से कोई नहीं

5. यदि एक आयत की लंबाई 25% बढ़ा दी जाती है और चौड़ाई 20% बढ़ा दी जाती है, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिषत की वृद्धि होगी?

(1) 45% (2) 50%

(3) 44% (4) 42%

(5) इनमें से कोई नहीं

6. यदि एक आयत की लंबाई 20% बढ़ा दी जाती है और चौड़ाई 10% घटा दी जाती है, तो उसके क्षेत्रफल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

(1) 10% (2) 12%

(3) 8% (4) 9%

(5) इनमें से कोई नहीं

7. यदि एक आयत की लंबाई 40% बढ़ा दी जाती है तो उसके क्षेत्रफल को समान रखने के लिए उसकी चौड़ाई में कितने प्रतिषत % की कमी करनी होगी?

(1) $28\frac{4}{7}\%$ (2) 60%

(3) 40% (4) $32\frac{5}{7}\%$

(5) इनमें से कोई नहीं

8. राज्य A की एक प्रतियोगी परीक्षा में कुल प्रवेष हुए अभ्यर्थियों में से 6% अभ्यर्थी सफल हुए। राज्य B में इतनी ही संख्या में अभ्यर्थियों ने परीक्षा में प्रवेष लिया और 7% अभ्यर्थी सफल हुए जो A के सफल अभ्यर्थियों से 80 अधिक थे। प्रत्येक राज्य से प्रवेष किए हुए अभ्यर्थियों की संख्या क्या थी?

(1) 8000

(2) 8400

(3) 7680

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

9. एक कार का मूल्य 3,25,000 है। यह अपने मूल्य का 85% बीमित था। एक दुर्घटना में कार बर्बाद हो गयी थी और बीमा कंपनी ने बीमा की 90% राषि चुकाई। कार की कीमत एवं प्राप्त राषि के बीच अन्तर क्या था?

(1) 32,500 रुपये (2) 28, 750 रुपये

(3) 76,375 रुपये (4) 81,250 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

10. समीर अपनी मासिक आय का 24% भोजन पर तथा 15% अपने बच्चों की षिक्षा पर खर्च करता है। शेष आय का 25% मनोरंजन पर और 20% परिवहन पर खर्च करता है। अब उसके पास 10,736 रुपये बचा है। समीर का मासिक वेतन कितना है?

(1) 27,600 रुपये (2) 28,000 रुपये

(3) 31,200 रुपये (4) 32,000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

11. बच्चों के बीच 405 मिठाईयां इस प्रकार बांटी गई कि प्रत्येक बच्चे को बच्चों की कुल संख्या की 20% मिठाईयां मिली। प्रत्येक बच्चे को कितनी मिठाईयां मिलीं।

(1) 50 (2) 42

(3) 45 (4) 40

(5) इनमें से कोई नहीं

12. हाल ही के एक सर्वे में 40% घरों में दो या अधिक व्यक्ति पाए गए। यदि घरों में केवल एक व्यक्ति रहते हैं। 25% केवल पुरुष थे, तो सभी घरों की प्रतिशत मात्रा क्या है जिसमें ठीक एक औरत रहती है और कोई पुरुष नहीं है?

(1) 15%

(2) 40%

(3) 75%

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

13. एक D.V.D. का मूल्य 25% कम कर दिया जाता है। तब बिक्री पर 20% की वृद्धि का प्रभाव दिखता है। दुकान की कुल आय पर क्या प्रभाव पड़ेगा।

(1) कोई प्रभाव नहीं (2) 5% कमी

(3) 10% वृद्धि (4) 5% वृद्धि

(5) इनमें से कोई नहीं

14. यदि एक वस्तु के कर में 25% की वृद्धि कर दी जाती है तब बिक्री पर 20% की कमी का प्रभाव पड़ता है। आय पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

(1) कोई प्रभाव नहीं (2) 5% कमी

(3) 10% वृद्धि (4) 5% वृद्धि

(5) इनमें से कोई नहीं

15. एक गांव की कुल जनसंख्या 5000 है। लड़के और लड़कियों की संख्या में क्रमशः 10% और 15% की वृद्धि कर दी गई। तब उस गांव की जनसंख्या 5600 हो गई। गांव में पुरुषों की संख्या क्या थी?

(1) 2000 (2) 2500

(3) 3000 (4) 4000

(5) इनमें से कोई नहीं

16. दूध में 5% जल है। शुद्ध दूध की कितनी मात्रा 10 लीटर वाले दूध में मिलाई जाती है कि जल की मात्रा कम होगर 2% हो जाती है?

(1) 10 लीटर (2) 15 लीटर

(3) 25 लीटर (4) 12 लीटर

(5) इनमें से कोई नहीं

17. एक परीक्षा में, स्कूल A में सफल विद्यार्थियों का प्रतिशत शामिल विद्यार्थियों की संख्या से 70% कम है। स्कूल B में शामिल विद्यार्थियों की संख्या स्कूल A में शामिल विद्यार्थियों से 20% ज्यादा है और स्कूल B में सफल विद्यार्थियों की संख्या स्कूल A में सफल विद्यार्थियों से 50% ज्यादा है। स्कूल B में शामिल विद्यार्थियों की संख्या से सफल विद्यार्थियों का प्रतिशत क्या है?

(1) 30% (2) 70%

(3) 87.5% (4) 78.5%

(5) इनमें से कोई नहीं

18. चीनी के मूल्य में 20% की कमी हो जाने के कारण एक व्यक्ति 250 रुपये में 2 किग्रा अधिक चीनी खरीद पाता है। प्रति किग्रा कम हुआ मूल्य क्या है?

(1) 31.25 रुपये (2) 20 रुपये

(3) 25 रुपये (4) 21.75 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

19. नरेश की मासिक आय रघु की अपेक्षा 30% अधिक है। रघु की मासिक आय, विशाल की अपेक्षा 20% कम है। यदि नरेश और विशाल की मासिक आय के बीच का अंतर 800 रुपये है। रघु की मासिक आय क्या है?

(1) 16000 रुपये

(2) 20000 रुपये

(3) 12000 रुपये

(4) आंकड़े अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

20. 40 विद्यार्थियों एवं 8 शिक्षकों के एक वर्ग में प्रत्येक ने कुल विद्यार्थियों की संख्या का 20% मिठाईयां पाई और प्रत्येक शिक्षक को कुल विद्यार्थियों की संख्या का 25% मिठाइयां पाई। वहां कितनी मिठाइयां थी?

(1) 420 (2) 400

(3) 320 (4) 360

(5) इनमें से कोई नहीं

21. श्रीमती दीप्ति जैन ने अपनी मासिक वेतन का 11% अर्थात

5,236 रुपये जमा खाते में निवेश किया। इसके पश्चात उसने अपनी मासिक वेतन का 19% जीवन बीमा योजनाओं में निवेश किया। वह अपनी मासिक वेतन का 7% म्यूचुअल फंड में निवेश की। श्रीमती दीप्ति जैन द्वारा कुल वार्षिक निवेश कितना किया गया?

(1) 2,11,344 रुपये (2) 1 7 , 6 1 2 रुपये

(3) 1,05.672 रुपये (4) 3 5 , 3 2 4 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

22. एक कॉलेज के चुनाव में दो व्यक्तियों के बीच चुनाव लड़ा गया। एक प्रत्याशी ने कुल वैद्य मतों का 55% मत प्राप्त किया। 15% अवैद्य मत थे। यदि कुल मत 15,200 थे, तो द्वितीय प्रत्याशी द्वारा प्राप्त किए गए वैद्य मतों की संख्या क्या है?

(1) 7106 (2) 6840

(3) 8360 (4) 5814

(5) इनमें से कोई नहीं

23. 80 प्रश्नों की एक परीक्षा में प्रत्येक के एक अंक हैं। अर्पित प्रथम 40 प्रश्नों का 65% सही उत्तर दे पाती है। वह द्वितीय 40 प्रश्नों में कितना % उत्तर दे कि कुल परीक्षा में सही उत्तर 75% हो जाए?

(1) 60% (2) 80%

(3) 75% (4) 40%

(5) इनमें से कोई नहीं

24. मंगेश अपनी मासिक आय का 17% परिवहन पर खर्च करता है। वह अपनी मासिक आय का 25% घरेलु कार्यों में खर्च करता है और अपनी मासिक आय का 36% मेडिकल में खर्च करता है। अब उसके पास नकद के रूप में 10,032 रुपये बच जाते हैं। मंगेश की वार्षिक आय क्या है।

(1) 5, 50, 300 रुपये

(2) 5, 36, 500 रुपये

(3) 5,47, 200 रुपये

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

25. प्रेरणा ने अपना वेतन का 15% अनाथालय को उपहार स्वरूप दिया। उपहार के दिन उसने अपना मन बदल दिया और 1896 रुपये उपहार स्वरूप दिया। प्रेरणा की मासिक वेतन कितना है?

(1) 18,500 रुपये

(2) 10,250 रुपये

(3) 15,800 रुपये

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

26. दो संख्याएं क्रमशः तीसरी संख्या से 20% एवं 50% अधिक है, तो पहली संख्या, दूसरी संख्या का कितना प्रतिशत है?

(1) 80% (2) 100%

(3) 70% (4) 60%

(5) इनमें से कोई नहीं

27. दो संख्याएं इस प्रकार हैं कि पहली एवं दूसरी तीसरी से क्रमशः 20% कम एवं 20% अधिक है। पहली संख्या दूसरी संख्या कितना प्रतिशत है?

(1) $77\frac{2}{3}\%$ (2) $66\frac{2}{3}\%$

(3) $75\frac{2}{3}\%$ (4) $64\frac{2}{3}\%$

(5) इनमें से कोई नहीं

28. दो संख्याएं इस प्रकार हैं कि वे तीसरी संख्या की क्रमशः 40% और 50% है। पहली संख्या, दूसरी संख्या का प्रतिशत है:

(1) 70% (2) 100%

(3) 80% (4) 60%

(5) इनमें से कोई नहीं

29. यदि चीनी के मूल्य में 20% की वृद्धि कर दी जाती है, तो एक औरत चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करे कि उसके चीनी की खर्च में वृद्धि न हो?

(1) 16% (2) 15%

(3) 19% (4) 20%

(5) इनमें से कोई नहीं

30. व्याज के मूल्य में 25% की कमी की जाती है, तो एक परिवार प्याज की खपत में कितने प्रतिशत की वृद्धि करे कि उसके प्याज की खर्च में कमी न हो?

(1) $33\frac{1}{3}\%$ (2) $30\frac{1}{3}\%$

(3) $32\frac{1}{3}\%$ (4) $33\frac{1}{3}\%$

(5) इनमें से कोई नहीं

31. एक प्रबंधक के वेतन में पहले 20% की वृद्धि की जाती है और तत्पश्चात 20% की कमी की जाती है। उसके मूल्य वेतन में शुद्ध परिवर्तन है?

(1) 4% कमी (2) 5% वृद्धि
(3) 3% वृद्धि (4) कोई परिवर्तन नहीं
(5) इनमें से कोई नहीं

32. जब टिकट के मूल्य में 10% की वृद्धि की जाती है, तो बिक्री में 5% की कमी हो जाती है। आय में हाने वाले परिवर्तन बताइए।?

(1) 5% कमी (2) 4.5% कमी
(3) 4.5% कमी (4) 3% कमी
(5) इनमें से कोई नहीं

33. एक विद्यार्थी को साक्षात्कार में सफल होने के लिए 45% अंक प्राप्त करना है। यदि वह 79 अंक प्राप्त करता है और 56 अंक से असफल हो जाता है, तो साक्षात्कार में सफल होने के लिए अधिकतम अंक बताइए?

(1) 350 (2) 300
(3) 400 (4) 450
(5) इनमें से कोई नहीं

34. अतुल एक परीक्षा में 30% अंक प्राप्त करता है और 40 असफल हो जाता है जबकि उसका मित्र सुनील 42% अंक प्राप्त करता है जो परीक्षा के लिए न्यूनतम अंक से 32 अंक अधिक हो जाता है। परीक्षा के लिए अधिकतम अंक है?

(1) 600 (2) 700
(3) 800 (4) 900
(5) इनमें से कोई नहीं

35. एक अभ्यर्थी जो एक परीक्षा में 20% अंक प्राप्त करता है और 30 अंक से असफल हो जाता है। दूसरा अभ्यर्थी, जो उसी परीक्षा में 32% अंक प्राप्त करता है, परीक्षा में सफल हो होने के लिए आवश्यक से 42 अंक अधिक है। अंकों का सफल % क्या है?

(1) 30% (2) 60%
(3) 25% (4) 40%
(5) इनमें से कोई नहीं

36. एक परीक्षा में 23% अभ्यर्थी नागरिक शास्त्र में असफल हुए, 29% सामाजिक अध्ययन में असफल हुए जबकि 11% दोनों में असफल हुए। सफल % ज्ञात कीजिए जो दोनों विषयों में सफल हुए।

(1) 30% (2) 59%
(3) 58% (4) 57%
(5) इनमें से कोई नहीं

37. एक परीक्षा में 30% अभ्यर्थी इतिहास में असफल हुए और 27% अभ्यर्थी भूगोल में असफल हुए जबकि 15% अभ्यर्थी दोनों विषयों में असफल हुए। सफल % ज्ञात कीजिए जो दोनों विषयों में सफल हुए?

(1) 50% (2) 55%
(3) 58% (4) 57%
(5) इनमें से कोई नहीं

38. एक परीक्षा में 78% अभ्यर्थी अंग्रेजी में सफल हुए, 67% गणित में सफल हुए और 10% अंग्रेजी और गणित दोनों में असफल हुए। सफल % ज्ञात कीजिए जो दोनों विषयों में पास हुए?

(1) 50% (2) 55%
(3) 58% (4) 57%
(5) इनमें से कोई नहीं

39. एक परीक्षा में जिनमें कुल अंक 2500 थे। A, B से 10% कम पाया, B, C से 25% कम पाया और C, D से 20% कम पाया। यदि A ने 540 पाया, तो D के द्वारा प्राप्त कुल अंकों का प्रतिशत क्या था?

(1) 35% (2) 45%
(3) 42% (4) 40%
(5) इनमें से कोई नहीं

40. एक परीक्षा में A ने B से 10% कम पाया, B ने C से 25% अधिक पाया और C ने D से 20% कम पाया। यदि A ने 360 अंक प्राप्त किया, तो D के द्वारा प्राप्त किए गए अंकों की संख्या है:

(1) 400 (2) 500
(3) 600 (4) 700
(5) इनमें से कोई नहीं

41. एक चुनाव में जहां केवल दो प्रत्याशी है एक प्रत्याशी जो 57% मत प्राप्त करता है और 4200 मतों से विजयी हो जाता है कुल मतों की संख्या है?

(1) 40,000 (2) 50,000
(3) 30,000 (4) 35,000
(5) इनमें से कोई नहीं

42. तीन मित्र x, y, z जिसका कुल वेतन 72000 रुपये है। अपने वेतन का क्रमशः 80%, 85% और 75% खर्च करते हैं।

यदि उनके बचत का अनुपात 8 : 9 : 20 है, तो उनका संबंधित वेतन ज्ञात कीजिए।

(1) 16000 रुपये, 24000 रुपये और 32000 रुपये

(2) 14000 रुपये, 22000 रुपये और 30000 रुपये

(3) 18000 रुपये, 26000 रुपये और 34000 रुपये

(4) 10000 रुपये, 18000 रुपये और 26000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

43. एक परीक्षा में 27% अंग्रेजी में असफल हुए और 38% गणित में असफल हुए। यदि 19% दोनों विषयों में असफल हुए, तो अभ्यर्थियों का प्रशित जो दोनों विषयों में पास हैं, है:

(1) 54% (2) 50%

(3) 52% (4) 48%

(5) इनमें से कोई नहीं

44. एक परीक्षा में 70% अंग्रेजी में सफल हुए, 65% अभ्यर्थी गणित में सफल हुए और 27% अभ्यर्थी दोनों विषयों में असफल हुए। 248 अभ्यर्थी दोनों विषयों में सफल हुए। परीक्षा में शामिल कुल विद्यार्थियों की संख्या है?

(1) 300 (2) 400

(3) 500 (4) 600

(5) इनमें से कोई नहीं

45. एक परीक्षा में सफल होने के लिए 36% अंक प्राप्त करना आवश्यक है। एक विद्यार्थी 200 अंक प्राप्त करता है और 124 अंक से असफल हो जाता है। कुल अंक है?

(1) 700 (2) 900

(3) 600 (4) 400

(5) इनमें से कोई नहीं

46. यदि एक संख्या दूसरे से 25% अधिक है, तो दूसरा पहले से कितना % कम है?

(1) 12.33% (2) 16.66%

(3) 16.33% (4) 20%

(5) इनमें से कोई नहीं

47. यदि A की आय, B से 20% कम है, तो B की आय A की आय से कितना प्रतिशत अधिक है?

(1) 15.2% (2) 30%

(3) 25% (4) 28%

(5) None of these

48. दो संख्याएं एक तीसरी संख्या की क्रमशः 5% और 25% हैं। पहली संख्या, दूसरी संख्या का कितना प्रतिशत है?

(1) 42% (2) 16%

(3) 35% (4) 20

(5) इनमें से कोई नहीं

49. दो संख्याएं एक तीसरी संख्या की क्रमशः 40% और 10% हैं। पहली संख्या, दूसरी संख्या से कितना प्रतिशत कम है?

(1) 42% (2) 16%

(3) 35% (4) 20%

(5) इनमें से कोई नहीं

50. एक परीक्षा में 1500 लड़के एवं 300 लड़कियों में 70% लड़के एवं 30% लड़कियां सफल हो गई। असफल विद्यार्थियों का प्रतिशत क्या है?

(1) 33% (2) 25.5%

(3) 30% (4) 20%

(5) इनमें से कोई नहीं

51. एक परीक्षा में सफल होने के लिए राजेश को 20% अंक प्राप्त करना है। यदि वह 60 अंक प्राप्त करता है और 40 अंक से असफल हो जाता है, तो परीक्षा के लिए निर्धारित कुल अंक बताइए?

(1) 550 (2) 450

(3) 500 (4) 200

(5) इनमें से कोई नहीं

52. एक आयत की लंबाई और चौड़ाई में क्रमशः 20% और 30% की वृद्धि हो जाती है। क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि क्या है?

(1) 45% (2) 16%

(3) 15% (4) 56%

(5) इनमें से कोई नहीं

53. एक वस्तु की कीमत 3450 रुपये है। प्रथम वर्ष में इसकी कीमत क्रमश 5%, 10% और 20% कम हो जाती है। 3 वर्ष के पश्चात वस्तु की कीमत क्या है?

(1) 1892 (2) 2500

(3) 1890.5 (4) 2359.8

(5) इनमें से कोई नहीं

54. एक वस्तु की कीमत 30% कम हो जाती है। मूल मूल्य प्राप्त करने के लिए नए मूल्य में वृद्धि करनी चाहिए।

(1) 33% (2) 35.7%

(3) 50% (4) 42.85%

(5) इनमें से कोई नहीं

55. एक आयत की लम्बाई और चौड़ाई में क्रमशः 20% और 25% की वृद्धि कर दी जाती है। वृद्धि के पश्चात प्राप्त आयत का क्षेत्रफल दिए हुए आयत के क्षेत्रफल से अधिक है–

(1) 50% (2) 18%

(3) 35% (4) 40%

(5) इनमें से कोई नहीं

56. एक परीक्षा में 15% और 30% विद्यार्थी क्रमशः जीव विज्ञान एवं हिन्दी में असफल हुए जबकि 20% विद्यार्थी दोनों विषयों में असफल हुए। यदि परीक्षा में सफल विद्यार्थियों की संख्या 900 है तो परीक्षा में शामिल कुल विद्यार्थियों की संख्या है

(1) 1250 (2) 1200

(3) 1600 (4) 2000

(5) इनमें से कोई नहीं

57. रोहन अपनी आय का 20% मनोरंजन पर खर्च करता है। शेष का 10% अपनी उच्च शिक्षा पर और जमा का 15% टेलीफोन बिल के भुगतान पर खर्च करता है। खर्च के पश्चात उसके पास 7956 रुपये बचते हैं। रोहन की आय क्या है?

(1) 12560 (2) 14789

(3) 16600 (4) 20000

(5) इनमें से कोई नहीं

58. 140 टुकड़ों में 10% खराब है और 100 टुकड़ों में 15% खराब है। सभी टुकड़ों को एक साथ कर दिया जाए तो टुकड़े का कितना % खराब है?

(1) 15% (2) 6.1%

(3) 12.08% (4) 12.05%

(5) इनमें से कोई नहीं

59. 2b का a%, – का b% है?

(1) 2a (2) a

(3) 0.5 (4) 3a

(5) इनमें से कोई नहीं

60. एक चींटी एक वर्ग के विकर्ण के अनुदिश यात्रा करती है। यदि यह वर्ग की भुजाओं के अनुदिश यात्रा करती है, तो इसे कितना % अधिक चलना पड़ता है?

(1) 55% (2) 41%

(3) 30% (4) 25%

(5) इनमें से कोई नहीं

61. X की आय का 10%, Y की आय का 15% के समान है और Y की आय का 20%, Z की आय का 25% के समान है। यदि Z की आय 5000 रुपये है तो X, Y और Z की कुल आय है:

(1) 20625 (2) 26500

(3) 21040 (4) 20550

(5) इनमें से कोई नहीं

62. 40 पुरुष और 80 महिलाओं के एक समूह में, 30% पुरुष 30 वर्ष से कम आयु के है और कुल व्यक्तियों का 40%, 30 वर्ष से कम आयु के हैं। कितने प्रतिशत पुरुष 30 वर्ष के नीचे हैं?

(1) 35% (2) 61%

(3) 40% (4) 29%

(5) इनमें से कोई नहीं

63. गेहूं के मूल्य में 25% की कमी हो जाने पर एक व्यक्ति 120 रुपये में 2.5 किग्रा अधिक गेहूं खरीद पाता है। गेहूं का प्रति किग्रा वास्तविक मूल्य क्या है?

(1) 16 (2) 19

(3) 20 (4) 25

(5) इनमें से कोई नहीं

64. एक दुकानदार के पास कुल पेंसिल का 5% खराब है। वह शेष का 92% बेचता है और तब उसके पास 684 पेंसिल बचते हैं। मूल रूप से उसके पास कुल कितने पेंसिल हैं?

(1) 9000 (2) 6000

(3) 10000 (4) 8000

(5) इनमें से कोई नहीं

65. 15% एवं 25% के क्रमिक बट्टों के समतुल्य एक बट्टा क्या होगा?

(1) 15% (2) 21%

(3) 18% (4) 25%

(5) इनमें से कोई नहीं

66. यदि किसी भिन्न के अंश में 10% की वृद्धि की जाती है और हर में 20% की कमी कर दी जाती है, तो नये भिन्न का मान 12/13 हो जाता है, तो बताइये कि मूल भिन्न क्या है?

(1) 96/143 (2) 61/89

(3) 55/143 (4) 25/89

(5) इनमें से कोई नहीं

67. एक शहर की जनसंख्या प्रति वर्ष 5% की दर से बढ़ जाती है और नौकरी खेजने वालों के कारण जनसंख्या में 2% की अतिरिक्त वार्षिक वृद्धि हो जाती है। 2 के बाद पश्चात

जनसंख्या में प्रतिशत वृद्धि होगीः

(1) 23% (2) 12%

(3) 15% (4) 25%

(5) इनमें से कोई नहीं

68. एक संख्या का एक तिहाई का दो बटा पांच, 320 का 85% है। संख्या क्या है?

(1) 1020 (2) 1021

(3) 2040 (4) 2450

(5) इनमें से कोई नहीं

69. दो अंकों की संख्या के इकाई अंक में 100% की वृद्धि कर दी जाती है तथा उसी संख्या के दहाई के अंक में 40% की वृद्धि कर दी जाती है। इस प्रकार प्राप्त संख्या मूल संख्या से 20 अधिक हो जाती है। मूल संख्या क्या है?

(1) 75 (2) 61

(3) 70 (4) 26

(5) इनमें से कोई नहीं

70. A एक परीक्षा में अधिकतम अंक का 20% प्राप्त किया और 10 अंक से असफल हो गया। B ने उसी परीक्षा में कुल अंकों का 50% प्राप्त किया और सफल होने वाले अंक से 20 अधिक पाया। परीक्षा में सफल होने के लिए क्या अंक रखा गया था?

(1) 35 (2) 30

(3) 10 (4) 28

(5) इनमें से कोई नहीं

71. यदि दो संख्याएं तीसरी संख्या की क्रमशः 30% और 15% है, तो प्रथम संख्या, दूसरी संख्या का कितना प्रतिशत है?

(1) 200% (2) 300%

(3) 350% (4) 250%

(5) इनमें से कोई नहीं

72. दो विद्यार्थी एक परीक्षा में शामिल हुए। उनमें से एक ने दूसरेसे 3 अंक अधिक प्राप्त किया और उसका अंक उनके अंकों के योग का 40% था। उनके द्वारा प्राप्त किया गया अंक है–

(1) 4, 15 (2) 3, 15

(3) 3, 6 (4) 2, 12

(5) इनमें से कोई नहीं

73. एक चुनाव में दो प्रत्याशियों में, एक जो कुल मतों का 40% प्राप्त किया और 20,000 मतों से हार गया। कुल डाले गए मतों की गणना कीजिए?

(1) 50000 (2) 100000

(3) 102450 (4) 500000

(5) इनमें से कोई नहीं

74. A और B के समान तुल्य है। यदि A के मूल्य में 10% की वृद्धि कर दी जाती है और B के मूल्य में 5% की वृद्धि कर दी जाती है, तो 3 और 3 B को क्रय करने की कीमत कितने प्रतिशत अधिक होगी?

(1) 550% (2) 600%

(3) 445% (4) 350%

(5) इनमें से कोई नहीं

75. एक बेचने वाले के पास कुछ बक्से है। वह अपने बक्सों का 30% बेच देता है और अब उसके पास 154 बक्से बच जाते हैं। बक्सों की संख्या क्या है जो उसके पास मूल रूप से थे?

(1) 51 (2) 31

(3) 30 (4) 22

(5) इनमें से कोई नहीं

76. एक द्वीप में, 30% महिलाओं के आधे के समान है और इनमें 15,000 महिलाएं है। द्वीप में कुल लोगों की संख्या हैः–

(1) 35000 (2) 29000

(3) 10000 (4) 25000

(5) इनमें से कोई नहीं

77. 40% मतदाताओं ने A के लिए मतदान करने का निश्चय किया और शेष ने B के लिए मतदान करने का निश्चय किया। लेकिन चुनाव के अंतिम दिन, केवल 20% ने A के लिए मतदान किया तथा 40% ने B के लिए मतदान किया। यदि A 20 मतों से हार गया, तो कुल मतदाताओं की संख्या हैः–

(1) 75 (2) 61

(3) 90 (4) 95

(5) इनमें से कोई नहीं

78. एक शहर के 2500 निवासियों में 70% महिलाएं है जिसमें 30% साक्षर है। यदि सभी निवासियों में 30% साक्षर हैं, तो शहर की कितनी प्रतिशत औरतें साक्षर हैं?

(1) 15% (2) 21%

(3) 18% (4) 5%

(5) इनमें से कोई नहीं

79. 7400 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाए कि A ने B से 25% अधिक प्राप्त किया और B ने C से 20% अधिक प्राप्त किया। C ने कितनी राशि प्राप्त की?

(1) 2000 (2) 6.071

(3) 10 (4) 2.05

(5) इनमें से कोई नहीं

80. एक व्यापारी ने व्यापार के क्रम में मोबाइल फोन के मूल्य में 20% की कमी की जिसके परिणामस्वरूप बिक्री 80% बढ़ गई उसके बिक्री के कारण हुए आय पर शुद्ध प्रभाव क्या था?

(1) 105% (2) 116%

(3) 98.5% (4) 72%

(5) इनमें से कोई नहीं

81. रमेश मक्खन खरीदने में 50 रुपये खर्च करता है। एक उत्सव पर, मूल्य में 20% में वृद्धि के कारण 2.5 किग्रा अधिक खरीद सकता है। मक्खन का प्रति किग्रा पहले का मूल्य क्या था?

(1) Rs. 3.33 (2) Rs. 6.21

(3) Rs. 4.10 (4) Rs. 5.05

(5) इनमें से कोई नहीं

82. यदि b का 90%, a है तो (a+3b) का कितना प्रतिशत b है?

(1) 35% (2) 12.5%

(3) 10% (4) 25.6%

(5) इनमें से कोई नहीं

83. एक निश्चित कंपनी में 40% नौकरी करने वाले पुरुष हैं और 60% पुरुष प्रति वर्ष 30,000 से ज्यादा कमाते हैं। यदि कंपनी में 40% नौकरी करने वाले प्रतिवर्ष 30,000 रुपये से ज्यादा कमाते हैं, तो प्रति वर्ष कंपनी में 30,000 रुपये से कम या समान कमाने वाली नौकरीपूरक महिलाओं का भिन्न कितना है?

(1) 7/12 (2) 11/25

(3) 0.6 (4) 2.05

(5) इनमें से कोई नहीं

84. रजनीश की आय में एक वर्ष में 30% की वृद्धि हो जाती है लेकिन दूसरे वर्ष में 5% की कमी हो जाती है। 5 वर्ष के पश्चात उसकी कुल आय 60,000 हो जाएगी। उसकी वर्तमान आय क्या है?

(1) 30,000 रुपये (2) 41,000 रुपये

(3) 25000 रुपये (4) 35000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**85.** तीन विषयों की एक परीक्षा में प्रत्येक विषय के अधिकतम अंक का अनुपात क्रमशः 1 : 2 : 4 है। यदि एक विद्यार्थी प्रथम विषय में 40% अंक प्राप्त किया, दूसरे में 50% और तीसरे में 60% अंक प्राप्त किया, तो उसने पूरी परीक्षा में कितना प्रतिशत अंक प्राप्त किया?

(1) 52.5% (2) 67%

(3) 54.3% (4) 56.7%

(5) इनमें से कोई नहीं

86. दिया गया है कि b का a% + 2a का ?% = (a+2b) का a%, ? का मान है–

(1) a - b (2) (a + b)/2

(3) a – 2b (4) a + b

(5) इनमें से कोई नहीं

87. एक शहर में 10% लोग सूखा के कारण मर गए। शेष का 10% भोजन की कमी और शेष का 20% रोग के कारण मर गए। अंतिम जनसंख्या कम होकर 8208088 हो गई। जनसंख्या का वास्तविक मान क्या था?

(1) 5560000 (2) 6710000

(3) 1000000 (4) 20550000

(5) इनमें से कोई नहीं

88. प्रतिदिन के किराए में 25% की वृद्धि हो जाती है और एक व्यक्ति अब 25 रुपये प्रतिदिन पाता है। वृद्धि के पहले उसके प्रतिदिन का किराया क्या था?

(1) Rs. 35 (2) Rs. 24

(3) Rs. 20 (4) Rs. 25

(5) इनमें से कोई नहीं

89. चीनी के मूल्य में 10% की कमी हो जाती है। 1 किग्रा. चीनी को कितने रुपये में खरीदा जाना चाहिए कि यदि 1 किग्रा का खरीद मूल्य 18 रुपये है?

(1) 15 (2) 60

(3) 10 (4) 20

(5) इनमें से कोई नहीं

90. एक कंटेनर में 5 बक्से हैं। प्रथम बक्सा का भार 200 किग्रा है और द्वितीय बक्सा का भार, तृतीय बक्सा के भार से 20% अधिक है जो प्रथम बक्सा के भार से 25% अधिक है। चौथा बक्सा 350 किग्रा के भार से 30% अधिक है। चार उच्चभार वाले एवं चार निम्नभार वाले बक्से के औसत भार का अंतर है।

(1) 55 (2) 62.5

(3) 70.5 (4) 82

(5) इनमें से कोई नहीं

91. एक कालेज में लड़के से लड़कियां 15 अधिक है। यदि लड़कियों की संख्या में 10% की वृद्धि की जाती है और लड़कों की संख्या में भी 16% की वृद्धि की जाती है, तो लड़के से लड़कियां 9 अधिक रहती हैं। स्कूल में विद्यार्थियों की संख्या कितनी है?

(1) 300 (2) 265

(3) 120 (4) 455

(5) इनमें से कोई नहीं

92. एक मजदूर भुगतान के समय 2.5% कम पाता है और अब उनका वेतन 25000 रुपये है। प्रारंभ में उसका में उसका वेतन क्या था?

(1) 18433 (2) 13452

(3) 22354 (4) 24562

(5) इनमें से कोई नहीं

93. अनिरबान 4% अधिक पाता है। एक वर्ष बाद वह भुगतान के समय 2.5% कम पता है और अब उनका वेतन 25000 है। प्रारंभ में उसका वेतन क्या था?

(1) 24654.8 रुपये (2) 20000 रुपये

(3) 13005 रुपये (4) 15421 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

94. दिया गया है कि 2490 का 40% + x का 30% = 4500 का 33.33%. 'x' का मान क्या है?

(1) 1250 (2) 3215

(3) 168 (4) 105

(5) इनमें से कोई नहीं

95. दिया गया है कि x का 8420 का 25% का 20% = 12500 का 20% ÷ 0.5 × 112, तो x का मान क्या है?

(1) 5 (2) 6.071

(3) 10 (4) 2.05

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 17. | 3 | 33. | 2 | 49. | 5 | 65. | 5 | 81. | 1 |
| 2. | 5 | 18. | 5 | 34. | 1 | 50. | 2 | 66. | 1 | 82. | 4 |
| 3. | 2 | 19. | 1 | 35. | 3 | 51. | 3 | 67. | 3 | 83. | 2 |
| 4. | 2 | 20. | 2 | 36. | 2 | 52. | 4 | 68. | 3 | 84. | 1 |
| 5. | 2 | 21. | 1 | 37. | 3 | 53. | 4 | 69. | 5 | 85. | 3 |
| 6. | 3 | 22. | 4 | 38. | 2 | 54. | 4 | 70. | 2 | 86. | 2 |
| 7. | 1 | 23. | 5 | 39. | 4 | 55. | 1 | 71. | 1 | 87. | 5 |
| 8. | 1 | 24. | 5 | 40. | 1 | 56. | 2 | 72. | 3 | 88. | 3 |
| 9. | 3 | 25. | 3 | 41. | 3 | 57. | 5 | 73. | 2 | 89. | 4 |
| 10. | 4 | 26. | 1 | 42. | 1 | 58. | 3 | 74. | 3 | 90. | 2 |
| 11. | 3 | 27. | 2 | 43. | 1 | 59. | 1 | 75. | 4 | 91. | 2 |
| 12. | 5 | 28. | 3 | 44. | 2 | 60. | 2 | 76. | 5 | 92. | 5 |
| 13. | 5 | 29. | 5 | 45. | 4 | 61. | 1 | 77. | 5 | 93. | 1 |
| 14. | 1 | 30. | 4 | 46. | 3 | 62. | 5 | 78. | 5 | 94. | 3 |
| 15. | 3 | 31. | 1 | 47. | 3 | 63. | 1 | 79. | 1 | 95. | 2 |
| 16. | 2 | 32. | 2 | 48. | 1 | 64. | 1 | 80. | 2 | | |

# लाभ और हानि

**1.** रोहन ने दो घोड़ों में से प्रत्येक को 1500 रुपये में बेचा। एक पर उसे 20% का लाभ हुआ तथा दूसरे पर 20% की हानि। कुल लाभ या हानि ज्ञात कीजिए?

(1) 4.16% हानि (2) 4% हानि
(3) 5% हानि (4) 6.4% लाभ
(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** एक व्यापारी नकद भुगतान करने पर 12% की छूट देता है। उसे लाभ: प्राप्त करने के लिए अपनी वस्तु के क्रय मूल पर कितना मूल्य अंकित करना चाहिए?

(1) 10% (2) 30%
(3) 25% (4) 20%
(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** आमों के मूल्य में 10% की कमी के कारण 90 रुपये में 5 अधिक आमों को खरीदता है। कमी के पूर्व प्रति दर्जन आमों का मूल्य है?

(1) 24 रुपये (2) 25 रुपये
(3) 23 रुपये (4) 21 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** एक दुकानदार अपनी वस्तु को क्रय मूल्य के 44% हानि पर बेचता है लेकिन भार में 30% कम उपयोग करता है। प्रतिशत हानि क्या है?

(1) 14% (2) 16%
(3) 25% (4) 20%
(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** एक दुकानदार ने अंकित मूल्य पर 12% छूट देने के पश्चात साड़ी 275 रुपये पर बेची। यदि छूट नहीं दिया जाता, तो वह अपने क्रयमूल्य पर 25% अर्जित करता। प्रत्येक साड़ी का क्रयमूल्य क्या था?

(1) 250 रुपये (2) 260 रुपये
(3) 280 रुपये (4) 300 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** 15 वस्तुओं का क्रयमूल्य 20 वस्तुओं के विक्रयमूल्य के समान है, तो सौदे में हानि % है–

(1) 20% (2) 25%
(3) 30% (4) 15%
(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** 16 वस्तुओं का क्रयमूल्य 12 वस्तुओं के विक्रयमूल्य के समान है, तो सौदे में लाभ % है–

(1) 35% (2) 43%
(3) 23% (4) 33%
(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** एक वस्तु का विक्रय मूल्य अपने क्रयमूल्य का $\frac{4}{3}$ है, तो सौदे में लाभ % है:

(1) 33% (2) 21%
(3) 22% (4) 32%
(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** यदि मैने 11 वस्तुएं 10 रुपये में खरीदी और 10 वस्तुएं 11 रुपये में बेच दी, तो प्रतिशत लाभ हो सकेगा?

(1) 21% (2) 12%
(3) 20% (4) 9%
(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** एक दुकानदार अपनी वस्तु पर क्रयमूल्य से 20% अधिक मूल्य अंकित करता है और खरीददार को खरीदते समय नकद भुगतान करने पर 10% छूट देता है। उसने कितना% लाभ कमाया?

(1) 10% (2) 12%
(3) 8% (4) 15%
(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** 96 रुपये में एक वस्तु को बेचने पर उस लाभ की अपेक्षा दोगुने लाभ की प्राप्ति होती है जो 84 रुपये में बेची जाती है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?

(1) 75 रुपये (2) 80 रुपये
(3) 72 रुपये (4) 82 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** रत्नेश ने एक घड़ी 5% की हानि पर बेची। यदि वह 49 रुपये अधिक में बेची जाती, तो वह 2% लाभी कमाता। घड़ी का क्रयमूल्य बताइए?

(1) 750 रुपये (2) 800 रुपये

(3) 450 रुपये (4) 700 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** 33 मी. कपड़े को बेचने पर एक दुकानदार 11 मी. के विक्रय मूल्य के समान लाभ कमाता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

(1) 40% (2) 50%

(3) 45% (4) 55%

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** एक पुरुष 8 पेनों को 9 रुपये में खरीदता है और 9 पेनों को 8 रुपये में बेचता है। वह कितना प्रतिशत हानि कमाया?

(1) 21% (2) 24%

(3) 20% (4) 25%

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक लड़का 9 नारंगियों को 15 रुपये में खरीदता है और 8 नारंगियों को 20 में बेचता है। उसका लाभ % कितना है?

(1) 45% (2) 50%

(3) 60% (4) 75%

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** एक दुकानदार को एक रडियो का कितना मूल्य अंकित करना चाहिए कि 20% छूट देने के पश्चात् उसकी कीमत 1200 रुपये हो जाए? 25% लाभ कमाने के लिए बाजार मूल्य क्या होगा?

(1) 1675 रुपये (2) 1875 रुपये

(3) 1900 रुपये (4) 2025 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** एक डीलर 18% के लाभ पर एक सोफा सेट को बेचा। यदि वह 450 रुपये कम में बेचा होता, तो 12% लाभ कमाता। 15% लाभ अर्जित करने के लिए सोफा सेट को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

(1) 8880 रुपये (2) 8850 रुपये

(3) 8550 रुपये (4) 9850 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** एक व्यक्ति ने दो घोड़ों को 1025 रुपये में खरीदा। वह एक को 20% की हानि पर बेचा और दूसरे को 25% के लाभ पर बेचा और दोनों के लिए समान विक्रय मूल्य लिया। दोनों घोड़ों का क्रयमूल्य ज्ञात कीजिए?

(1) 525 रुपये, 500 रुपये (2) 700 रुपये,325 रुपये

(3) 625 रुपये, 400 रुपये (4) 800 रुपये,225 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** एक दुकानदार 150 कैलकुलेटरों को प्रति कैलकुलेटर 250 रुपये की दर से खरीदा। उसने 2500 रुपये परिवहन एवं पैकिंग में खर्च किया। यदि प्रति कैलकुलेटर का अंकित मूल्य 320 रुपये है और दुकानदार अंकित मूल्य पर 5% छूट देता है, तो दुकानदार के द्वारा कितना % लाभ अर्जित किया जाएगा?

(1) 20% (2) 14%

(3) 15% (4) 16%

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** यदि विक्रय मूल्य दो गुना कर दिया जाता है तो लाभ तिगुना हो जाता है। लाभ % ज्ञात कीजिए।

(1) 66% (2) 100%

(3) 105% (4) 120%

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** मिस्टर X, एक व्यापारी, वर्ष 1995 में किए अपने निवेश का 20% लाभ अर्जित किया। वर्ष 1996 में उसका निवेश 5000 रुपये कम था लेकिन उसकी आय वर्ष 1995 की अपेक्षा समान रही। अब वर्ष 1996 में उसके अर्जित लाभ में 6% की वृद्धि हुई। वर्ष 1995 में उसका निवेश कितना था?

(1) 1,00,000 रुपये (2) 1,00,500 रुपये

(3) 1,05,000 रुपये (4) आंकड़े अपर्याप्त हैं

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** एक रुपया में 12 टॉफियों को बेचने पर एक व्यक्ति को 20% की हानि होती है। उसे 20% लाभ प्राप्त करने के लिए एक रुपया में कितनी टॉफियां बेचनी चाहिए?

(1) 5 (2) 8

(3) 10 (4) 15

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** एक दुकानदार को अपनी वस्तु पर कितना अधिक क्रय मूल्य अंकित करना चाहिए कि अंकित मूल्य पर 10% छूट देने के बाद उसे 20% लाभ प्राप्त हो?

(1) 25% (2) 30%

(3) 33% (4) 37%

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** A, B को एक कैलकुलेटर 30% के लाभ पर बेचता है, B को C को 20% की हानि पर बेचता है। यदि C कैलकुलेटर के लिए 1040 चुकाता है, तो A का खरीदा मुल्य है?

(1) 1000 रुपये (2) 1200 रुपये

(3) 1500 रुपये (4) 900 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** A, B को एक रेडियो 20% के लाभ पर बेचता है, B, C को 30% के लाभ पर बेचता है। यदि C उसके लिए 624 रुपये चुकाता है, तो A की कीमत क्या थी?

(1) 500 रुपये (2) 400 रुपये

(3) 300 रुपये (4) 200 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** अनिता एक कंगन X रुपये में खरीदा। वह इसे अपने मित्र गुरमीत को 10% की हानि पर बेच दी। गुरमीत ने इसे शीतल को 20% के लाभ पर बेच दिया। यदि शीतल ने इसके लिए 972 रुपये चुकाया हो तो अनीता द्वारा खरीदी गई कंगन की कीमत कितनी थी?

(1) 800 रुपये (2) 1000 रुपये

(3) 1200 रुपये (4) 900 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** एक व्यापारी अपनी वस्तु पर क्रयमूल्य से 25% अधिक मूल्य अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 12% की छूट देता है तो लाभ प्रतिशत है?

(1) 10% (2) 30%

(3) 40% (4) 20%

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** एक बेईमान दुकानदार अपनी वस्तुओं को क्रयमूल्य पर बेचने का वादा करता है। लेकिन वह 1 किग्रा. भार के स्थान पर 800 ग्राम के भार का उपयोग करता है। उसका लाभ % ज्ञात कीजिए?

(1) 25% (2) 24%

(3) 35% (4) 30%

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** एक बेईमान दुकानदार कपड़ों को क्रयमूल्य पर बेचने का वादा करता है लेकिन वह गलत मीटर का उपयोग करता है। उसका मीटर रोड 1 मीटर के बदले 85 सेमी. की माप देता है। उसका लाभ % ज्ञात कीजिए?

(1) 10% (2) 15%

(3) 17% (4) 18%

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** नरेश ने एक टीवी सेट अंकित मूल्य पर 10% छूट पाने के पश्चत् 11.250 रुपये में खरीदी। उसने परिवहन पर 150 रुपये और व्यवस्थापन में 800 रुपये खर्च किया। उसने तिने मूल्य पर बेचनाचाहिए कि अर्जित लाभ 15% हो जाए यदि कोई छूट नहीं दी गई हो?

(1) 12937.50 रुपये (2) 14030 रुपये

(3) 13450 रुपये (4) 15467.50 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** यदि लाभ 30% है और एक वस्तु का विक्रय मूल्य 520 रुपये है, तो उस वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

(1) 300 रुपये (2) 400 रुपये

(3) 200 रुपये (4) 100 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** यदि एक वस्तु का क्रयमूल्य, विक्रय मूल्य का 40% है, तो विक्रय मूल्य क्रय मूल्य का कितना प्रतिशत है?

(1) 100% (2) 150%

(3) 200% (4) 250%

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** एक पुनर्विक्रयकर्ता एक कुर्सी 4500 रुपये में खरीदता है। 8% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे इसे कितने में बेचना चाहिए?

(1) 4350 रुपये (2) 4500 रुपये

(3) 5000 रुपये (4) 4200 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** 7200 रुपये में एक मोटर बाइक बेचने पर सुनील 10% की हानि कमाता है। मोटर बाइक की कीमत क्या है?

(1) 6380 रुपये (2) 6480 रुपये

(3) 5480 रुपये (4) 6500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** सैम 10 सेबों को 48 रुपये में खरीदता हैं उसे प्रति दर्जन सेबों को किस मूल्य पर बेचना चाहिए यदि वह 25% लाभ कमाने की इच्छा रखता हो?

(1) 70 रुपये (2) 75 रुपये

(3) 72 रुपये (4) 80 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** यदि 20 वस्तुओं का क्रयमूल्य 25 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के समान है, तो व्यापारी के द्वारा बनायी गयी हानि % क्या है?

(1) 20% हानि (2) 10% हानि

(3) 20% लाभ (4 25% हानि

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** 66 मीटर सूती वस्त्र को बेचने पर, राम उसी कपड़े के 11 मीटर को बचने के समान हानि कमाता है। हानि % ज्ञात कीजिए?

(1) 15.28% हानि (2) 14% हानि

(3) 13.28% हानि (4) 14.28% हानि

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** एक वस्तु का क्रयमूल्य अंकित मूल्य का 64% है। 12% छूट देने के पश्चात् लाभ % की गणना कीजिए?

(1) 35.5% (2) 37.5%

(3) 36.5% (4) 32.5%

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** एक छाते को 300 रुपये में बेचने पर एक दुकानदार 20% लाभ कमाता है। एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने की घोषणा करता है। बेचने पर उसका लाभ % है–

(1) 8% (2) 5%

(3) 4% (4) 10%

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** एक वस्तु 12% और 5% की दो क्रमिक बट्टे के पश्चात् 200 रुपये में बेची जाती है। वस्तु का वास्तविक मूल्य कितना था?

(1) 235 रुपये (2) 200 रुपये

(3) 300 रुपये (4) 238 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** एक व्यक्ति एक वस्तु खरीदता है और इसे 20% के लाभ पर बेच देता है। यदि वह 20% कम कर खरीदा जाता है और 75 कम में बेचा जाता तो उसे 25% का लाभ प्राप्त होता। वस्तु का क्रयमूल्य कितना है?

(1) 192.5 रुपये (2) 200.25 रुपये

(3) 190.5 रुपये (4) 225 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** एक दुकानदार को अपनी वस्तु पर कितना अधिक क्रय मूल्य अंकित करना चाहिए कि उसे अंकित मूल्य पर 10% छूट देने के पश्चात 20% का लाभ प्राप्त हो?

(1) 43.33% (2) 30.33%

(3) 33.33% (4) 40.33%

(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** एक आदमी दो टेबलों को 1350 रुपये में खरीदता है। वह एक को 6% की हानि पर बेचता है और दूसरे को 7.5 % के लाभ पर बेचता है। पूरे में उसे न तो लाभ हुआ और न हानि। प्रत्येक टेबल की कीमत कितनी है?

(1) 500 रुपये (2) 600 रुपये

(3) 650 रुपये (4) 700 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** रीना एक वस्तु को उसके वास्तविक मूल्य से 20% की छूट पर खरीदी। उसने उस वस्तु को खरीदे गए मूल्य से 40% वृद्धि के साथ बेचा। नया विक्रय मूल्य वास्तविक मूल्य से कितना % अधिक है?

(1) 13% (2) 12%

(3) 14% (4) 15%

(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** एक दुकानदार एक वस्तु को 5% की छूट पर बेचा और 23.5% का लाभ अर्जित किया। यदि कोई छूट नहीं दी गई होती, तो वह कितना % लाभ अर्जित करता?

(1) 30% (2) 25%

(3) 20% (4) 45%

(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** एक डीलर 19.50 रुपये में एक वस्तु को बेचने पर 30 % का लाभ कमाता है। उसके विक्रयमूल्य में कितने प्रतिशत की वृद्धि करनी चाहिए कि 40% का लाभ हो?

(1) 1 रुपये (2) 2 रुपये

(3) 1.5 रुपये (4) 3 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** एक व्यक्ति ने 150 रुपये प्रति क्विन्टल की दर से एक निश्चित मात्रा में चावल खरीदे। 10% चावल बेकार थे। उसे शेष को कितने में बेचना चाहिए कि 20 % का लाभ हो?

(1) 200 रुपये (2) 400 रुपये

(3) 300 रुपये (4) 250 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** एक आदमी दो कुर्सियों में से प्रत्येक को 5000 रुपये में खरीदता है और प्रथम पर 10% के लाभ पर और दूसरे को 10% हानि अर्जित करता है। उसका लाभ या हानि % क्या है?

(1) 10% हानि (2) 10% लाभ

(3) 20% हानि (4) 20% लाभ

(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** हितेश ने दो घोड़ों में से प्रत्येक को 5000 रुपये खरीदा। वह पहले को 10% लाभ पर और दूसरे को 20% की हानि पर बेचा। पूरे सौदे में उसका शुद्ध लाभ या हानि ज्ञात कीजिए?

(1) 10% हानि (2) 20% हानि

(3) 20% लाभ (4) 5% लाभ

(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** एक आदमी दो घोड़ों में से प्रत्येक को 12000 रुपये में बेचता है। वह पहले को 20% के लाभ पर तथा दूसरे को 20% की हानि पर बेचता है। उसका सम्पूर्ण लाभ या हानि % ज्ञात कीजिए?

(1) 1.0% हानि (2) 2.0% लाभ

(3) 3.0% लाभ (4) 2.1% लाभ

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** राजू अपनी कार अनिल से 10% के लाभ पर बेचता है और अनिल इसे राजीव को 20% के लाभ पर बेचता है। राजू द्वारा खरीदे गए कार की कीमत क्या है। यदि राजू ने कार को 400 रुपये में खरीदा?

(1) 343 रुपये (2) 303 रुपये

(3) 353 रुपये (4) 350 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** एक दुकानदार एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्न्य से 35% अधिक मूल्य अंकित करता है। 8% लाभ प्राप्त करने के लिए छूट निधर्रित किया गया है–

(1) 40% (2) 25%

(3) 50% (4) 30%

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** यदि एक निश्चित वस्तु अतिरिक्त प्रतिशत 40% है, तो लाभ क्या होगा यदि क्रय मूल्य 600 रुपये है?

(1) 240 रुपये (2) 250 रुपये

(3) 260 रुपये (4) 270 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** एक टोपी, जिस पर 80 रुपये अंकित है, को 68 रुपये में बेचा जाता है जो छूट % है?

(1) 14% (2) 13%

(3) 15% (4) 10%

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** एक व्यापारी जो अपनी वस्तु पर 50% अधिक मूल्य अंकित करता है और आगे 20% की एक छूट देता है। लाभ % की दर क्या है जो व्यापारी छूट देने के पश्चात प्राप्त करता है?

(1) 25% (2) 20%

(3) 15% (4) 21%

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** वस्तुओं का एक युग्म 15% की छूट पर 37.40 रुपये में खरीदा गया। प्रत्येक वस्तु का कितना मूल्य अंकित किया जाना चाहिए?

(1) 25 रुपये (2) 26 रुपये

(3) 22 रुपये (4) 28 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** 1 खरीदें और 3 पायें। यहां कितना प्रतिशत छूट निश्चित किया गया है?

(1) 65% (2) 75%

(3) 45% (4) 55%

(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** एक दुकानदार नकद भुगतान करने पर 2.5% छूट देता है। राजीव एक साईकिल के लिए कितनी राशि चुकाएगा यदि उस पर अंकित मूल्य 640?

(1) 625 रुपये (2) 624 रुपये

(3) 650 रुपये (4) 680 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** अधिकतम छूट क्या है जिसे एक व्यापारी अपने अंकित मूल्य पर इस प्रकार निश्चित करता है कि उसे बेचने के क्रम में न तो लाभ हो और न हानि, यदि प्रारंभ में वह अपनी वस्तु पर 50% अधिक अंकित करे?

(1) 32.44% (2) 35.44%

(3) 36.44% (4) 33.44%

(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** यदि एक वस्तु पर क्रय मूल्य से 40% अधिक अंकित किया जाता है और तब दो लगातार छूट 20% और 20% दिया जाता है, तो हानि % क्या है?

(1) 10.4% हानि (2) 12.4% हानि

(3) 11.4% हानि (4) 15.4% हानि

(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** 10% और 20% के क्रमिक बट्टों के समतुल्य शुद्ध बट्टा है?

(1) 32% (2) 34%

(3) 35% (4) 38%

(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** यदि एक दुकानदार दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 500 रुपये पर बेचने पर 300 रुपये की एक वस्तु इनाम में देता है, तो कितना प्रतिशत अंकित करना चाहिए ताकि दोनों वस्तुओं को बेचने पर न लाभ हो न हानि?

(1) 38.5% (2) 35.5%

(3) 39.5% (4) 37.5%

(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** कुछ वस्तुएं 5 रुपये में 6 के भाव से खरीदी गयी और 6 रुपये में 5 के भाव से बेची गई। लाभ % कितना है?

(1) 45% (2) 60%

(3) 50% (4) 52%

(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** 1 रुपया में 6 टॉफियां बेचने पर एक व्यक्ति 20% की हानि पाता है। उसे 1 रुपये में कितनी बेचनी चाहिए कि 20% लाभ हो?

(1) 5 (2) 6

(3) 7 (4) 8

(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** ग्राहक के लिए कौनसा उपयुक्त है? - (i) तीन क्रमानुसार छूट 10%, 20%, 30% और (ii) तीन क्रमानुसार छूट 20%?

(1) ii (2) i

(3) i और ii दोनों (4) आंकड़े अपर्याप्त हैं

(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** एक वस्तु को 40% लाभ पर बेचने पर मैं 48 अधिक पाता हूं यदि उसे 20% की हानि पर बेचा जाता। 35% लाभ अर्जित करने के लिए उसे कितने में बेचा जाना चाहिए?

(1) 105 रुपये (2) 108 रुपये

(3) 110 रुपये (4) 115 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** एक वस्तु को 732 में बेचने पर मैं विक्रय मूल्य पर 25% लाभ पाता हूं। मेरा वास्तविक लाभ % क्या है?

(1) 43.33% (2) 42.33%

(3) 41.33% (4) 40.33%

(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** क्रय मूल्य एवं विक्रय मूल्य का 2: 3 है। लाभ प्रतिशत क्या है?

(1) 60% (2) 70%

(3) 50% (4) 60%

(5) इनमें से कोई नहीं

**69.** यदि मैं अपनी वस्तु पर 20% अधिक अंकित करता हूं और तौलने में 1000 ग्राम की जगह 1100 ग्राम का उपयोग करता हूं, तो मेरा शुद्ध लाभ % क्या है?

(1) 32% (2) 33%

(3) 35% (4) 40%

(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** एक वस्तु के मूल्य में 40% अधिक अंकित करने पर एक दुकानदार 20% की छूट देता है, तो उसका शुक्र लाभ % क्या है?

(1) 25% (2) 20%

(3) 12% (4) 13%

(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** जब एक प्लाट को 18, 700 रुपये में बेचा जाता है, तो मालिक 15% की हानि पाता है। 15% लाभ प्राप्त करने के लिए उस प्लॉट को कितने मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

(1) 25300 रुपये (2) 25500 रुपये

(3) 20300 रुपये (4) 21300 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** एक दुकानदार एक रेडियो को 20% के लाभ पर 840 रुपये में बेचता है और दूसरे को 4% की हानि पर 960 रुपये में बेचता है। उसका कुल लाभ % है।

(1) 6.88% (2) 7.88%

(3) 4.88% (4) 3.88%

(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** यदि दोनों विक्रय मूल्य और क्रयमूल्य 10% बढ़ा दिए जाते हैं, तो लाभ प्रतिशत में परिवर्तन क्या होगा?

(1) 10% वृद्धि (2) 20% वृद्धि

(3) 10% कमी (4) 20% कमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** यदि 12 पेनों का क्रयमूल्य 8 पेनों के विक्रय मूल्य के समान है, तो लाभ प्रतिशत है?

(1) 50% (2) 60%

(3) 40% (4) 30%

(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** यदि 33 मीटर कपड़ा बेचने के बाद किसी दुकानदार को 11 मीटर कपड़े बेचने के बराबर लाभ होता हैं तो उसका लाभ प्रतिशत बताएं?

(1) 40% (2) 30%

(3) 20% (4) 50%

(5) इनमें से कोई नहीं

**76.** एक बेईमान बेचनेवाला 1 किग्रा के स्थान पर 800 ग्राम के भार का उपयोग करता है और 20% अशुद्ध चीनी मिला देता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा यदि वह क्रयमूल्य पर बेचने के लिए दावा करता है?

(1) 40% (2) 32%

(3) 50% (4) 44%

(5) इनमें से कोई नहीं

**77.** एक बेईमान व्यापारी अपनी वस्तु को क्रयमूल्य पर बेचने की प्रतिज्ञा करता है लेकिन 1 किग्रा के स्थान पर 700 ग्राम के भार का उपयोग करता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(1) 42.85% (2) 43.85%

(3) 44.85% (4) 42.86%

(5) इनमें से कोई नहीं

**78.** एक थोक विक्रेता अपनी सभी वस्तुओं पर क्रयमूल्य से 50% अधिक मूल्य अंकित करता है और सोचता है कि अंकित मूल्य पर 25% छूट देने के पश्चात वह 25% लाभ बनाएगा?

(1) 13.5% (2) 12.5%

(3) 14.5% (4) 15.5%

(5) इनमें से कोई नहीं

**79.** रजत ने 80,000 में एक बाइक खरीदी और मरम्मत पर 5000 रुपये तथा परिवहन पर 1000 रुपये खर्च किया। तब उसने इसे 25% लाभ पर बेचा। किस मूल्य पर उसने बाइक को बेचा?

(1) 107500 रुपये (2) 105500 रुपये

(3) 107000 रुपये (4) 107800 रुपये

(5) इनमे से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 15. | 2 | 29. | 5 | 43. | 5 | 57. | 2 | 71. | 1 |
| 2. | 3 | 16. | 2 | 30. | 4 | 44. | 2 | 58. | 2 | 72. | 5 |
| 3. | 1 | 17. | 5 | 31. | 2 | 45. | 1 | 59. | 4 | 73. | 5 |
| 4. | 4 | 18. | 3 | 32. | 4 | 46. | 3 | 60. | 5 | 74. | 1 |
| 5. | 1 | 19. | 2 | 33. | 5 | 47. | 1 | 61. | 1 | 75. | 4 |
| 6. | 2 | 20. | 2 | 34. | 2 | 48. | 5 | 62. | 4 | 76. | 3 |
| 7. | 5 | 21. | 3 | 35. | 3 | 49. | 5 | 63. | 5 | 77. | 1 |
| 8. | 5 | 22. | 2 | 36. | 1 | 50. | 5 | 64. | 1 | 78. | 2 |
| 9. | 1 | 23. | 5 | 37. | 4 | 51. | 2 | 65. | 1 | 79. | 1 |
| 10. | 3 | 24. | 1 | 38. | 2 | 52. | 5 | 66. | 2 | | |
| 11. | 3 | 25. | 2 | 39. | 1 | 53. | 5 | 67. | 5 | | |
| 12. | 4 | 26. | 4 | 40. | 4 | 54. | 3 | 68. | 3 | | |
| 13. | 2 | 27. | 1 | 41. | 1 | 55. | 2 | 69. | 1 | | |
| 14. | 1 | 28. | 1 | 42. | 3 | 56. | 3 | 70. | 3 | | |

# अनुपात और समानुपात

1. संख्याएं 6, 8 और 9 का चतुर्थनुपाती ज्ञान कीजिए।
(a) 12 (b) 7
(c) 5 (d) 14
(e) इनमें से कोई नहीं

2. संख्याएं 3 और 6 का तृतीयानुपाती ज्ञात कीजिए।
(a) 21 (b) 15
(c) 18 (d) 12
(e) इनमें से कोई नहीं

3. दो संख्याओं में 9 : 11 का अनुपात है। यदि दोनों का योग 660 है, तो दोनों संख्याओं के बीच का अन्तर निकालें।
(a) 66 (b) 56
(c) 46 (d) 76
(e) इनमें से कोई नहीं

4. एक थैली में रु. 1.50 पैसे और 25 पैसे के सिक्कों की संख्याओं का अनुपात 5 : 7 : 9 है। यदि थैली में कुल राशि रु. 430 है, तो प्रत्येक प्रकार के सिक्कों की संख्या निकालें।
(a) 200, 280, 360 (b) 280, 200, 360
(c) 360, 280, 200 (d) 360, 200, 280
(e) इनमें से कोई नहीं

5. एक थैली में समान संख्या के 50 पैसे, 25 पैसे और 5 पैसे के सिक्के क्रमशः है। यदि कुल मान रु. 40 है, तो बैग में प्रत्येक प्रकार के कितने सिक्के है?
(a) 40 (b) 25
(c) 30 (d) 20
(e) इनमें से कोई नहीं

6. एक व्यक्ति 11 लीटर दूध में 6 लीटर पानी मिलता है और दूसरे 8 लीटर दूध में 9 लीटर पानी मिलता है, तो दोनों मिश्रणों में दूध का अनुपात क्या है ?
(a) 2 : 3 (b) 3 : 2
(c) 11 : 8 (d) 8 : 11
(e) इनमें से कोई नहीं

7. दो बर्तनों में बराबर मात्रा के दूध और पानी का दो मिश्रण 8 : 9 तथा 12 : 5 अनुपात में क्रमशः है। अब दोनों मिश्रणों को पूर्णतः मिलाया जाता है। नये मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात निकालें।
(a) 10 : 7 (b) 13 : 21
(c) 21 : 13 (d) 7 : 10
(e) इनमें से कोई नहीं

8. दो बर्तनों में बराबर मात्रा के दूध और पानी का दो मिश्रण 9 : 5 तथा 4 : 3 अनुपात में क्रमशः है। अब दोनों मिश्रणों को पूर्णतः मिलाया जाता है, तो नये मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात निकालें।
(a) 17 : 11 (b) 11 : 17
(c) 8 : 13 (d) 13 : 8
(e) इनमें से कोई नहीं

9. दो बर्तनों में पानी और दूध की मात्रा के बीच का अनुपात क्रमशः 2 : 3 तथा 4 : 5 है। यदि दोनों को 1 : 2 के अनुपात में मिलाया जाये तो प्राप्त मिश्रण में पानी और दूध के बीच अनुपात है –
(a) 77 : 58 (b) 58 : 77
(c) 68 : 77 (d) 77 : 68
(e) इनमें से कोई नहीं

10. दो बर्तनों में पानी और दूध की मात्रा के बीच का अनुपात क्रमशः 3 : 4 तथा 5 : 4 है। यदि दोनों को 1 : 4 अनुपात में मिलाया जाय तो प्राप्त मिश्रण में पानी और दूध के बीच अनुपात है –
(a) 184 : 176 (b) 167 : 184
(c) 167 : 148 (d) 148 : 167
(e) इनमें से कोई नहीं

11. रु. 950 की धनराशि को A, B और C के बीच 5 : 11 : 3 अनुपात में विभाजित किया जाता है। B और A के हिस्से के बीच का अनुपात क्या है?
(a) 550 (b) 250
(c) 200 (d) 300
(e) इनमें से कोई नहीं

12. A और B सोने और तांबे के दो मिश्रण 7 : 2 और 7 : 11 अनुपात में क्रमशः तैयार किया जाता है। यदि बराबर मात्रा में मिश्रणों (A और B) को मिलाकर एक तीसरा मिश्रण C तैयार होता है तो मिश्रण C में सोने और तांबे के बीच अनुपात होगा –
(a) 5 : 9 (b) 5 : 7
(c) 7 : 5 (d) 9 : 5

(e) इनमें से कोई नहीं

13. तीन संख्याओं का योग 105 है। यदि पहली और दूसरी के बीच अनुपात 2 : 3 है तथा दूसरी और तीसरी के बीच अनुपात 4 : 5 है तो दूसरी संख्या निकालें।
(a) 35 (b) 24
(c) 36 (d) 45
(e) इनमें से कोई नहीं

14. तीन संख्यओं का योग 275 है। यदि पहली और दूसरी के बीच अनुपात 3 : 7 है तथा दूसरी और तीसरी के बीच अनुपात 2 : 5 है, तो दूसरी संख्या निकालें।
(a) 30 (b) 175
(c) 70 (d) 80
(e) इनमें से कोई नहीं

15. यदि A : B = 3 : 4, B : C = 5 : 7 और C : D = 3 : 5 तो A : B : C : D निकालें।
(a) 9 : 21 : 12 : 28
(b) 45 : 60 : 84 : 140
(c) 9 : 12 : 28 : 21
(d) 9 : 12 : 21 : 82
(e) इनमें से कोई नहीं

16. एक शिकारी कुत्ता एक खरगोश का पीछा करता है और खरगोश के 7 छलांगों के बदले खुद 6 छलांगे लगाता है, यदि शिकारी कुत्ते के 5 छलोंगें खरगोश के 6 छलांगों के बराबर है तो दोनों की गति की तुलना करें –
(a) 36 : 35 (b) 35 : 34
(c) 34 : 33 (d) 33 : 32
(e) इनमें से कोई नहीं

17. एक शिकारी कुत्ता एक खरगोश का पीछा करता है और खरगोश के 4 छलांगों के बदले खुद 3 छलांगे लगाता है। यदि शिकारी कुत्ते के 2 छलांगे खरगोश के 3 छलांगों के बराबर है तो दोनों की गति की तुलना करें –
(a) 9 : 8 (b) 7 : 6
(c) 5 : 6 (d) 8 : 9
(e) इनमें से कोई नहीं

18. 28 लीटर दूध और पानी के मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 5 : 2 है। मिश्रण में कितना पानी मिलाया जाए ताकि दूध और पानी का अनुपात 2 : 5 हो जाए?
(a) 42 लीटर (b) 32 लीटर
(c) 24 लीटर (d) 39 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

19. 60 लीटर मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 2 : 1 है। यदि दूध और पानी का अनुपात 1 : 2 अनुपात करना है तो कितने लीटर पानी मिलाया जाए?
(a) 42 लीटर (b) 56 लीटर
(c) 60 लीटर (d) 77 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

20. एक मिश्रण में, दूध और पानी 9 : 4 अनुपात में है। 4 लीटर पानी मिलाने पर, दूध और पानी का अनुपात 3 : 2 हो जाता है। प्रारम्भिक मिश्रण की कुल मात्रा निकालें।
(a) 26 लीटर (b) 18 लीटर
(c) 10 लीटर (d) 30 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

21. एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4 : 3 है। 2 लीटर पानी मिलाने पर दूध और पानी का अनुपात 8 : 7 हो जाता है। नये मिश्रण की कुल मात्रा निकालें।
(a) 16 लीटर (b) 12 लीटर
(c) 28 लीटर (d) 30 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

22. दो संख्याओं के बीच 15 : 7 का अनुपात है। यदि प्रत्येक में से 2 घटाया जाए तो अनुपात 7 : 3 हो जाता है। संख्याएं निकालें।
(a) 15, 7 (b) 30, 14
(c) 45, 21 (d) 60, 28
(e) इनमें से कोई नहीं

23. A और B की आमदनी का अनुपात 9 : 4 है और उनके खर्च का अनुपात 7 : 3 है। यदि प्रत्येक रु. 2000 का बचत करता है तो दोनों की आमदनी क्या है?
(a) रु. 90000, रु. 40000
(b) रु. 27000, रु. 12000
(c) रु. 72000, रु. 16000
(d) रु. 72000, रु. 32000
(e) इनमें से कोई नहीं

24. एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 9 : 4 है। 8 लीटर पानी मिलाने पर दूध और पानी का अनुपात 3 : 2 हो जाता है। प्रारम्भिक मिश्रण की कुल मात्रा निकालें।
(a) 52 लीटर (b) 26 लीटर
(c) 104 लीटर (d) 30 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

25. एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4 : 3 है। 6 लीटर पानी मिलाने पर दूध और पानी का अनुपात 8 : 7 हो जाता है। नये मिश्रण की कुल मात्रा निकालें।
(a) 168 लीटर (b) 12 लीटर
(c) 42 लीटर (d) 84 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

26. वह संख्या निकाले जिसे 13 : 28 के पदों में जोड़ने पर अनुपात 1 : 2 के बराबर हो जाता है ?

(a) 4 (b) 3
(c) 2 (d) 1
(e) इनमें से कोई नहीं

27. वह संख्या निकाले जिसे अनुपात 9 : 17 के पदों में जोड़ने पर अनुपात 3 : 5 के बराबर हो जाता है ?
(a) 4 (b) 3
(c) 2 (d) 1
(e) इनमें से कोई नहीं

28. वह संख्या निकाले जिसे, अनुपात 15 : 17 के पदों में से घटाने पर अनुपात 6 : 7 के बराबर हो जाता है ?
(a) 4 (b) 3
(c) 2 (d) 1
(e) इनमें से कोई नहीं

29. वह संख्या निकाले जिसे, अनुपात 11 : 25 के पदों में से घटाने पर अनुपात 4 : 11 हो जाता है ?
(a) 4 (b) 3
(c) 2 (d) 1
(e) इनमें से कोई नहीं

30. एक बाल्टी में दो द्रव्य A और B के मिश्रण का अनुपात 5 : 3 है। यदि 16 लीटर मिश्रण 16 लीटर द्रव्य B के द्वारा बदल दिया जाये, तो दोनों द्रवों का अनुपात 3 : 5 हो जाता है। बाल्टी में द्रव्य B कितने लीटर थे ?
(a) 25 लीटर (b) 15 लीटर
(c) 18 लीटर (d) 24 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

31. एक बर्तन में दो द्रव्य A और B के मिश्रण का अनुपात 6 : 5 है। यदि 33 लीटर मिश्रण को 33 लीटर द्रव्य B के द्वारा बदल दिया जाए, तो दोनों द्रवों का अनुपात 3 : 5 हो जाता है। बाल्टी में द्रव्य A कितने लीटर थे ?
(a) 84 लीटर (b) 48 लीटर
(c) 70 लीटर (d) 66 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

32. एक बर्तन में दो द्रव्य A और B का अनुपात 3 : 1 है। यदि 8 लीटर मिश्रण हटाया जाए और उतने ही मात्रा द्रव्य B को मिलाया जाए तो अनुपात 1 : 3 हो जाता है। बर्तन में द्रवों की मात्रा क्या है ?
(a) 12 लीटर (b) 14 लीटर
(c) 16 लीटर (d) 10 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

33. एक बर्तन में दो द्रव्य A और B का अनुपात 7 : 6 है। यदि 26 लीटर मिश्रण हटाया जाए और उतने ही मात्रा द्रव्य B को मिलाया जाए तो अनुपात 6 : 7 हो जाता है। बर्तन में द्रवों की मात्रा क्या है ?
(a) 142 लीटर (b) 172 लीटर
(c) 156 लीटर (d) 182 लीटर
(e) इनमें से कोई नहीं

34. एक नियोजक अपने कर्मचारियों की संख्या 9 : 4 के अनुपात में कटौती करता है और मजदूरी 2 : 5 के अनुपात में बढ़ोत्तरी करता है। बताइए कि उसके द्वारा दिया जा रहा कुल मजदूरी किस अनुपात में बढ़ता या घटता है?
(a) 10 : 9 में घटता है
(b) 10 : 9 में बढ़ता है
(c) 9 : 11 में बढ़ता है
(d) 9 : 10 में घटता है
(e) इनमें से कोई नहीं

35. बराबर लंबाई के दो मोमबत्तियाँ एक ही समय में जलाया जाता है। पहली की खपत 8 घंटों में तथा दूसरी क खपत 6 घंटे में होती है। मान ले कि दोनों समान दर से जलती है तो जलाने के कितने घंटे बाद पहली तथा दूसरी मोमबत्तियों के बीच अनुपात 2 : 1 हो जाती है?
(a) 2 घंटे 24 मिनट (b) 4 घंटे
(c) 1 घंटा 12 मिनट (d) 4 घंटे 48 मिनट
(e) इनमें से कोई नहीं

36. बराबर लम्बाई के दो मोमबत्तियां एक ही समय में जलाया जाता है। पहली की खपत 7 घंटे में तथा दूसरी की खपत 6 घंटे में होती है। मान लें कि दोनों समान दर से जलती हैं तो जलाने के कितने घंटे बाद पहली तथा दूसरी मोमबत्तियों के बीच अनुपात 3 : 1 हो जाती है ?
(a) 5 घंटे 36 मिनट (b) 5 घंटे
(c) 5 घंटे 16 मिनट (d) 6 घंटे
(e) इनमें से कोई नहीं

37. बराबर लम्बाई के दो मोमबत्तियां एक ही समय में जलाया जाता है पहली की खपत 3 घंटें में और दूसरी की खपत 1 घंटें में होती है। मान लें कि दोनों समान दर से जलती है तो जलाने के कितने घंटे बाद पहली तथा दूसरी मोमबत्तियों के बीच का अनुपात 2 : 1 हो जाती है?
(a) 48 मिनट (b) 1 घंटा 36 मिनट
(c) 36 मिनट (d) 60 मिनट

(e) इनमें से कोई नहीं

38. 1162 को तीन भागों में इस प्रकार विभाजित करें कि पहली के 4 गुणा, दूसरी के 5 गुणा के और तीसरी के 7 गुणा के बराबर हों। सबसे छोटा भाग निकालें।

(a) 490 (b) 492
(c) 390 (d) 280
(e) इनमें से कोई नहीं

39. 680 को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित करें कि A को B का $\frac{2}{3}$ मिलता है और B को C का $\frac{1}{4}$ मिलता है। C का हिस्सा क्या है?

(a) रु. 280 (b) रु. 380
(c) रु. 480 (d) रु. 120
(e) इनमें से कोई नहीं

40. यदि एक संख्या का 50% दूसरी संख्या में जोड़ा जाता है तो दूसरी संख्या में स्वयं का $\frac{4}{3}$ बढ़ोत्तरी होती है। पहली संख्या तथा दूसरी संख्या के बीच अनुपात क्या है ?

(a) 3 : 2 (b) 3 : 4
(c) 2 : 3 (d) आंकड़े अपर्याप्त
(e) इनमें से कोई नहीं

41. रु. 600 को A, B और C में इस प्रकार विभाजित करे कि A के $\frac{2}{5}$ हिस्से से रु. 40 अधिक, B के $\frac{2}{7}$ से रु. 20 अधिक, C के $\frac{9}{17}$ से रु.10 अधिक सभी आपस में बराबर है तो A का हिस्सा है–

(a) रु. 280 (b) रु. 170
(c) रु. 150 (d) रु. 200
(e) इनमें से कोई नहीं

42. सोना, पानी से 19 गुणा भारी है और तांबा, पानी से 9 गुणा भारी है। दोनों धातुओं को किस अनुपात में मिलाया जाए ताकि मिश्रण, पानी से 15 गुणा भारी हो –

(a) 1 : 2 (b) 2 : 3
(c) 3 : 2 (d) 19 : 135
(e) इनमें से कोई नहीं

43. एक वर्ष पहले लक्ष्मण और गोपाल के वेतन का अनुपात 3 : 4 था। पिछले वर्ष तथा इस वर्ष के वेतन का व्यक्तिगत अनुपात क्रमशः 4 : 5 और 2 : 3 है। वर्तमान में दोनों के वेतन का कुल योग रु. 4160 है तो लक्ष्मण का वेतन है –

(a) रु. 1600 (b) रु. 2560
(c) रु. 1040 (d) रु. 3120
(e) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | (a) | 9. | (b) | 17. | (a) | 25. | (e) | 33. | (d) | 41. | (c) |
| 2. | (d) | 10. | (c) | 18. | (a) | 26. | (c) | 34. | (d) | 42. | (c) |
| 3. | (a) | 11. | (d) | 19. | (c) | 27. | (b) | 35. | (d) | 43. | (a) |
| 4. | (a) | 12. | (c) | 20. | (a) | 28. | (b) | 36. | (a) | | |
| 5. | (a) | 13 | (c) | 21. | (d) | 29. | (b) | 37. | (c) | | |
| 6. | (c) | 14. | (c) | 22. | (b) | 30. | (b) | 38. | (d) | | |
| 7. | (d) | 15. | (b) | 23. | (d) | 31. | (a) | 39. | (c) | | |
| 8. | (a) | 16. | (a) | 24. | (d) | 32. | (a) | 40. | (c) | | |

# साझेदारी

**1.** राम, श्याम और अमित ने क्रमशः 60000 रुपये, 45000 रुपये और 30000 रुपये निवेश कर एक व्यापार आरंभ किया। वर्ष के अंत में फर्म को 54000 रुपये लाभ के रूप में प्राप्त हुआ। कुल लाभ में राम का हिस्सा कितना होगा?

(1) 24000 रुपये (2) 18000 रुपये
(3) 12000 रुपये (4) 20000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** तीन मित्र A, B और C ने 5 : 7 : 6 के अनुपात में पूंजी लगाकर एक व्यापार आरंभ किया। 6 महीने के पश्चात् C ने अपनी पूंजी का आधा भाग निकाल लिया। यदि कुल वार्षिक लाभ 33000 रुपये है, तो C का हिस्सा होगा?

(1) 9000 रुपये (2) 12000 रुपये
(3) 11000 रुपये (4) 14000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** सुरेश ने एक दुकान में 12000 रुपये निवेश किया और 4 महीने पश्चात् दिनेश 7000 रुपये के निवेश के साथ हुड़ गया। 1 वर्ष के पश्चात् शुद्ध लाभ 13300 रुपये है। लाभ में दिनेश का हिस्सा है?

(1) 9576 रुपये (2) 4900 रुपये
(3) 8400 रुपये (4) 8600 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** कुन्दन ने 90,000 रुपये के कुल लाभ में से अपने हिस्से के रूप में 60,000 रुपये पाया जिसे उसने और सोनू ने वर्ष के अंत में अर्जित किया था। कुन्दन ने 6 महीने के लिए 300,000 रुपये निवेशित की जबकि सोनू ने वर्ष भर के लिए अपना धन निवेशित किया। सोनू के द्वारा निवेशित राशि थी?

(1) 50000 रुपये (2) 60000 रुपये
(3) 100000 रुपये (4) 200000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** किशन और नन्दन ने एक संयुक्त फर्म स्थापित किया। किशन की निवेशित अवधि, नन्दन की निवेशित अवधि से दोगुनी थी और किशन का पूंजी निवेश नंदन की पूंजी निवेश का तीन गुना था। नंदन ने अपने निवेश के लिए लाभ के रूप में 4000 रुपये की राशि प्राप्त की। तो उनका कुल लाभ होगा?

(1) 24000 रुपये (2) 16000 रुपये
(3) 28000 रुपये (4) 20000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** A और B एक साझेदारी में क्रमशः 12000 रुपये और 16000 रुपये लगाते हैं। 8 महीने के पश्चात् C अपनी 15000 की पूंजी लगाकर उस व्यापार में शामिल हो जाता है। 2 वर्ष के पश्चात 45000 रुपये के लाभ में C का हिस्सा होगा?

(1) 12000 रुपये (2) 14400 रुपये
(3) 21200 रुपये (4) 19200 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** जैक, जिल और जिमी ने 1 : 2 : 3 के अनुपात में पूंजी का निवेश किया। यदि उनके निवेशित समय का अनुपात 1 : 2 : 3 है। उनके लाभ को किस अनुपात में बांटा जाना चाहिए?

(1) 3 : 2 : 1 (2) 1 : 4 : 9
(3) 4 : 1 : 9 (4) 9 : 4 : 1
(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** A, B और C ने 4 : 6 : 9 के अनुपात में पूंजी लगाई। व्यापार अवधि के अन्त में वे लाभ के रूप में 2 : 3 : 5 प्राप्त किये। समय का अनुपात ज्ञात कीजिए जिसे उन लोगों ने अपनी पूंजी में लगाया था?

(1) 1 : 1 : 9 (2) 2 : 2 : 9
(3) 10 : 10 : 9 (4) 5 : 5 : 9
(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** A, B और C ने एक व्यापार में अपनी पूंजी लगाई। यदि उनकी निवेश की अवधि का अनुपात 2 : 3 : 4 है और उनके लाभ का अनुपात 4 : 9 : 8 है। अनुपात ज्ञात कीजिए जिसे A, B और C ने निवेश के क्रम में बनाया है?

(1) 2 : 3 : 2 (2) 3 : 2 : 2
(3) 4 : 2 : 1 (4) 2 : 2 : 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** राम, रहीम और जॉन ने क्रमश: 2700 रुपये, 8100 रुपये और 7200 रुपये निवेश कर एक दुकान प्रारंभ किया। एक वर्ष के अंत में उन सबों के बीच लाभ बांटा गया। यदि लाभ में रहीम का हिस्सा 3600 था, तो उनका कुल लाभ होगा?

(1) 10800 रुपये (2) 11600 रुपये

(3) 9600 रुपये (4) 8000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** X और Y ने एक व्यापार में निवेश किया। वे कुछ लाभ अर्जित किये और इसे 2 : 3 के अनुपात में बांटा। यदि X ने 40 रुपये निवेशित किया, तो Y के द्वारा निवेशित धन ज्ञात कीजिए?

(1) 20 रुपये (2) 30 रुपये

(3) 80 रुपये (4) 60 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** A और B ने क्रमश: 3000 रुपये और 4000 रुपये की राशि एक व्यापार में निवेशित की। A व्यापार की सजीवता प्रदान करने के एवज में प्राप्त लाभ में से प्रति महीने 10 रुपये पाता है। यदि वर्ष के अंत में 'A' कुल 390 रुपये प्राप्त करता है, तो B कितनी राशि प्राप्त करेगा?

(1) 630 रुपये (2) 360 रुपये

(3) 480 रुपये (4) 380 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** A, B और C एक काम को क्रमश: 20, 25 और 30 दिनों में करते हैं वे सभी इस समय को समाप्त करने के लिए 2220 रुपये लेते हैं, तब A का हिस्सा B के हिस्से से कितना अधिक है?

(1) 120 रुपये (2) 180 रुपये

(3) 300 रुपये (4) 600 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** निनानद, विकास और मानव एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। निनाद शुरू में कुछ राशि निवेश करता है, विकास 6 महीने पश्चात् दोगुनी राशि निवेश करता है जबकि मानव 8 महीने पश्चात निनाद से दोगुनी अधिक राशि निवेश करता है। वे वर्ष के अंत में लाभ के रूप में 45000 रुपये की राशि अर्जित करते हैं। लाभ में मानव का हिस्सा क्या है?

(1) 25000 रुपये (2) 15000 रुपये

(3) 12000 रुपये (4) 9000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** अरूण ने 38000 रुपये की एक राशि एक व्यापार में निवेशित की। 5 महीने पश्चात् बाकुल 55000 रुपये की पूंजी के साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में कुल लाभ 22000 रुपये था। अरूा और बाकुल के लाभों के बीच अन्तर कितना है?

(1) 1192 रुपये (2) 1856 रुपये

(3) 1007 रुपये (4) 1928 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** सरिता ने 50,000 की पूंजी के साथ एक व्यापार आरम्भ की। 6 महीने पश्चात् अभिषेक 75000 रुपये की पूंजी के साथ उससे जुड़ गया अगले 6 महीने पश्चात् निशा भी 1.25 लाख की राशि के साथ उसमें शामिल हो गई। 2 वर्ष के पश्चात लाभ की राशि को अभिषेक और निशा के बीच किस अनुपात में बांटा जाना चाहिए?

(1) 4 : 5 : 6 (2) 8 : 9 : 10

(3) 8 : 9 : 12 (4) 4 : 9 : 8

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** चार ग्वालों ने किराये पर एक चारागाह लिया। A ने 15 गायें 4 महीने के लिए, B ने 12 गायें 2 महीने के लिए, C ने 18 गायें 6 महीने के लिए और D ने 16 गायें 5 महीने के लिए चरायी। यदि किराये में A का हिस्सा 1020 रुपये है। किराये में C का हिस्सा कितना है?

(1) 1836 रुपये

(2) 1360 रुपये

(3) 816 रुपये

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** पंकज ने 42000 रुपये की राशि एक व्यापार में निवेश किया। 4 महीने पश्चात नितिन 57000 रुपये की पूंजी के साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में कुल लाभ 26000 रुपये था। पंकज और नितिन के बीच लाभों का अंतर कितना है?

(1) 1200 रुपये (2) 1400 रुपये

(3) 1600 रुपये (4) 1800 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** A, B और C ने क्रमश: 10000 रुपये, 14000 रुपये और 12000 रुपये की राशि एक व्यापार में निवेशित की। वर्ष के अंत में वे सब लाभ के रूप में 5400 रुपये पाए। लाभ में B की

हिस्सेदारी कितनी है?

(1) 1500 रुपये (2) 2100 रुपये

(3) 1800 रुपये (4) 150 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** A 3500 रुपये की राशि के साथ व्यापार प्रारंभ करता है। 5 महीने पश्चात् B, A के साथ साझेदार के रूप में जुड़ जाता है। एक वर्ष पश्चात लाभ 2 : 3 के अनुपात में बांटा जाता है। पूंजी में B की हिस्सेदारी कितनी है?

(1) 8000 रुपये (2) 8500 रुपये

(3) 9000 रुपये (4) 7500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** A, B और C एक चारागाह किराये पर लेते हैं। A, 10 बैलें 7 महीने के लिए, B, 12 बैलें 5 महीने के लिए और C, 15 बैलें 3 महीने के लिए चराने हेतु रखता है। यदि चरागाह का किराया 175 रु. है, तो C अपने हिस्से के किराये के रूप में कितना चुकाता है?

(1) 45 रुपये (2) 50 रुपये

(3) 55 रुपये (4) 60 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** A, B और C एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं और उनके हिस्से क्रमशः $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ के अनुपात में हैं। 2 महीने पश्चात् A अपनी पूंजी का आधा निकाल लेता है और 10 महीने के पश्चात् 378 के लाभ की राशि को उनके बीच बांटा जाता है। B का हिस्सा कितना है?

(1) 129 रुपये (2) 144 रुपये

(3) 156 रुपये (4) 168 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** A, B और C एक कम्पनी के साझेदार हैं। एक विशेष वर्ष में A ने लाभ का एक-तिहाई भाग पाया, B ने लाभ का एक-चौथाई भाग पाया और C ने शेष 5000 रु पाया। A ने कितना प्राप्त किया?

(1) 5000 रुपये (2) 4000 रुपये

(3) 3000 रुपये (4) 1000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** विनय ने 70,000 रुपये की राशि एक व्यापार में निवेशित की। अशोक 6 महीने पश्चात् 105000 रु की राशि के साथ जुड़ गया और दूसरे 6 महीने पश्चात् सुनील 1.4 रुपये लाख की राशि के साथ जुड़ गया। तीन वर्ष के पश्चात् विनय, अशोक और सुनील के बीच क्रमशः लाभों का बंटवारा किस अनुपात में किया जाना चाहिए?

(1) 42 : 45 : 56

(2) 7 : 6 : 10

(3) 12 : 15 : 16

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** वीणा ने 75000 रु की राशि एक व्यापार में निवेशित की। 3 महीने के पश्चात् पूनम 125000 रु की राशि के साथ उसमें शामिल हो जाती है और दूसरे छह महीने पश्चात् सरिता 150000 रु की राशि के साथ उसमें शामिल हो जाती है। 3 वर्ष के पश्चात् वीणा, पूनम और सरिता के बीच लाभों का बंटवारा किस अनुपात में किया जाना चाहिए?

(1) 36 : 55 : 54

(2) 18 : 28 : 27

(3) 35 : 54 : 55

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** एक कम्पनी 900000 रुपये का लाभ बनाती है जिसका 20% टैक्स के रूप में चुकाती है। यदि शेष को साझेदार P, Q और R के बीच 1 : 2 : 3 के अनुपात में बांटा जाता है, तब Q का हिस्सा है?

(1) 210000 रुपये (2) 240000 रुपये

(3) 110000 रुपये (4) 300000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** A और B एक व्यापार में साझेदार है। A 15 महीने के लिए अपनी पूंजी का एक-चौथाई भाग लगाता है और B लाभ का दो-तिहाई भाग पाता है। कितने समय के लिए B की राशि उपयोग में लायी गई?

(1) 11 महीने (2) 14 महीने

(3) 10 महीने (4) 30 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** A और B ने 14 : 15 के अनुपात में प्रारंभिक पूंजी निवेश के साथ एक व्यापार आरंभ की और इसके वार्षिक लाभ 7 : 6 के

अनुपात में थे। A ने अपनी पूंजी 10 महीने के लिए निवेशित की, तो B ने अपनी पूंजी कितने महीने के लिए निवेशित की?

(1) 21 महीने (2) 24 महीने

(3) 11 महीने (4) 10 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** A और B 3 : 2 के अनुपात में एक व्यापार में निवेश करता हैं यदि कुल लाभ का 5% दान में जाता है और A का हिस्सा 855 रुपये है। तो कुल लाभ है?

(1) 3100 रुपये (2) 2400 रुपये

(3) 1100 रुपये (4) 1500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** तीन साझेदार एक व्यापार में 5 : 7 : 8 के अनुपात में लाभ के रूप में हिस्सा पाये। उन लोगों ने क्रमश: 14 महीने, 8 महीने और 7 महीने के लिए साझेदारी निभायी। उनके निवेश का अनुपात कितना था?

(1) 5 : 2 : 2 (2) 3 : 2 : 1

(3) 3 : 4 : 1 (4) 2 : 3 : 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** दो मित्र P और Q एक व्यापार में 5 : 6 के अनुपात में पूंजी निवेश किए। 6 महीने के पश्चात् R उनके साथ जुड़ गया जिसकी पूंजी Q के सामन थी। वर्ष के अंत में 20% लाभ अर्जित किया गया जो 98000 रुपये के समान था। R के द्वारा निवेश राशि कितनी थी?

(1) 230000 रुपये (2) 140000 रुपये

(3) 1100550 रुपये (4) 1020000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** A और B एक साथ एक व्यापार प्रारंभ किए। A 8 महीने के लिए 16000 निवेश करता है और B 4 महीने के लिए व्यापार में रहता है। कुल लाभ में, B लाभ के 2/7 भाग की मांग करता है। B के द्वारा कितना धन लगाया गया?

(1) 45600 रुपये (2) 13600 रुपये

(3) 11020 रुपये (4) 30340 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** रमेश और मनोज द्वारा कमाए गए एक वर्ष के अंत में 9000 रुपये लाभ में से मनोज को 6000 रुपये अपने-अपने हिस्से मिलते हैं। यदि मनोज 20000, 6 महीने के लिए व्यापार में लगाए हों तथा रमेश की पूंजी पूरे वर्ष लगी रही हो, तो रमेश की पूंजी कितनी थी?

(1) 5000 रुपये (2) 9000 रुपये

(3) 7000 रुपये (4) 8000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** A ने 85000 की पंजी के साथ एक व्यापार आरंभ की। वह तत्पश्चात् B 42500 रुपये की पूंजी के साथ जुड़ गया। B कितनी अवधि के लिए जुड़ा रहता है यदि वर्ष के अंत में लाभ का बंटवारा 3 : 1 के अनुपात में विभाजित किया गया?

(1) 8 महीने (2) 4 महीने

(3) 6 महीने (4) 3 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** A ने 21,000 की पूंजी के साथ एक व्यापार आरंभ किया और तत्पश्चात् B 36000 रु की पूंजी के साथ उससे जुड़ गया। कितने महीने पश्चात् B जुड़ गया। यदि वर्ष के अंत में लाभ का बंटवारा समान रूप से किया जाता है?

(1) 7 महीने (2) 8 महीने

(3) 5 महीने (4) 6 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** A और B ने एक साझे के रूप में व्यापार आरंभ की। A के निवेश, B के निवेश का तिगुना और A के निवेश की अवधि, B के निवेश की अवधि का दोगुना था। यदि B ने लाभ के रूप में 4000 रुपये प्राप्त किया, तो उनका कुल लाभ है?

(1) 45000 रुपये (2) 20000 रुपये

(3) 11000 रुपये (4) 24000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** A, B और C ने क्रमश: 27000 रुपये, 72000 रुपये और 81000 रुपये की राशि एक दुकान में निवेशित किया। वर्ष के अंत में लाभ उनके बीच बांटा गया। यदि C के लाभ का हिस्सा 36,000 रुपये है तो कुल लाभ था?

(1) 210000 रुपये (2) 80000 रुपये

(3) 112000 रुपये (4) 300000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** मनोज 6000 रुपये के कुल लाभ में से अपने हिस्से के रूप में 9000 रुपये प्राप्त किया जिसे वह और राहुल ने वर्ष के अंत में प्राप्त किया। यदि मनोजन ने 20,000 रुपये की राशि 6 महीने के लिए निवेशित की जबकि राहुल ने वर्ष भर के लिए अपनी पूंजी

का निवेश किया, तो राहुल के द्वारा निवेशित राशि कितनी थी?

(1) 24000 रुपये (2) 2400 रुपये

(3) 5000 रुपये (4) 3000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** X और Y एक व्यापार में निवेश किया। उन्होंने कुछ लाभ अर्जित किया जिसे उन लोगों ने 2 : 3 के अनुपात में बांटा। X ने 40,000 रुपये की राशि निवेशित की, तो Y के द्वारा निवेशित की गई राशि है?

(1) 29000 रुपये (2) 60000 रुपये

(3) 16000 रुपये (4) 30000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** A और B एक ने 2 : 3 के अनुपात में प्रारंभिक निवेश के साथ एक व्यापार आरंभ कियाऔर उनका वार्षिक लाभ 4 : 3 के अनुपात में था। यदि A ने 10 महीने के लिए अपने धन का निवेश किया, तो B ने अपना धन कितने महीने के लिए निवेश किया?

(1) 6 महीने (2) 8 महीने

(3) 11 महीने (4) 5 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** एक साझेदारनी में A अवधि के एक-छठा भाग के लिए पूंजी का एक-छठा भाग निवेश करता है, B अवधि के एक-तिहाई भाग के लिए पूंजी का एक-तिहाई भाग निवेश करता है और C कुल समय के लिए पूंजी का शेष भाग निवेश करता है। 4600 B का हिस्सा है?

(1) 210 रुपये (2) 240 रुपये

(3) 1100 रुपये (4) 300 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** A, B और C 1 : 3 : 5 के अनुपात में अपनी पूंजी के साथ एक साझेदारी में प्रवेश किया। 4 महीने के पश्चात् A ने पहले से दोगुने धन का निवेश कियाऔर B ने पहले से आधे धन का निवेश किया और C ने B का ही अनुसरण किया। वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात है?

(1) 4 : 5 : 3 (2) 1 : 2 : 7

(3) 3 : 4 : 5 (4) 2 : 3 : 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** P, Q और R एक पूंजी के साथ एक साझेदारी में प्रेवश करते हैं जिनमें की P हिस्सेदारी 10000 रुपये हैं। यदि 1000 रुपये के कुल लाभ में P, 500 रुपये पाता है और Q, 300 रुपये पाता है, तो R की पूंजी है?

(1) 1000 रुपये (2) 4000 रुपये

(3) 11000 रुपये (4) 3000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** गायें चराने के लिए तीन किसानों ने एक खेत 570 रुपये में किराए पर लिया। पहले किसान ने 8 गायें 3 माह तक दूसरे ने 7 गायें 4 माह तक एवं तीसरे ने 6 गायें 4 माह चराई हों, तो दूसरे किसान का किराया है?

(1) 117 रुपये (2) 240 रुपये

(3) 144 रुपये (4) 135 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** A एवं B ने 3 : 5 के अनुपात में एक व्यापार में कुछ धन निवेश किया। 6 महीने के पश्चात् C, B के समान पूंजी के साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में A, B और C के बीच लाभ की राशि को किस अनुपात में बांटा जाना चाहिए?

(1) 4 : 9 : 7 (2) 6 : 10 : 5

(3) 3 : 5 : 2 (4) 6 : 9 : 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** एक व्यापार में A और C 2 : 1 के अनुपात में धन का निवेश किए जबकि A और B के बीच निवेशित राशियों का अनुपात 3 : 2 था। यदि उनका लाभ 157300 था, तो लाभ में B ने कितनी राशि प्राप्त की?

(1) 12500 रुपये (2) 17501 रुपये

(3) 15000 रुपये (4) 12300 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** A एवं B अपनी पूंजी 5 : 6 के अनुपात में लगाकर साझे में एक व्यापार शुरू करते हैं। 4 माह के बाद A और B के बीच पूंजी का 1/5 भाग तथा B अपनी पूंजी का 1/6 भाग निकाल लेता है। 11 माह के अंत में कुल 1070 रुपये के लाभ में A का हिस्सा है?

(1) 65 रुपये (2) 75 रुपये

(3) 60 रुपये (4) 67 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** A, B और C ने एक कार 520 रुपये में किराये पर लिया और इसे क्रमश: 7, 8 और 11 घंटे उपयोग में लाया। B के द्वारा किराया चुकता किया गया था?

(1) 565 रुपये (2) 456 रुपये

(3) 150 रुपये (4) 160 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** A, B और C ने एक साझेदारी में प्रवेश किया। A कुछ धन प्रारंभ में निवेश करता है, 6 महीने के पश्चात् B दोगुनी राशि निवेश करता है और 8 महीने पश्चात् C तिगुनी राशि निवेश करता हैं यदि वार्षिक लाभ 27000 है, तो C का हिस्सा है?

(1) 23000 रुपये (2) 24000 रुपये

(3) 27000 रुपये (4) 30000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** यदि 4 (A की पूंजी) = 6 (B की पूंजी) = 10 (C की पूंजी), तो 3520 रुपये के लाभ में, C प्राप्त करेगा?

(1) 4700 रुपये (2) 3200 रुपये

(3) 1200 रुपये (4) 2900 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** तीन साझेदार A, B और C एक व्यापार आरंभ करते हैं। A की पूंजी के दोगुना, B की पूंजी के तीगुना के समान है और B की पूंजी, C की पूंजी का चौगुना है। वर्ष के अंत में 19,500 रुपये के कुल लाभ में B का हिस्सा है?

(1) 60000 रुपये (2) 75000 रुपये

(3) 11500 रुपये (4) 35000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** A, B और C एक व्यापार के लिए 50,000 हिस्सा के रूप में लगाते हैं। A, B से 4000 रुपये ज्यादा पूंजी लगाता है और B, C से ज्यादा पूंजी लगाता है। 35000 रुपये के कुल लाभ में A प्राप्त करता है?

(1) 28745 रुपये (2) 14075 रुपये

(3) 45600 रुपये (4) 23411 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** A, B और C एक व्यापार में 3 : 4 : 5 के अनुपात में अपनी पूंजी लगाते हैं और साझा में उनके समयावधि का अनुपात 6 : 7 : 8 है, तो उनके लाभ को कि अनुपात में बांटा जाएगा?

(1) 9 : 14 : 20 (2) 9 : 17 : 18

(3) 9 : 18 : 22 (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** A, ने 8000 रुपये निवेशित करके एक व्यापार शुरू किया। 3 रुपये बाद 5000 रुपये निवेशित करके B उसमें शामिल हो गया। यदि वर्ष के अंत में उन्हें 2350 रुपये का लाभ हुआ। उसमें A का हिस्सा B के हिस्से से कितना अधिक होगा?

(1) 28745 रुपये (2) 14075 रुपये

(3) 45600 रुपये (4) 23411 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** A, B और C एक साझेदारी में क्रमश: 40000 रुपये, 80000 रुपये और 120000 रुपये लगाते हैं। पहले वर्ष के अंत में B 40000 निकाल लेता है एवं दो वर्ष के अंत में C, 80000 रुपये निकाल लेता है। तीन वर्ष के अंत में लाभांश परस्पर किस अनुपात में बांटा जाएगा ?

(1) 3 : 5 : 7 (2) 3 : 4 : 7

(3) 3 : 5 : 8 (4) 3 : 5 : 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** A ने 16000 लगाकर तथा B ने 12000 रुपये लगाकर एक साझे में व्यापार किया। 3 माह बाद A ने 5000 रुपये लिया जबकि, B ने 5000 और लगा दिया। एक साल के बाद होने वाले 16000 रुपये के लाभ में B का हिस्सा कितना होगा?

(1) 1500 रुपये (2) 1730 रुपये

(3) 2200 रुपये (4) 3432 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** A, B रुपये C ने एक व्यापार क्रमश: 8000 रुपये, 4000 रुपये और 8000 रुपये की राशि निवेशित की। 6 महीने के पश्चात् A ने छोड़ दिया। 8 महीने के पश्चात् 4000 रुपये का लाभ प्राप्त हुआ, तब लाभ में B का हिस्सा कितना होगा?

(1) 810 रुपये (2) 540 रुपये

(3) 710 रुपये (4) 890 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** A और B ने व्यापार में क्रमश: 20000 और 30000 रुपये निवेश किया। 15000 रुपये के कुल लाभ में A का हिस्सा है?

(1) 6000 रुपये (2) 4000 रुपये

(3) 6100 रुपये (4) 5600 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** A और B ने व्यापार में क्रमश: 20000 रुपये और 15000 रुपये के साझे के साथ एक व्यापार आरंभ किया। 6 महीने के पश्चात् C, 20000 रुपये की राशि के साथ उनसे जुड़ गया। वर्ष के

आरंभ से 2 वर्ष के अंत में 25000 रुपये के कुल लाभ में B का हिस्सा कितना होगा?

(1) 6300 रुपये (2) 7500 रुपये

(3) 1100 रुपये (4) 3780 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** सिमरन ने 50000 रुपये की पूंजी के साथ एक साफ्टवेयर व्यापार आरंभ किया। 6 महीने पश्चात नन्दा 80000 रुपये की पूंजी के साथ जुड़ गया। 3 वर्ष के पश्चात वे लाभ के रूप में 24500 अर्जित करते हैं, तो लाभ में समीर का हिस्सा कितना होगा?

(1) 11500 रुपये (2) 8000 रुपये

(3) 9000 रुपये (4) 10500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** कमल 9000 रुपये की राशि के साथ एक व्यापार में निवेश किया। 5 महीने पश्चात् समीर 8000 रुपये की पूंजी के साथ जुड़ गया। यदि वर्ष के अंत में वे लाभ के रूप में 6970 रुपये अर्जित करते हैं, तो लाभ में समीर का हिस्सा कितना होगा?

(1) 5050 रुपये (2) 7370 रुपये

(3) 5500 रुपये (4) 3780 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** रीना और शीला एक व्यापार में साझेदार हैं। रीना 8 महीने के लिए 35,000 रुपये निवेश करती है और शीला 10 महीने के लिए 42000 रुपये निवेश करती है। 31570 रुपये के लाभ में रीना का हिस्सा है?

(1) 56011 रुपये (2) 12628 रुपये

(3) 45073 रुपये (4) 66781 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** A, B और C ने एक साझेदारी में क्रमशः 30,000 रुपये, 40000 रुपये और 50000 रुपये की राशि निवेशित की। वार्षिक लाभ 14400 रुपये में B का हिस्सा है?

(1) 4800 रुपये (2) 3700 रुपये

(3) 5100 रुपये (4) 3100 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** आनन्द और दीपक ने एक व्यापार में 22500 और 35000 रुपये की राशि निवेशित की। 13,800 रुपये के लाभ में दीपक का हिस्सा है?

(1) 9553.84 रुपये (2) 10708.55 रुपये

(3) 12340 रुपये (4) 15000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** P और Q में एक व्यापार में क्रमशः 85000 रुपये और 15000 रुपये की राशि निवेश की। 2 वर्ष के अंत में अर्जित लाभ को P और Q के बीच में किस अनुपात में बांटा गया?

(1) 5 : 1 (2) 9 : 5

(3) 13 : 3 (4) 11 : 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** A ने एक व्यापार 20000 रुपये की राशि निवेशित की। कुछ महीनों के पश्चात् B, 40000 रुपये की राशि के साथ जुड़ गया। वर्ष के अंत में कुल लाभ को 2 : 1 के अनुपात में बांटा गया। कितने महीने पश्चात् B जुड़ा था?

(1) 5 महीने (2) 3 महीने

(3) 7 महीने (4) 6 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** P, Q और R एक साझेदारी में क्रमशः 3500 रुपये, 4500 रुपये 5500 रुपये की राशि निवेश करता है। प्रथम 6 महीने में लाभ 405 रुपये प्राप्त होता है। लाभ में P का हिस्सा कितना है?

(1) 131 रुपये (2) 105 रुपये

(3) 110 रुपये (4) 122 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** A और B ने एक व्यापार में निवेश किया। वे सब कुछ लाभ अर्जित किए जिसे लोगों ने अपनी निवेश के 2 : 3 के अनुपात में बांटा। यदि A ने 40 निवेश किया, तो B के द्वारा निवेशित किया गया धन है?

(1) 74 रुपये (2) 63 रुपये

(3) 50 रुपये (4) 60 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**69.** तीन साझेदारों ने एक साथ एक व्यापार 114000 रुपये का निवेश किया। वर्ष के अंत में लाभ के रूप में एक ने 337.50 रुपये दूसरे ने 1125 और तीसरे ने 675 रुपये प्राप्त किया। लाभ प्रतिशत कितना है?

(1) 2.6 (2) 3

(3) 1.12 (4) 3.55

(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** A, B और C ने एक व्यापार में क्रमशः 120000 रुपये,

135000 रुपये और 150000 रुपये की राशि निवेशित की। 56700 रुपये के वार्षिक लाभ में A का हिस्सा ज्ञात कीजिए?

(1) 17701 रुपये (2) 14800 रुपये

(3) 16800 रुपये (4) 23015 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** एक निश्चित राशि A और B के बीच 4 : 3 के अनुपात में बांटी गई। यदि B का हिस्सा 4800 रुपये था, तो कुल राशि थी?

(1) 11450 रुपये (2) 11200 रुपये

(3) 17680 रुपये (4) 15000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** 53 रुपये की एक राशि को A, B और C एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। A, B से 7 रुपये अधिक पाता है और B, C से 8 रुपय अधिक पाता है। उनके हिस्से का अनुपात है?

(1) 7 : 3 : 1 (2) 5 : 1 : 2

(3) 11 : 2 : 3 (4) 15 : 11 : 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** A, B और C एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। A , B का तिगुना निवेश करता है और B, C का दो-तिहाई गुना निवेश करता हैं वर्ष के अंत में 6600 की राशि लाभ के रूप में प्राप्त हुई। B का हिस्सा कितना है?

(1) 1200 रुपये (2) 1340 रुपये

(3) 1724 रुपये (4) 1422 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** चार ग्वाले एक चरागाह किराये पर लिए। A ने 24 गायें 3 महीने के लिए, B के 10 गायें 5 महीने के लिए, C ने 35 गायें 4 महीने के लिए और D ने 21 गायें 3 महीने के लिए चराया। यदि किराये में A का हिस्सा 720 रुपये है, तो क्षेत्र का कुल किराया ज्ञात कीजिए?

(1) 2730 रुपये (2) 3460 रुपये

(3) 4400 रुपये (4) 3000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** A ने एक व्यापार में 76000 रुपये की राशि निवेशित की। कुल महीने पश्चात् B, 57000 रुपये की राशि के साथ उससे जुड़ गया। वर्ष के अंत में उनके बीच कुल लाभ को 2 : 1 के अनुपात में बांटा गया। कितने महीने पश्चात् B जुड़ा?

(1) 4 महीने (2) 6 महीने

(3) 8 महीने (4) 9 महीने

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 15. | 5 | 29. | 4 | 43. | 2 | 57. | 4 | 71. | 2 |
| 2. | 1 | 16. | 2 | 30. | 5 | 44. | 3 | 58. | 1 | 72. | 5 |
| 3. | 5 | 17. | 1 | 31. | 5 | 45. | 2 | 59. | 2 | 73. | 1 |
| 4. | 5 | 18. | 5 | 32. | 5 | 46. | 5 | 60. | 4 | 74. | 5 |
| 5. | 3 | 19. | 2 | 33. | 2 | 47. | 3 | 61. | 5 | 75. | 1 |
| 6. | 5 | 20. | 3 | 34. | 1 | 48. | 4 | 62. | 2 | | |
| 7. | 2 | 21. | 1 | 35. | 3 | 49. | 2 | 63. | 1 | | |
| 8. | 5 | 22. | 2 | 36. | 4 | 50. | 3 | 64. | 5 | | |
| 9. | 1 | 23. | 2 | 37. | 2 | 51. | 1 | 65. | 3 | | |
| 10. | 4 | 24. | 3 | 38. | 3 | 52. | 5 | 66. | 2 | | |
| 11. | 4 | 25. | 1 | 39. | 2 | 53. | 5 | 67. | 2 | | |
| 12. | 2 | 26. | 2 | 40. | 4 | 54. | 2 | 68. | 4 | | |
| 13. | 5 | 27. | 3 | 41. | 5 | 55. | 1 | 69. | 5 | | |
| 14. | 5 | 28. | 5 | 42. | 5 | 56. | 2 | 70. | 3 | | |

# समय, कार्य और मजदूरी

**1.** 50 पुरुष एक काम को 24 दिनों में पूरा करते हैं। कितने दिनों में 42 पुरुष उस काम को पूर्ण कर सकते हैं?

(1) 18 दिन (2) 32 दिन

(3) 98 दिन (4) 48 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** 4 परीक्षक प्रतिदिन 5 घंटे काम करके 10 दिनों में कुछ संख्या में उत्तर पत्रों की जांच कर सकते हैं। प्रति दिन कितने घंटे काम करके 20 इ 20 days?

(1) 8 hours (2) $7\frac{1}{2}$ hours

(3) 10 hours (4) $8\frac{1}{2}$ hours

(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** 'A' एक काम को 12 दिनों में पूर्ण कर सकता है। 'A' और 'B' साथ-साथ उस काम को 8 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। कितने दिनों में 'B' अकेले उस काम को पूर्ण कर सकता है?

(1) 15 घंटे (2) 18 घंटे

(3) 24 घंटे (4) 28 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** 4 पुरुष, 5 महिलाएं और 3 बच्चे एक साथ एक काम को 16 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। कितने दिनों में 10 महिलाएं अकेले उस काम को कर सकती हैं। यदि 10 पुरुष अकेले उस काम को 24 दिनों में कर सकते हैं?

(1) 18 (2) 15

(3) 12 (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** 15 पुरुष एक काम को 6 दिनों में कर सकते हैं। कितने पुरुष उसी काम को 75 दिनों में कर सकेंगे?

(1) 10 (2) 16

(3) 12 (4) 20

(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** 'A' अकेले एक काम को 8 दिनों में कर सकते हैं। 'B' के द्वारा 1 दिन में किया गया कार्य, 'A' के द्वारा 1 दिन में किए गए कार्य का आधा है। कितने दिनों में कार्य को पूर्ण किया जा सकता है। यदि 'A' और 'B' एक साथ कार्य करें?

(1) $6\frac{1}{2}$ (2) $5\frac{1}{2}$

(3) $5\frac{1}{3}$ (4) $6\frac{1}{2}$

(5) इनमें से कोई नहीं

7. 24 पुरुष एक काम को 16 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। उसी काम को 8 महिलाएं 72 दिनों में पूरी कर सकती हैं जबकि 24 बच्चे इसे पूरा करने में 32 दिन लेते हैं। यदि 10 पुरुष, 15 महिलाएं 24 बच्चे एक साथ करते हैं, तो कितने दिनों में यह कार्य पूरा हो सकता है?

(1) 18 दिन (2) 8 दिन

(3) 22 दिन (4) 12 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** 8 पुरुष अकेले एक काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं 4 महिलाएं अकेले उसी काम को 48 दिनों में पूरी कर सकती हैं और 10 बच्चे अकेले उस काम को 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 10 पुरुष, 4 महिलाएं और 10 बच्चे एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में कर सकते हैं?

(1) 5 दिन (2) 15 दिन

(3) 28 दिन (4) 6 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** 'A' एक काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। 'A' और 'B' एक साथ मिलकर उसी काम को 4 दिनों में करते हैं। कितने दिनों में B अकेले उस काम को कर सकता है?

(1) 6 दिन (2) 8 दिन

(3) 15 दिन (4) 18 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** 9 बच्चे एक काम को 360 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 18 दिन 72 दिनों में पूरा कर सकते हैं और 12 महिलाएं उसी काम को 162 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 4 पुरुष, 12 महिलाएं और 10 बच्चे एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(1) 124 दिन (2) 81 दिन

(3) 68 दिन (4) 96 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** A और B एक साथ मिलकर एक काम को 8 दिनों में करते हैं। B और C एक साथ मिलकर उस काम को 6 दिनों में जबकि C और A एक साथ मिलकर उस काम को 10 दिनों में कर सकते हैं। यदि वे सभी एक साथ कार्य करते हैं, तब कार्य पूर्ण हो सकेगा?

(1) $3\frac{3}{4}$ दिन (2) $3\frac{3}{7}$ दिन

(3) $5\frac{1}{3}$ दिन (4) $6\frac{1}{2}$ दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** एक कार्य को कुछ मजदूरों के द्वारा 100 दिनों में पूर्ण किया जा सकता है। यद्यपि 10 मजदूरों की अनुपस्थिति के कारण यह 110 दिनों में पूर्ण किया गया। मजदूरी की मूल संख्या थी:

(1) 100 (2) 110

(3) 5 (4) 50

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** A और B एक काम को 12 दिनों में करते हैं, B और C इसे 8 दिनों में और C और A इसे 6 दिनों में कर सकते हैं। यदि B उस काम को कितने दिनों में कर सकता है?

(1) 24 दिन (2) 32 दिन

(3) 40 दिन (4) 48 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** A एक काम को $\frac{7}{10}$ भाग 15 दिनों में पूर्ण करता है। वह शेष काम को B की सहायता से 4 दिनों में पूर्ण करता है। A और B के द्वारा एक साथ मिलकर पूरे कार्य को समाप्त करने में लगा सयम है:

(1) $10\frac{1}{3}$ दिन (2) $12\frac{2}{3}$ दिन

(3) $13\frac{1}{3}$ दिन (4) $8\frac{1}{4}$ दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक पुरुष, एक महिला और एक लड़का एक साथ मिलकर एक काम को 3 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि एक पुरुष अकेले उस काम को 6 दिनों में कर सकता है और एक लड़का अकेले उसे 18 दिनों में कर सकता है, तो कितने दिनों में एक महिला उस काम को पूरा कर सकती है?

(1) 9 दिन (2) 21 दिन

(3) 24 दिन (4) 27 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

16. A और B एक साथ को 10 दिनों में कर सकते हैं, B और C 15 दिनों और A और C 20 दिनों में कर सकते हैं। C अकेले काम को कर सकता है:

(1) 60 दिन (2) 120 दिन

(3) 80 दिन (4) 30 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** A एक काम को 18 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी काम को A के द्वारा पूरे किये समय से आधे समय में पूरा कर सकता है। यदि दोनों एक साथ मिलकर काम करें, तो वे एक दिन में उस काम का कितना भाग कर सकते हैं?

(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{2}{5}$

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

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** A and B can finish a piece of work in 30 days, B and C can finish it in 15 days while C and A can finish it in 10 days. Time taken by them together to do this work is

(1) 5 दिन (2) $2\frac{2}{2}$ दिन

(3) $7\frac{1}{2}$ दिन (4) 10 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** A और B एक साथ मिलकर एक काम को 30 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। वे एक-एक मिलकर 20 दिनों तक काम करते हैं और B काम छोड़ देता है। इसके पश्चात् दूसरे 20 दिन में A शेष काम को पूरा करता है। A अकेले उस काम को कितने दिनों में कर सकता है?

(1) 50 दिन (2) 60 दिन

(3) 40 दिन (4) 65 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** यदि 3 पुरुष या 4 महिलाएं 43 दिनों में एक खेत को जोत सकती है, तो 7 पुरुष और 5 महिलाएं इसे जोतने में कितना समय लेंगी?

(1) 10 दिन (2) 11 दिन

(3) 9 दिन (4) 12 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** A एक काम को 24 दिनों में पूरा कर सकता है, B 9 दिनों में और C 12 दिनों में पूरा कर सकता है। B और C काम करना शुरू करते हैं लेकिन 3 दिनों में बाद छोड़ देते हैं। A के द्वारा शेष काम को किया जाता है:

(1) 5 दिन (2) 6 दिन

(3) 10 दिन (4) 10.5 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** A एक निश्चित काम को उतने ही समय में कर सकता है जिसने समय में B और C एक साथ मिलकर कर सकते हैं। यदि A और B एक साथ मिलकर 10 दिनों में कर सकते हैं और C अकेले 50 दिनों में कर सकता है, तो B अकेले काम को कर सकता है:

(1) 15 दिन (2) 20 दिन

(3) 25 दिन (4) 30 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** 10 पुरुष एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं, और 15 महिलाएं उस को 12 दिनों में पूरा कर सकती हैं। यदि सभी 10 पुरुष और 15 महिलाएं एक साथ मिलकर कार्य करते हैं, तो तिने दिनों में वे काम को पूरा करेंगे?

(1) 6 दिन (2) $7\frac{2}{3}$ दिन

(3) $6\frac{2}{3}$ दिन (4) 5 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** 25 पुरुष और 15 महिलाएं एक काम को 12 दिनों में कर सकती है। सभी एक साथ काम करना प्रारंभ करते हैं और 8 दिन काम करने के पश्चात महिलाएं काम करना छोड़ देती हैं तथा 25 पुरुष शेष काम को 6 दिनों में करते हैं। कितने दिनों में उस पूरे काम को समाप्त किया जाएगा यदि 15 महिलाएं उस काम के लिए रखी जाती है?

(1) 60 दिन (2) 88 दिन

(3) 94 दिन (4) 50 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** 'A' एक काम को 12 दिनों में पूरा करता है। 'B' उसी काम को 15 दिनों में पूरा करता है। 'A' अकेले उस काम को करना प्रारंभ करता है, और 3 दिनों के बाद B उसमें शामिल हो जाता है। वे एक-साथ मिलकर शेष काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(1) 5 (2) 8

(3) 6 (4) 4

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** 10 पुरुष और 15 महिलाएं एक काम को 6 दिनों में पूरा करती हैं। एक पुरुष अकेले उस काम को 100 दिनों में पूरा करता है। एक महिला उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगी?

(1) 125 दिन (2) 150 दिन

(3) 90 दिन (4) 225 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** एक महिला द्वारा 8 घंटे में किया कार्य, एक पुरुष द्वारा 6 घंटे और 1 लड़के द्वारा 21 घंटे में किये गये कार्य के समान है। यदि प्रतिदिन 6 घंटे काम करके 9 पुरुष एक काम को 6 दिनों में पूरा कर सकता है, तब 12 पुरुष, 12 महिलाएं और 12 लड़के एक साथ प्रतिदिन 8 घंटे काम करके उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(1) $1\frac{1}{3}$ दिन (2) $3\frac{2}{3}$ दिन

(3) 3 दिन (4) $1\frac{1}{2}$ दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** 7 पुरुष और 4 लड़के एक काम को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक पुरुष एक लड़के से दो गुना काम को पूरा कर सकता है। 5 पुरुष और 4 लड़के उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(1) 5 दिन (2) 4 दिन

(3) 6 दिन (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** विनोद एक काम को 15 घंटे में पूरा कर सकता है। विनय अकेले उस काम को 10 घंटों में पूरा कर सकता है। विनोद 9 घंटे काम करता है और तब शेष काम विनय के द्वारा पूरा किया जाता है। विनय अकेले शेष काम को पूरा करने में कितने घंटे लेगा?

(1) 4 दिन (2) 5 दिन

(3) 6 दिन (4) 2 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** राम एक निश्चित काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि चंदन इसे 25 दिनों में कर सकता है। दोनों एक साथ काम करते हैं और काम को समाप्त करते हैं। दोनों की आय को किस अनुपात में बांटा जाना चाहिए?

(1) 3 : 5 (2) 2 : 5

(3) 5 : 2 (4) 5 : 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** A, B और C एक काम को क्रमश: 4, 6 और 10 दिनों में कर सकते हैं। वे एक साथ इस काम को पूरा करते हैं और 310 रुपये कमाते हैं। प्रत्येक का हिस्सा कितना है?

(1) 150 रुपये, 100 रुपये, 60 रुपये

(2) 140 रुपये, 110 रुपये, 60 रुपये

(3) 160 रुपये, 90 रुपये, 60 रुपये

(4) 150 रुपये, 110 रुपये, 50 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** A, B और C ने एक कार्य का ठेका 4200 रु में लिया। A काम को 6 दिन में कर सकता है, B 10 दिनों में तथा C 12 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे सभी साथ काम को करते हैं तो C का हिस्सा कितना है?

(1) 2000 रु (2) 1200 रु

(3) 1000 रु (4) 1500 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** A, B और C एक कार्य का ठेका 6500 रु में लेते हैं। A काम को 10 दिनों में कर सकता है, B 15 दिनों में और C 20 दिनों में पूरा कर कर सकता है। यदि वे सभी एक साथ मिलकर उस काम को करते हैं, तो B का हिस्सा कितना है?

(1) 200 रु (2) 3000 रु

(3) 1500 रु (4) 2500 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** राम एक काम को 20 दिनों में कर सकता है। राम और श्याम एक साथ मिलकर उस काम को 15 दिनों में कर सकते हैं। यदि वे इस काम में 400 रुपये में प्राप्त किए, तो प्रत्येक का हिस्सा कितना है?

(1) 300 रु, 100 रु (2) 200 रु, 200 रु

(3) 250 रु, 150 रु (4) 350 रु, 50 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** सुरेश एक काम को 15 दिनों में कर सकता है। सुरेश और रमेश एक साथ मिलकर उसी काम को 10 दिनों में कर सकता है। यदि वे दोनों ने इस काम के लिए 1500 रु प्राप्त की, तो उनके बीच कितना धनन का बंटवारा किया जाना चाहिए?

(1) 1000 रु, 500 रु (2) 700 रु, 800 रु

(3) 1200 रु, 300 रु (4) 800 रु, 500 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** 2 पुरुष एक काम को करने के लिए 200 रु प्राप्त किए। एक अकेले इसे 6 दिनों में पूरा कर सकता है और दूसरा 8 दिनों में। एक लड़के की सहायता से वे इसे 3 दिनों में पूरा करते हैं। लड़के का हिस्सा ज्ञात कीजिए?

(1) 25 रु (2) 100 रु

(3) 75 रु (4) 50 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** A और B एक साथ मिलकर एक काम को करने के लिए 300 रु में ठेका लेते हैं। A अकेले इस काम को 8 दिनों में तथा B अकेले 12 दिनों में करता है। लेकिन C की सहायता से वे इसे 4 दिनों में पूरा करते हैं। C का हिस्सा ज्ञात कीजिए

(1) 30 रु (2) 60 रु

(3) 100 रु (4) 50 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** A, B और C एक काम को करने के लिए 660 रु में ठेका लेते हैं। A और B एक साथ मिलकर काम का $\frac{8}{11}$ भाग करते हैं और शेष C के द्वारा किया जाता है। C को कितनी राशि प्राप्त करनी चाहिए?

(1) 200 रु (2) 160 रु

(3) 180 रु (4) 190 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** 45 महिलाओं के 48 दिनों का किराया 46575 रु है, तो कितने पुरुष को 16 दिनों में काम करके 17250 रु प्राप्त करना चाहिए। यदि एक पुरुष का दैनिक किराया एक महिला के दैनिक किराया का दोगुना है?

(1) 20 पुरुष (2) 25 पुरुष

(3) 30 पुरुष (4) 15 पुरुष

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** 10 महिलाओं के 5 दिनों का किराया 1250 रु है। एक पुरुष का दैनिक किराया एक महिला के दैनिक किराया का दोगुना है। 8 दिनों में 1600 रु कमाने के लिए कितने पुरुष चाहिए?

(1) 5 पुरुष (2) 8 पुरुष

(3) 4 पुरुष (4) 6 पुरुष

(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** A, B और C एक साथ मिलकर 18 दिनों में 2700 रु कमाते हैं। A और C एक साथ मिलकर 10 दिनों में 940 रु कमाते हैं। B और C एक साथ मिलकर 20 दिनों में 1520 रु कमाते हैं। C की दैनिक आय ज्ञात कीजिए?

(1) 20 रु (2) 40 रु

(3) 10 रु (4) 15 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** A, B और C एक साथ मिलकर 8 दिनों में 640 रु कमाते हैं। A और C एक साथ मिलकर 5 दिनों में 250 रु कमाते हैं। B और C एक साथ मिलकर 6 दिनों में 420 रु कमाते हैं। C की दैनिक आय ज्ञात कीजिए?

(1) 60 रु (2) 50 रु

(3) 80 रु (4) 40 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** A, B और C एक साथ मिलकर 10 दिनों में 1500 कमाते हैं। A और C एक साथ मिलकर 8 दिनों में 800 रु कमाते हैं। B और C एक साथ मिलकर 9 दिनों में 900 रु कमाते हैं। B की दैनिक आय ज्ञात कीजिए?

(1) 50 रु (2) 60 रु

(3) 40 रु (4) 30 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** एक पुरुष और एक लड़का ने एक साथ 5 दिन काम करके 800 रु प्राप्त किया। काम में पुरुष की कार्यक्षमता लड़की की तिगुनी थी। लड़के की दैनिक आय कितनी है?

(1) 76 रु (2) 56 रु

(3) 44 रु (4) 40 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** A और B ने एक काम को करने के लिए 4500 रु लिया। A अकेले उसे 8 दिनों में कर सकता है और B अकेले 12 दिनों में कर सकता है। C की सहायता से वे उस काम को 4 दिनों में समाप्त करते हैं। तब राशि में C का हिस्सा है:

(l) 2250 रु (2) 1500 रु

(3) 750 रु (4) 375 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** A एक काम को 10 दिनों में करता है और B उसी काम को 15 दिनों में करता है। कितने दानों में वे काम को समाप्त करंगे जब वे एक-साथ काम करते हैं?

(1) 7 (2) 8

(3) 6 (4) 5

(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** A एक काम को 8 दिनों में समाप्त कर सकता है और B उसी

काम को A के आधे समय में समाप्त कर सकता है। यदि वे एक-साथ काम करते हैं, तो काम का कितना भाग एक दिन में समाप्त किया जाता है?

(1) $\frac{1}{6}$th (2) $\frac{1}{7}$th

(3) $\frac{1}{4}$th (4) $\frac{1}{9}$th

(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** एक टायर में दो पंचर है। पहला पंचर होने में 9 मिनट का समय लेता है और दूसरा अकेले 6 मिनट का समय लेता है। यदि समाप्त दर से हवा लीक करता है, तो दोनों के द्वारा टायर को पंचर होने में कितना समय लगेगा?

(1) 5 दिन (2) $\frac{17}{3}$ दिन

(3) 4 दिन (4) $\frac{18}{3}$ दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** A, B और C एक काम को क्रमश: 26, 6 और 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे कितने दिनों में काम को समाप्त कर सकते हैं। यदि वे एक-साथ मिलकर काम को करते हैं?

(1) $\frac{24}{7}$ दिन (2) 5 दिन

(3) 2 दिन (4) $\frac{30}{3}$ दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**50** A एक काम को 15 दिनों में कर सकता है। उसके पिता इसे पूराकरने में 20 दिन लेते हैं और उसका पुत्र 25 दिनों में इस काम को पूरा कर लेता है। कितने दिनों में वे इसकाम को करते हैं। यदि वे एक-साथ काम करते हैं?

(1) 5 दिन (2) 6.4 दिन

(3) 2 दिन (4) 4 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** एक पुरुष एक काम को 5 दिनों में कर सकता है। लेकिन अपने पुत्र की सहायता से वह इसे 3 दिनों में कर सकता है। पुत्र अकेले इसकाम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(1) 3.5 दिन (2) 6 दिन

(3) 3 दिन (4) 7.5 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** A दिए गए दो स्टेशनों के बीच के रेवले ट्रैक के लिए 16 दिनों में काम करता है और B उसी काम को 12 दिनों में कर सकता है। पुत्र अकेले इसकाम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(1) 3.5 दिन (2) 6 दिन

(3) 3 दिन (4) 7.5 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** A, B से दोगुना समय लेता है और काम को समाप्त करने में तिगुना समय लेता है। एक साथ काम करने पर वे 2 दिनों में उस काम को समाप्त करते हैं। B अकेले उस काम को कर सकता है:

(1) 3 घंटे (2) 4 घंटे

(3) 6 घंटे (4) 2 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** X 10 दिनों में एक काम का एक-चौथाई कर सकता है, Y दिनों में उस काम का 40% कर सकता है और 40% कर सकता है और Z 13 दिनों में उस काम का एक-तिहाई कर सकता है। कौन पहले उस काम को समाप्त करेगा?

(1) X

(2) Z

(3) Y

(4) आंकड़ा अपर्याप्त है

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** P, Q और R तीन टाइपिस्ट हैं जो एकान्तर क्रम में 216 पेज 4 घंटे में टाइप कर सकते हैं। एक घंटे में R, Q से ज्यादा पेज टाइप कर सकता है और Q, P से ज्यादा। 5 घंटों की अवधि में R, P से ज्यादा पेज टाइप कर सकता है जितना P 7 घंटे में करता है। प्रत्येक के द्वारा प्रत्येक घंटे कितना पेज टाइप किया गया।

(1) 15,20,21 (2) 15,18,21

(3) 12,17,30 (4) 12,17,28

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** अजय और राहुल एक एसाइनमेंट पर कार्य कर रहे हैं। अजय

एक कम्प्यूटर पर 32 पेज टाइप करने में 6 घंटे लेता है जबकि राहुल 40 पेज टाइप करने में 5 घंटे लेता है। वे एक-साथ काम करते हुए 110 पेज को टाइप करने में कितना समय लेंगे?

(1) 5 घंटे (2) 6 घंटे

(3) 7 घंटे (4) 8.25 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** दो मजदूर A और B एक कार्य में व्यस्त हैं। A अकेले काम को समाप्त करने में 8 घंटे अधिक समय लेता है उसकी अपेक्षा यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं। यदि B अकेले करता है तो उसे इस काम को 4.5 घंटे अधिक समय लगता है उसकी अपेक्षा वे दोनों एक साथ काम करते हैं। कितना समय लगेगा यदि वे एक-साथ काम करते हैं?

(1) 6 घंटे (2) 3 घंटे

(3) 8 घंटे (4) 7 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** P प्रतिदिन 8 घंटे काम करके एक काम को 12 दिनों में समाप्त कर सकता है। Q प्रतिदिन 10 घंटे काम करके एक काम को 8 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। यदि P और Q एक साथ काम करते हैं, तो प्रतिदिन 8 घंटे काम करके वे उस काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगे?

(1) $6\frac{6}{11}$ दिन (2) $5\frac{5}{11}$ दिन

(3) $5\frac{4}{11}$ दिन (4) $4\frac{3}{4}$ दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** A और B एक काम को 12 दिनों में कर सकते हैं, B और C 15 दिनों में और C और A 20 दिनों में कर सकते हैं। यदि वे एक-साथ मिलकर काम कर सकते हैं। यदि वे एक-साथ मिलकर काम कर सकते हैं, तो वे इसे कितने दिनों में समाप्त करंगे?

(1) 16 दिन (2) 13 दिन

(3) 15 दिन (4) 12 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** A और B एक काम को 8 दिनों में कर सकते हैं, B और C उस काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। यदि A, B और C एक-साथ उस काम को कितने दिनों में करंगे। यदि A और C उस काम को 6 दिनों में कर सकते हैं?

(1) 5 दिन (2) 8 दिन

(3) 10 दिन (4) 6 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** A और B एक काम को 72 दिनों में कर सकते हैं, B और C 120 दिनों में कर सकते हैं तथा A और C इसे 90 दिनों में कर सकते हैं। A अकेले कितने समय में इस काम को कर सकता है?

(1) 140 दिन (2) 70 दिन

(3) 100 दिन (4) 120 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** A और B एक काम को 5 दिनों में कर सकते हैं, B और C उस काम को 7 दिनों में कर सकते हैं तथा A और C इसे 4 दिनों में कर सकते हैं। यदि ये सभी अकेले उस काम को करें, तो सबसे कम समय में कौन समय को समाप्त करेगा?

(1) A

(2) B

(3) C

(4) आंकड़े अधूरे हैं

(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** A एक काम को 4 घंटे में कर सकता है, B और C एक साथ मिलकर उसे 3 घंटे में कर सकते हैं जबकि A और C उसे 2 घंटे में कर सकते हैं। B अकेले कितने समय में करेगा?

(1) 10 दिन (2) 12 दिन

(3) 14 दिन (4) 16 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** A, B से तेज काम करता है। यदि B अकेले एक काम को 12 दिनों में समाप्त कर सकता है, तो A और B के द्वारा एक-साथ मिलकर उस काम को पूरा करने में लगे दिनों की संख्या है:

(1) 6 दिन (2) 5 दिन

(3) 4 दिन (4) 8 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** A, B से दोगुना काम करने में अच्छा है और एक साथ मिलकर वे दोनों काम को 14 दिनों में पूरा करते हैं। अकेले A के द्वारा इस काम को पूरा करने में लगे दिनों की संख्या है:

(1) 21 दिन (2) 18 दिन

(3) 25 दिन (4) 16 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** A और B एक साथ मिलकर एक को काम को 7 दिनों में कर सकते हैं। A, B $1\frac{3}{4}$ गुना सक्षम है। तान्या द्वारा उस काम को करने में लगे दिनों की संख्या है?

(1) 10 दिन (2) 12 दिन

(3) 8 दिन (4) 11 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** साक्षी एक काम को 20 दिनों में कर सकती है। तान्या, साक्षी से 25% अधिक सक्षम है। तान्या द्वारा उस काम को करने में लगे दिनों की संख्या है:

(1) 12 दिन (2) 10 दिन

(3) 16 दिन (4) 15 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** A, B से 30% अधिक सक्षम है। कितने समय में वे एक-साथ काम करते हुए उसे समाप्त करेंगे जिसे अकेले A 23 दिनों में कर सकता है।

(1) 16 दिन (2) 15 दिन

(3) 10 दिन (4) 13 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**69.** A समय के तीन-चौथाई में B से आधा अधिक समय लेता है। यदि वे एक साथ उस काम को 18 दिनों में कर लेते हैं। कितने समय में B अकेले उस काम को कर लेगा?

(1) 40 दिन (2) 30 दिन

(3) 25 दिन (4) 20 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** दो मजदूर A और B एक काम एक काम को 5 दिनों में पूरा कर लेते हैं। यदि A अपनी वास्तविक क्षमता से दोगुना काम करे तथा B अपनी वास्तविक क्षमता से एक-तिहाई काम करे तो काम 3 दिन में समाप्त हो जाता है। A अकेले उस काम को करेगा:

(1) $\frac{25}{4}$ दिन (2) $\frac{19}{3}$ दिन

(3) $5\frac{5}{11}$ दिन (4) $\frac{17}{6}$ दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** A दिन काम को 15 दिनों में कर सकता है और B 20 दिनों में। यदि वे एक-साथ मिलकर 4 दिन इस काम को करते हैं, तो काम का छूटा हुआ भाग है:

(1) $\frac{7}{15}$ (2) $\frac{7}{16}$

(3) $\frac{6}{17}$ (4) $\frac{8}{15}$

(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** A एक काम को 18 दिनों में कर सकता है और B 15 दिनों में कर सकता है। B ने 10 तक काम किया और काम छोड़कर चला गया। A शेष काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

(1) 5 दिन (2) 6 दिन

(3) 4 दिन (4) 8 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** A और B एक काम को क्रमश: 15 और 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे एक-साथ काम करते है। लेकिन 2 दिनों के पश्चात B ने काम छोड़ दिया तथा A अकेले शेष काम को पूरा करता है। सम्पूर्ण कार्य पूरा किया गया?

(1) 14 दिन (2) 11 दिन

(3) 16 दिन (4) 12 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** A एक काम को 24 दिनों में पूरा कर सकता है, B 9 दिनों में और C 12 दिनों में पूरा कर सकता है। B और C एक-साथ काम करना प्रारंभ करते हैं लेकिन 3 दिनों के बाद काम छोड़ देते हैं। शेष काम A के द्वारा समाप्त किया गया:

(1) 15 दिन (2) 12 दिन

(3) 10 दिन (4) 17 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** A और B एक-साथ मिलकर एक काम को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे दोनों एक-साथ मिलकर 20 दिनों तक काम किए और तब B ने काम छोड़ दिया। अगले 20 दिन पश्चात, A शेष काम को समाप्त किया। कितने दिनों में A अकेले उस काम को

कर सकता है?

(1) 30 दिन (2) 80 दिन

(3) 40 दिन (4) 50 दिन

(5) इनमें से कोई नहीं

**76.** यदि A, B, C, D, E और F एक काम को समाप्त करने में क्रमश: 1, 2, 3, 4, 5 और 6 दिन लेते हैं जब वे उसे अकेले करते हैं। यदि सभी कुल 10000 रुपये पाते हैं, तब धन में D का हिस्सा कितना है?

(1) 820 रुपये (2) 1020.40 रुपये

(3) 1000 रुपये (4) 920.50 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**77.** यदि X, Y, Z और W एक टीम के रूप में काम करके क्रमश: 100 रु, 300 रु, 350 रु और 200 रु प्राप्त करते हैं, तब दिनों के किस अनुपात में वे काम को पूरा करेंगे?

(1) 42 : 14 : 12 : 21 (2) 41 : 14 : 21 : 13

(3) 42 : 14 : 12 : 23 (4) 3 : 4 : 5 : 6

(5) इनमें से कोई नहीं

**78.** A और B एक-साथ मिलकर काम को 50 दिनों में पूरा करते हैं। यह ज्ञात है कि B, A से 20% से कम सक्षम है। यदि काम का ठेका 5400 रु का है, तो धन में A और B का हिस्सा कितना है?

(1) 3000 रु, 2400 रु

(2) 2500 रु, 2000 रु

(3) 3500 रु, 2400 रु

(4) 3000 रु, 2000 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**79.** इन्दु, रिशु और शिखा एक काम को व्यक्तिगत रूप से क्रमश: 5, 10 और 25 दिनों में करते हैं। धन में रिशु का हिस्सा कितना है यदि वे काम में 6800 रु प्राप्त करते हैं।?

(1) 2500 रु (2) 2000 रु

(3) 3000 रु (4) 4000 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**80.** दो मनुष्य एक काम को करने के लिए 3200 रु लेते हैं। प्रथम मनुष्य इस काम को 15 दिनों में कर सकता है जबकि दूसरा मनुष्य इस काम को 16 दिनों में कर सकता है। वे एक लड़के की सहायता से इस काम को आठ दिन लेते हैं, तब लड़के का हिस्सा कितना है?

(1) 600 रु (2) 300 रु

(3) 250 रु (4) 100 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**81.** यदि A, B, C, D, E और F एक काम को पूरा करने में क्रमश: 1, 2, 2, 4, 5 और 8 दिन लेते हैं। यदि सभी कुल 12360 रु प्राप्त करते हैं, तो धन में D का हिस्सा क्या है?

(1) 2000 रु (2) 1500 रु

(3) 1200 रु (4) 1800 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**82.** अनिल 30 दिनों में एक काम को कर सकता है, जबकि बिनु अकेले इसे 15 दिनों में कर सकता है। वे एक-साथ 5 दिनों तक काम किए और शेष काम चन्दर के द्वारा पूरा किया गया। चन्दर काम करने में अनिल से 20% अधिक सक्षम है। यदि वे पूर्ण कार्य के लिए 21,000 रु प्राप्त करते हैं, तो उन्हें धन किस प्रकार बांटना चाहिए?

(1) 5000 रु, 10,000 रु, 6,000 रु

(2) 5000 रु, 12,000 रु, 4,000 रु

(3) 6000 रु, 5000 रु, 12000 रु

(4) 4000 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**83.** हेमन्त एक काम को 3 दिनों में पूरा कर सकता है और अपने भाई की मदद से वह इसे 15 दिनों में पूरा कर सकताहै। यदि दोनों कामों के लिए 1200 रु प्राप्त करते हैं, तो प्रत्येक भाई का हिस्सा कितना है?

(1) 300रु, 900 रु

(2) 400 रु, 800 रु

(3) 600 रु, 600 रु

(4) 700 रु, 500 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**84.** A एक काम को 10 दिनों में कर सकता है जबकि B अकेले इसे 15 दिनों में कर सकता है। वे एक साथ मिलकर 5 दिनों तक काम को करते हैं और शेष काम बिना किया हुआ छोड़ देता है। यदि वे इस कार्य के लिए 550 रु प्राप्त करते हैं, तो उन्हें इस

धन को किस प्रकार बांटना चाहिए?

(1) 325 रु, 225 रु

(2) 330 रु, 220 रु

(3) 400 रु, 150 रु

(4) 300 रु, 250 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**85.** रहीम और सलीम 3000 रु पर एक काम को करने का निश्चय किया। रहीम अकेले इस काम को 9 दिनों में कर सकता है जबकि सलीम अकेले इसे 10 दिनों में कर सकताहै। यदि वे इस काम को 2 लड़कों की सहायता से 6 दिनों में पूरा करते हैं तो धन को कैसे बांटा जाना चाहिए?

(1) 2000 रु, 1800 रु, 2000 रु

(2) 1900 रु, 19000 रु, 2000 रु

(3) 1600 रु, 2000 रु, 2200 रु

(4) Data inadequate

(5) इनमें से कोई नहीं

**86.** 10 लड़को को एक काम के लिए 5005 रु दिया जाता ह। प्रत्येक लड़का अकेले इसे 20 दिनों में कर सकता है। अतिरिक्त उसके जिसे वह 10 दिनों में कर सकता है। यदि वे एक-साथ मलकर इस काम को 8 दिनों में पूरा कर लेते हैं, तो वह लड़का, जो सबसे सक्षम है, पाएगा?

(1) 1000 रु (2) 890 रु

(3) 2550 रु (4) 990 रु

(5) इनमें से कोई नहीं

**87.** A एक काम को 20 दिनों में कर सकता है और B, A से 50% कम सक्षम है। वे एक-साथ मिलकर 5 दिनों तक काम करते हैं और शेष काम को C के द्वारा 7 दिनों में किया जाता है। यदि वे सम्पूर्ण कार्य के लिए 5050 रु प्राप्त करते हैं, तो C का हिस्सा कितना है?

(1) 1010 रु (2) 1515 रु

(3) 2525 रु (4) आंकड़े अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 17. | 1 | 33. | 1 | 49. | 1 | 65. | 1 | 81. | 3 |
| 2. | 3 | 18. | 4 | 34. | 1 | 50. | 2 | 66. | 4 | 82. | 1 |
| 3. | 2 | 19. | 2 | 35. | 1 | 51. | 4 | 67. | 3 | 83. | 3 |
| 4. | 4 | 20. | 4 | 36. | 1 | 52. | 5 | 68. | 4 | 84. | 2 |
| 5. | 3 | 21. | 3 | 37. | 4 | 53. | 3 | 69. | 2 | 85. | 1 |
| 6. | 3 | 22. | 3 | 38. | 3 | 54. | 2 | 70. | 1 | 86. | 2 |
| 7. | 4 | 23. | 3 | 39. | 2 | 55. | 2 | 71. | 4 | 87. | 4 |
| 8. | 4 | 24. | 5 | 40. | 3 | 56. | 4 | 72. | 2 | | |
| 9. | 2 | 25. | 5 | 41. | 1 | 57. | 1 | 73. | 4 | | |
| 10. | 4 | 26. | 4 | 42. | 1 | 58. | 2 | 74. | 3 | | |
| 11. | 1 | 27. | 4 | 43. | 1 | 59. | 5 | 75. | 5 | | |
| 12. | 2 | 28. | 5 | 44. | 4 | 60. | 2 | 76. | 2 | | |
| 13. | 4 | 29. | 1 | 45. | 3 | 61. | 4 | 77. | 1 | | |
| 14. | 3 | 30. | 4 | 46. | 3 | 62. | 1 | 78. | 1 | | |
| 15. | 1 | 31. | 1 | 47. | 1 | 63. | 2 | 79. | 2 | | |
| 16. | 2 | 32. | 3 | 48. | 4 | 64. | 3 | 80. | 4 | | |

# नल एवं हौज

1. एक नल एक टंकी को 25 घंटे में भरता है। 5 घंटे में टंकी का भरा हुआ भाग ज्ञात कीजिए?

(1) $\frac{1}{25}$ (2) $\frac{1}{5}$

(3) $\frac{1}{10}$ (4) $\frac{1}{15}$

(5) इनमें से कोई नहीं

2. एक नल एक टंकी को 27 घंटे में खाली कर देता है टंकी के $\frac{2}{3}$ भाग को खाली हाने के समय की गणना कीजिए?

(1) 19 घंटे (2) 12 घंटे

(3) 15 घंटे (4) 18 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** एक जल की टंकी $\frac{2}{5}$ भाग भरी है। नल A टंको को 10 मिनट में भरता है और नल B 6 घंटे में इसे खाली करता है। यदि दोनों नल खोल दिए जाएं, तो टंकी को पूर्णता भरने या खाली करने में कितना समय लगेगा?

(1) खाली करने में 6 मिनट

(2) भरने में 6 मिनट

(3) खाली करने में 9 मिनट

(4) भरने में 9 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

4. एक नल खाली टंकी को 9 घंटे में भर देता है परन्तु टंकी में छेद होने के कारण इसे भरने में एक घंटा अधिक लगता है। भरी टंकी को खाली करने में यह नल कितना समय लेगा?

(1) 80 घंटे (2) 85 घंटे

(3) 90 घंटे (4) 95 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

5. एक नल किसी टंकी को 25 मिनट में भर सकता है और दूसरा इसे 50 मिनट में खाली कर सकता है। यदि टंकी पहले से ही आधी भरी हुई है और दोनों नल एक साथ खोल दिए गए हैं, तब:

(1) टंकी 20 मिनट में खाली हो जाती है

(2) टंकी 25 मिनट में भर जाती है

(3) टंकी 20 मिनट में भर जाती है

(4) टंकी 25 मिनट में खाली हो जाती है

(5) इनमें से कोई नहीं

6. एक नल एक टंकी को 15 घंटे में खाली कर सकता है और दूसरा नल इसे 10 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों टंकियां एक साथ खोल दिए जाएं, तो पूरी टंकी को खाली होने में लगे समय की गणना कीजिए?

(1) 8 घंटे (2) 6 घंटे

(3) 4 घंटे (4) 5 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

7. A और B एक टंकी को क्रमशः 30 मिनट और 15 मिनट में भर सकते हैं। यदि दोनों टंकियां एक साथ खोल दी जाएं, तो टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

(1) 10 मिनट (2) 12 मिनट

(3) 8 मिनट (4) 9 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

8. एक टंकी की पेंदी में छेद है। जब टंकी की पूर्णरूप से मरम्मत की जाती है, तो यह 12 मिनट में भर जाती है यह अब 18 मिनट अधिक समय लेती है। यदि टंकी भरी है, तो टाकी को छिद्र के कारण खाली करने में कितना समय लेगा?

(1) 20 मिनट (2) 24 मिनट

(3) 26 मिनट (4) 30 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

9. एक टंकी की पेंदी में छिद्र है। जब टंकी को पूर्णरूप से मरम्मत किया जाता है, तो यह 8 घंटे में भर जाती है। अब यह 12 घंटे

लेती है। यदि टंकी भरी है, तो छिद्र के कारण टंकी को खाली करने में कितना समय लगेगा?

(1) 20 मिनट (2) 24 मिनट

(3) 28 मिनट (4) 32 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

10. नल A एक जल टंकी को 25 मिनट में भर सकता है, नल B उसी टंकी को 40 मिनट में भर सकता है और नल C इस टंकी को 30 मिनट में खाली कर सकता है। यदि सभी तीनों नल एक साथ खोल दिए जाएं, तो कितने मिनट में टंकी पूर्णरूप से भर या खाली हो जाएगी?

(1) $3\frac{2}{13}$ (2) $15\frac{5}{13}$

(3) $8\frac{2}{13}$ (4) $31\frac{11}{19}$

(5) इनमें से कोई नहीं

11. दो A और B एक टंकी को क्रमशः 12 मिनट और 15 मिनट में भर सकते हैं। इनमें एक निकासी नल C लगा है। यदि सभी तीनों नल एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी 10 मिनट में भर जाती है। नल C के द्वारा टंकी को खाली करने में कितना समय लगेगा?

(1) 10 मिनट (2) 20 मिनट

(3) 15 मिनट (4) आंकड़ा अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

12. दो नल A और B एक टंकी को क्रमशः 24 मिनट और 30 मिनट में भर सकते हैं। इसमें एक निकासी नल C लगा है। यदि सभी तीनों नल एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी 20 मिनट में भर जाती है। नल C के द्वारा टंकी को खाली करने में कितना समय लगेगा?

(1) 30 मिनट (2) 40 मिनट

(3) 45 मिनट (4) 1 घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** दो नल A और B एक टंकी को क्रमशः 12 मिनट में और 16 मिनट में भर सकते हैं। यदि दोनों नल एक साथ खोल दिए जाएं, तो कितने समय पश्चात् नल B को बंद कर दिया जाए कि टंकी 9 मिनट में भर जाए?

(1) 8 मिनट (2) 6 मिनट

(3) 4 मिनट (4) 10 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** दो नल A और B अलग-अलग क्रमशः 36 मिनट और 48 मिनट में भर सकते हैं। यदि दोनों नल एक साथ खोल दिए जाएं, तो कितने समय पश्चात् नल B को बंद कर दिया जाए कि टंकी 27 मिनट में भर जाए?

(1) 10 मिनट (2) 12 मिनट

(3) 14 मिनट (4) 16 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** दो नल A और B अलग-अलग क्रमशः 15 और 10 मिनट में भर सकते हैं और खराब नल C 7 लीटर प्रति मिनट की दर से खाली करता है। यदि सभी तीनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, जब टंकी पूर्णरूप से भरी हो, यह 2 घंटे में खाली कर देती है। टंकी में कितने लीटर की उपलब्धता है?

(1) 40 लीटर (2) 20 लीटर

(3) 25 लीटर (4) 30 लीटर

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** दो नल A और B अलग-अलग क्रमशः 30 और 20 मिनट में भर सकते हैं और एक खाराब C 6 लीटर प्रति मिनट की दर से खाली करता है। यदि सभी तीनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, जब टंकी पूर्णरूप से भरी हो, यह 60 मिनट में खाली कर देती है। टंकी में कितने लीटर की उपलब्धता है?

(1) 10 लीटर (2) 30 लीटर

(3) 60 लीटर (4) 45 लीटर

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** नल A एक टंकी को 5 घंटे में भर सकता है, नल B 10 घंटे में और नल C 30 घंटे में भर सकता है। यदि सभी एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी भर जाएगी:

(1) 12 घंटे (2) 5 घंटे

(3) 3 घंटे (4) 4 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** एक टंकी एक नल के द्वारा 4 घंटे में भरी जा सकती है जबकि यह दूसरे नल 9 घंटे में खाली की जाती है। यदि दोनों नलों को एक साथ खोला जाए, तो कितने समय पश्चात् टंकी भर जाएगी?

(1) 7 घंटे (2) 5 घंटे

(3) 6 घंटे (4) 7.2 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** नल A, B और C एक टंकी को क्रमश: 12, 15 और 20 घंटे में भर सकते हैं। यदि A को सभी समय खोला जाता है तथा A, B और C को एक-एक घंटे के अंतर पर खोला जाता है, तो टंकी भर जाएगी?

(1) 5 घंटे (2) 6 घंटे

(3) 7 घंटे (4) 8 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** दो नल एक टंकी को क्रमश: 10 घंटे और 12 घंटे में भर सकते हैं जबकि तीसरा 20 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों नल एक साथ खोल दिए जाएं, तो टंकी भरने में लेगी:

(1) 9 घंटे (2) 8 घंटे

(3) 6 घंटे (4) 7.5 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** एक नल एक टंकी को 8 घंटै में भर सकता है और दूसरा 16 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंको को भरने में समय लगेगा:

(1) 6 घंटे (2) 3 घंटे

(3) 5.33 घंटे (4) 4 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** A दो नल B एक साथ एक टैंक को 4 घंटे में भर सकते हैं। यदि वे अगल-अलग खोल दिए जाएं, तो B को A के भरने में लगे समय से 6 घंटे अधिक लगते हैं। A को अकेले उस टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

(1) 6 घंटे (2) 8 घंटे

(3) 7 घंटे (4) 9 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** दो नल एक टंकी को क्रमश: 20 और 24 मिनट में भर सकते हैं और एक निकासी नल 3 गैलन प्रति मिनट की दर से खाली कर सकता है। सभी तीनों नल एक साथ कार्य करने लगे, तो टैंक 15 मिनट में भर जाती है। टंकी की धारिता है:

(1) 110 गैलन (2) 100 गैलन

(3) 80 गैलन (4) 120 गैलन

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** दो नल एक टंकी को क्रमश: 12 घंटे और 15 घंटे में भर सकते हैं। एक तीसरा नल इसे 20 घंटे में खाली कर सकता है। यदि टंकी खाली है और सभी तीनों नल खोल दिए जाएं, तो टंकी घंटों में भर जाएगी:

(1) 12 घंटे (2) 10 घंटे

(3) 15 घंटे (4) 8 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** नल A और B एक टंकी को क्रमश: 5 और 6 घंटे में भर सकते हैं। नल C इसे 12 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी तीनों नल एक साथ खोल दिए जाएं, तब टंकी भर जाएगी:

(1) 30 घंटे (2) 20 घंटे

(3) 15 घंटे (4) 25 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** दो नल A और B एक टंकी को क्रमश: 15 मिनट और 20 मिनट में भर सकते हैं। दोनों नलों को एक साथ खोला जाता है लेकिन 4 मिनट पश्चात् नल A को बंद कर दिया जाता है। टंकी को भरने में लगा कुल समय कितना है?

(1) 8 घंटे (2) 10 घंटे

(3) 12 घंटे (4) 7 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** एक पम्प एक टंकी को 2 घंटे में भर सकता है। छेद के कारण यह भरने में 2.5 घंटै का समय लेता है। छेद टैंक के सभी जल को खाली कर सकता है:

(1) 9 घंटे (2) 8 घंटे

(3) 7 घंटे (4) 10 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

28. दो नल A और B एक टंकी को क्रमश: 20 मिनट और 30 मिनट में भर सकते हैं। यदि दोनों नल एक साथ उपयोग में लाए जाएं, तब यह टंकी को भरने में कितना समय लेगा?

(1) 10 मिनट (2) 12 मिनट

(3) 15 मिनट (4) 18 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

29. दो इनलेट पाईप एक टंकी को भरने में 10 मिनट और 20 मिनट

का समय लेते हैं। लेकिन वे छेद के कारण भरने में 25 मिनट लेते हैं। छेद के कारण भरी टंकी को खाली होने में कितना समय लगेगा?

(1) $9\frac{1}{11}$ मिनट (2) 100 मिनट

(3) 10 मिनट (4) $2\frac{1}{11}$ मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

30. एक नल एक टंकी को 2 घंटे में भर सकता है और दूसरा टंकी को 3 घंटे में खाली कर सकता है। वे टंकी को भरने में कितना समय लेंगे यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए?

(1) 6 घंटे (2) 7 घंटे

(3) 6.30 घंटे (4) 8 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

31. एक नल एक टंकी को 25 मिनट में भर सकता है और दूसरा इसे 50 मिनट में खाली कर सकता है। टंकी कितने समय में भरी या खाली की जाएगी?

(1) टंकी 50 मिनट में भरी जाती है।

(2) टंकी 25 मिनट में खाली की जाती है।

(3) टंकी 25 मिनट में भरी जाती है।

(4) टंकी 20 मिनट में भरी जाती है।

(5) इनमें से कोई नहीं

32. एक जल टंकी $\frac{2}{5}$ भाग भरी है। नल A टंकी को 10 मिनट में भर सकता है और नल B इसे 6 मिनट में खाली कर सकता है। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी को पूर्णतया भरने या खाली करने में कितना समय लगेगा?

(1) भरने में 6 मिनट

(2) खाली करने में 6 मिनट

(3) भरने में 8 मिनट

(4) भरने में 7 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

33. दो नल A और B एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 10 घंटे और 15 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी कितने समय में खाली हो जाएगी

(1) 8 घंटे (2) 6 घंटे

(3) 5 घंटे (4) 7 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

34. दो नल A और B एक टंकी को अलग-अलग क्रमशः 12 घंटे और 15 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी कितने समय में खाली हो जाएगी?

(1) 5 घंटे और 30 मिनट (2) 7 घंटे

(3) 6 घंटे 40 मिनट (4) 7 घंटे 20 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

35. दो नल एक टंकी को क्रमशः 10 घंटे और 12 घंटे में भर सकते हैं जबकि तीसरा नल भरी हुई टंकी को 20 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी तीनों नल एक साथ चालू कर दिए जाए, तो टंकी कितनी समय में भर जाएगी?

(1) 7 घंटे 30 घंटे (2) 6 घंटे 40 घंटे

(3) 8 घंटे 30 घंटे (4) 6 घंटे 20 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

36. तीन नल A, B और C एक टंकी को अलग-अलग कार्य करते हुए क्रमशः 10, 12 और 15 घंटे में भर सकते हैं। यदि सभी तीनों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी को भरने में समय लगेगा:

(1) 4 घंटे (2) 6 घंटे

(3) 7 घंटे (4) 8 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

37. दो नल A और B एक टंकी को क्रमशः 24 मिनट और 30 मिनट में भर सकते हैं। इसमें एक निकासी नल C है। सभी तीनों नल एक साथ खोल दिए जाएं तो टंकी 20 मिनट में भर जाती है। भरी टंकी को खाली करने में C के द्वारा कितना समय लगेगा?

(1) 30 मिनट (2) 40 मिनट

(3) 45 मिनट (4) 20 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

38. एक टंकी सामान्यता 8 घंटे में भरी जाती है लेकिन पेंदी में छेद के कारण इसे भरने में 2 घंटे अधिक समय लेता है। यदि टंकी

भरी है, छेद इसे खाली करेगा:

(1) 35 घंटे (2) 45 घंटे

(3) 40 घंटे (4) 42 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** एक टंकी में छेद है जो 8 घंटे में खाली कर सकता है। भरी टंकी में 6 लीटर प्रति मिनट की दर से टंकी को भरने वाले नए खोलने पर टंकी 12 घंटे में खाली हो जाती है। टंकी की धारिता कितनी है?

(1) 6840 लीटर (2) 7860 लीटर

(3) 8640 लीटर (4) 6850 लीटर

(5) इनमें से कोई नहीं

40. यदि दो नल एक साथ कार्य करते हैं, तो हौज 12 घंटे में भर जाएगा। एक नल दूसरे नल की हौज को 10 घंटे तेजी में भरता है। तीव्र नल के द्वारा हौज को भरने में कितना समय लगेगा?

(1) 35 घंटे (2) 30 घंटे

(3) 40 घंटे (4) 45 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

41. नल A टंकी को भरने में नल B की अपेक्षा तीन गुना तेज समय लेता है और नल B से 32 मिनट कम समय लेता है। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी कितने समय में भर जाएगी?

(1) 28 मिनट (2) 24 मिनट

(3) 30 मिनट (4) डाटा अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 8. | 1 | 15. | 1 | 22. | 1 | 29. | 1 | 36. | 1 |
| 2. | 4 | 9. | 2 | 16. | 3 | 23. | 1 | 30. | 1 | 37. | 2 |
| 3. | 1 | 10. | 4 | 17. | 3 | 24. | 2 | 31. | 1 | 38. | 3 |
| 4. | 3 | 11. | 2 | 18. | 4 | 25. | 1 | 32. | 2 | 39. | 3 |
| 5. | 2 | 12. | 2 | 19. | 1 | 26. | 2 | 33. | 2 | 40. | 2 |
| 6. | 2 | 13. | 3 | 20. | 4 | 27. | 4 | 34. | 3 | 41. | 2 |
| 7. | 1 | 14. | 2 | 21. | 3 | 28. | 2 | 35. | 1 | | |

# चाल, समय और दूरी

**1.** एक आदमी एक निश्चित दूरी 30 किमी/घंटे की चाल से कार द्वारा तय करता है और 20 किमी/घंटे की चाल से स्कूटर द्वारा वापस आता है। उसके सम्पूर्ण यात्रा की औसत चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 24 किमी/घंटे (2) 26 किमी/घंटे

(3) $36\frac{2}{3}$ किमी/घंटे (4) $26\frac{2}{3}$ किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** एक यात्रा में एक आदमी ने प्रथम 160 किमी की दूरी को 64 किमी/घंटे की चाल से तय की और अगली 160 किमी की दूरी 80 किमी/घंटे की चाल से तय की। 320 किमी की सम्पूर्ण यात्रा में प्रति घंटे किमी में औसत चाल है?

(1) 35.55 किमी/घंटे (2) 71.11 किमी/घंटे

(3) 36 किमी/घंटे (4) 72 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** एक आदमी घर से कार्यालय के बीच की निश्चित दूरी को स्कूटर से तय करता है। 30 किमी/घंटे की चाल से चलने पर वह 10 मिनट देर हो जाता है जबकि 40 किमी/घंटे की चाल से चलने पर वह 5 मिनट पहले पहुंचता है। उसके घर से कार्यालय के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए?

(1) 10 किमी (2) 20 किमी

(3) 30 किमी (4) 35 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** एक लड़का 10 किमी/घंटे की चाल से चलते हुए अपने विद्यालय में 15 मिनट देरी से पहुंचता है। अगली बार वह अपनी चाल में 2 किमी/घंटे की वृद्धि करता है, लेकिन तब भी वह 5 मिनट देरी से पहुंचता है। उसके घर से विद्यालय के बीच की दूरी कीजिए?

(1) 8 किमी (2) 5 किमी

(3) 10 किमी (4) 15 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** एक लड़का 15 किमी/घंटे की चाल से चलते हुए अपने विद्यालय में 20 मिनट दूरी से पहुंचता है। अगली बार वह अपनी चाल में 5 किमी/घंटे की वृद्धि करता है, लेकिन तब भी वह 10 मिनट देरी से पहुंचता है। उसके घर से विद्यालय के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए?

(1) 15 किमी (2) 10 किमी

(3) 18 किमी (4) 20 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** एक लड़का 3 किमी/घंटे की चाल से चलते हुए अपने विद्यालय जाता है और 2 किमी/घंटे की चाल से गांव में वापस आता है। यदि वह सभी में 5 घंटे का समय लेता है, तो गांव और विद्यालय के बीच की दूरी कितनी है?

(1) 5 किमी (2) 10 किमी

(3) 3 किमी (4) 6 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** एक मोटरकार 27 घंटे में एक यात्रा तय करता है जिसमें प्रथम आधा वह 14 किमी/घंटे और द्वितीय आधा 13 किमी की चाल से तय करता है। दूरी ज्ञात कीजिए

(1) 264 किमी (2) 351 किमी

(3) 251 किमी (4) 210 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** दो स्टेशन A और B के बीच की दूरी 900 किमी/घंटे की औसत चाल से चलती है। दूसरी ट्रेन B से प्रारंभ होकर A की ओर 40 किमी/घंटे की औसत चाल से चलते हुए 20 मिनट पहले पहुंच जाती है। दोनों ट्रेनें A से कितनी दूरी पर मिलेंगी?

(1) 380 किमी (2) 320 किमी

(3) 240 किमी (4) 230 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** एक व्यक्ति अपनी वास्तविक चाल से $\frac{2}{3}$ चाल द्वारा अपने घर से दफ्तर 15 मिनट देरी से पहुंचता है। इस दूरी को तय करने में उसके द्वारा लगे वास्तविक समय ज्ञात कीजिए?

(1) 30 मिनट (2) 25 मिनट

(3) 15 मिनट (4) 25 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** एक व्यक्ति अपनी वास्तविक चाल से $\frac{1}{3}$ चाल द्वारा अपने घर

से दफ्तर 12 मिनट देरी से पहुंचता हैं इस दूरी को तय करने में उसके द्वारा लगे वास्तविक समय ज्ञात कीजिए?

(1) 36 मिनट

(2) 18 मिनट

(3) 6 मिनट

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** दो पुरुष A और B, P और Q से, 21 किमी की दूरी को क्रमश: 3 किमी/घंटे और 4 किमी/घंटे की चाल से तय करते हैं। B, Q पर पहुंचता है और तुरन्त वापस आता है तथा A से R बिन्दु मिलता है। P से R की दूरी ज्ञात कीजिए?

(1) 15 किमी (2) 20 किमी

(3) 18 किमी (4) 12 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** एक वायुयान ने अपने निर्धारित समय से 30 मिनट देर के बाद उड़ान भरी तथा 1500 किमी की दूरी पर स्थित गंतव्य स्थान पर ठीक समय पर पहुंचने हेतु अपनी वास्तविक चाल में 250 किमी/घंटे की वृद्धि कर दी। पूरी यात्रा के दौरान प्रति घंटे वायुयान की चाल कितनी थी।?

(1) 250 किमी/घंटे (2) 500 किमी/घंटे

(3) 600 किमी/घंटे (4) 750 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** एक पुरुष ने एक निश्चित दूरी स्कूटर द्वारा तय की। यदि उसकी चाल 3 किमी/घंटे अधिक होती, तो उसे 40 मिनट कम लगते। यदि उसकी चाल 2 किमी/घंटे कम होती, तो उसे 40 मिनट अधिक लगाते। वास्तविक चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 30 किमी/घंटे (2) 40 किमी/घंटे

(3) 25 किमी/घंटे (4) 35 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** एक कार 80 किमी/घंटे चाल से 10 घंटे में एक यात्रा पूरी करता है। यदि उतनी ही दूरी 8 घंटे में पूरी की जाती है, तो कार के चाल में कितने अधिक किमी का लाभ हुआ?

(1) 8 किमी/घंटे (2) 10 किमी/घंटे

(3) 20 किमी/घंटे (4) 16 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक व्यक्ति प्रत्येक 6 किमी की दूरी पर 21 किमी की त्रिज्या वाले वृत्ताकार क्षेत्र के किनारों पर वृक्ष लगाना चाहता है। इस उद्देश्य की पूति के लिए उसे कितने वृक्ष खरीदने पड़ेंगे?

(1) 21

(2) 22

(3) 23

(4) आंकड़े अधूरे

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** सुरेश बिन्दु A के कोने से एक वर्गाकार क्षेत्र के बाउण्ड्री के अनुदिश चलना प्रारंभ किया। ढेड़ घंटे के बाद वह बिन्दु C के कोने पर पहुंचा, पुन:A के विकर्णवत् विपरीत गया। यदि उसकी चाल 8 किमी/घंटे थी, तो वर्ग किमी में उस वर्गाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल है?

(1) 64 $km^2$

(2) 8 $km^2$

(3) 4 $km^2$

(4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** दो ट्रेनें समान समय में अलीगढ़ और दिल्ली से एक-दूसरे की तरफ की तरफ क्रमश: 16 किमी/घंटे और 21 किमी/घंटे की चाल से चलना प्रारंभ करती है। जब वे मिलती हैं, तो यह पाया जाता है कि एक ट्रेन दूसरी की अपेक्षा 60 किमी अधिक की चात्रा कर चुकी है। दोनों स्टेशनों के बीच की दूरी है?

(1) 445 किमी/घंटे (2) 444 किमी/घंटे

(3) 440 किमी/घंटे (4) 450 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** रमण ने अपने घर से एक पड़ोसी शहर के लिए 50 किमी/घंटे की चाल से यात्रा की और वापसी में उसने 45 किमी/घंटे की चाल से यात्रा की और तब उसने घर पहुचने में 1 घंटे अधिक समय लिया। प्रत्येक स्थिति में उसने कितनी दूरी तय की?

(1) 450 किमी (2) 225 किमी

(3) 900 किमी (4) 500 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** प्रतिभा ने 24 किमी की एक दूरी को 8 किमी/घंटे की चाल से तय की और 18 किमी की एक दूरी को 9 किमी/घंटे की चाल से तय की। आगे वह 12 किमी की एक दूरी को 3 किमी/घंटे की चाल से तय की। उसके द्वारा सम्पूर्ण यात्रा में तय की गई तो औसत चाल कितनी है?

(1) 8 किमी/घंटे (2) 5.5 किमी/घंटे

(3) 3 किमी/घंटे (4) 6 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** एक पुरुष 5 किमी/घंटे की चाल से टहलता है और 10 किमी/घंटे की चाल से दौड़ता है। उस पुरुष को 28 किमी की दूरी को तय करने में कितना समय लगेगा, यदि वह अपनी यात्रा का प्रथम आधा टहलता है तथा शेष दौड़ता है?

(1) 8.4 घंटे (2) 6 घंटे
(3) 5 घंटे (4) 4.2 घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** एक कार अपनी यात्रा का प्रथम 35 किमी 45 मिनट में तय करता है और 69 किमी वापसी 75 मिनट में तय करता है। कार की औसत चाल कितनी है?

(1) 42 किमी/घंटे (2) 50 किमी/घंटे
(3) 52 किमी/घंटे (4) 60 किमी/घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** मिलिन्द 15 मीटर दौड़ने में, कार से 40 मीटर की दूरी तय करने की अपेक्षा समय लेता है। कार द्वारा 2 किमी की दूरी तय करने में समय मिलिन्द के द्वारा की गई दूरी कितनी होगी?

(1) 1000 मीटर (2) 600 मीटर
(3) 650 मीटर (4) 750 मीटर
(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** 150 मीटर लम्बी एक ट्रेन समान लम्बाई का एक प्लेटफॉर्म को 15 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की चाल कितनी है?

(1) 22 metres/second
(2) 10 metres/second
(3) 15 metres/second
(4) 18 metres/second
(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** एक कार प्रथम 30 किमी की यात्रा 45 मिनट में तय करती है और शेष 25 किमी की यात्रा 35 मिनट में तय करता है। कार की औसत चाल कितनी है?

(1) 40 किमी/घंटे (2) 64 किमी/घंटे
(3) 49 किमी/घंटे (4) 48 किमी/घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** एक ट्रेन 120 किमी/घंटे की चाल से एक सिग्नल पोस्ट को 15 सैकण्ड में पार करती है। ट्रेन की चाल कितनी है?

(1) 300
(2) 200
(3) 500
(4) तय नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** एक कार 80 किमी/घंटे की चाल से 10 घंटे में एक यात्रा पूरी करता है। यदि उतनी ही दूरी 8 घंटे में तय हो जाती है, तो उसके चाल में कितना लाभ हुआ?

(1) 8 किमी/घंटे (2) 10 किमी/घंटे
(3) 12 किमी/घंटे (4) 16 किमी/घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** ट्रेन 'A' मुम्बई सेन्ट्रल से लखनऊ के लिए 11 बजे सुबह से 60 किमी/घंटे की चाल से चलना प्रारंभ करती है। ट्रेन 'B' सेन्ट्रल से लखनऊ के लिए उसी रूट से उसी दिन 2 बजे दोपहर से 72 किमी/घंटे की चाल से चलना प्रारंभ करती है। कितने समय में दोनों ट्रेने एक-दूसरे से मिलेगी?

(1) 2 बजे सुबह, अगले दिन
(2) 5 बजे सुबह, अगले दिन
(3) 5 बजे सायं, अगले दिन
(4) 2 बजे दोपहर, अगले दिन
(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** ट्रेन A और B एक ही रूट और एक ही नियत स्थान के गिर्द यात्रा प्रारंभ करते हैं। ट्रेन B ने ट्रेन A के यात्रा प्रारंभ करने के पूर्व ही 220 किमी की दूरी पूरी कर ली है। दोनों ट्रेनें एक-दूसरे से ट्रेन A के प्रारंभ करने के 11 घंटे पश्चात् मिलती है। यदि ये ट्रेनें एक-दूसरे की तरफ 220 किमी की दूरी से यात्रा कर रही है, तो वे 1 घंटे बाद मिल सकती है। ट्रेन B की चाल किमी/घंटे में क्या है?

(1) 100 किमी/घंटे
(2) 180 किमी/घंटे
(3) 116 किमी/घंटे
(4) आंकड़े अपर्याप्त
(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** प्रत्येक घंटे के पश्चात एक कार की चाल में 2 किमी की वृद्धि होती है। यदि प्रथम घंटे में तय की गई दूरी 35 किमी थी, तो 12 घंटों में तय की गई कुल दूरी कितनी थी?

(1) 552 किमी (2) 456 किमी
(3) 556 किमी (4) 482 किमी
(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** एक इंजन का पहिया $3\frac{3}{4}$ मीटर है और 4 चक्कर 2 सैकण्ड में बनाता है। ट्रेन की चाल है?

(1) 27 किमी/घंटे (2) 31 किमी/घंटे

(3) 35 किमी/घंटे (4) 30 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** एक व्यक्ति अपनी यात्रा का आधा 30 किमी/घंटे की चाल से तय करता है और शेष का आधा 20 किमी/घंटे की चाल से तय करता है। सम्पूर्ण यात्रा की औसत चाल है?

(1) 25 किमी/घंटे (2) 28 किमी/घंटे

(3) 32 किमी/घंटे (4) 31 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** राजेश एक निश्चित दूरी बस द्वारा 16 किमी/घंटे चाल से तय करता है और साईकिल द्वारा अपने प्रारंभिक स्थान पर वापस आने में 9 किमी/घंटे की चाल से चलता है। उसके सम्पूर्ण यात्रा की औसत चाल है?

(1) 13.54 किमी/घंटे

(2) 11.52 किमी/घंटे

(3) 15.52 किमी/घंटे

(4) 17.52 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** A और B दो शहर हैं। एक कार A से B की तरफ 64 किमी/घंटे की चाल से जाता है और A पर सीधी चाल से वापस आता हैं यदि सम्पूर्ण यात्रा के लिए इसकी औसत चाल 56 किमी/घंटे है, तो यह इस चाल के साथ वापस आया?

(1) 52.54 किमी/घंटे (2) 47.74 किमी/घंटे

(3) 49.78 किमी/घंटे (4) 55.64 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** एक साईकिल सवार 10 किमी/घंटे की चाल A से B की ओर जाता है और वापसी यात्रा के दौरान वह B से A की ओर उतनी ही दूरी 8 किमी/घंटे की चाल से आता है। यदि वह जाने एवं आने यात्रा $4\frac{1}{2}$ घंटे में समाप्त करता है, तो सम्पूर्ण यात्रा के दौरान उनके द्वारा तय की गई दूरी है?

(1) 30 किमी (2) 40 किमी

(3) 50 किमी (4) 60 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** एक यात्रा में एक आदमी प्रथम 160 किमी की दूरी 64 किमी/घंटे की चाल से तय करता है, तब अगले 160 किमी की दूरी को 80 किमी/घंटे की चाल से तय करता है। प्रथम 320 किमी की यात्रा के लिए किमी/घंटे में औसत चाल है?

(1) 81.13 किमी/घंटे

(2) 73.11 किमी/घंटे

(3) 71.11 किमी/घंटे

(4) 61.12 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** एक कार अपनी यात्रा 6 घंटे में पूरी करता है। यदि वह आधी दूरी 50 किमी/घंटे की चाल से और शेष दूरी 70 किमी/घंटे की चाल से पूरी करता है, तो यात्रा की लम्बाई?

(1) 165 किमी (2) 175 किमी

(3) 185 किमी (4) 180 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** राकेश दिल्ली से मथुरा के लिए प्रस्थान करता है और उसी समय सुरेश मथुरा से दिल्ली के लिए प्रस्थान करता है। एक-दूसरे को पार करने के पश्चात् वे अपनी यात्रा क्रमश: 9 और 16 घंटे में पूरी करते हैं। सुरेश की साईकिल की चाल कितनी है यदि राकेश 16 किमी/घंटे की चाल से चलता है?

(1) 12 किमी/घंटे (2) 16 किमी/घंटे

(3) 14 किमी/घंटे (4) 12 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** एक ट्रेन 225 किमी 3.5 घंटे में तय करती है और 370 किमी 5 घंटे में तय करती है। ट्रेन की औसत चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 80 किमी/घंटे (2) 60 किमी/घंटे

(3) 70 किमी/घंटे (4) 50 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** एक आदमी $1\frac{1}{2}$ किमी/घंटे की गति से 6 किमी टहलता है, 2 किमी/घंटे की गति से 8 किमी दोड़ता है और बस अन्य 32 किमी जाता है। बस की चाल 8 किमी/घंटे है। यदि बस की चाल को आदमी की चाल के समान माना जाए, तो आदमी की औसत चाल ज्ञात कीजिए?

(1) $4\frac{5}{6}$ किमी/घंटे (2) $3\frac{5}{6}$ किमी/घंटे

(3) $5\frac{7}{6}$ किमी/घंटे (4) $2\frac{4}{6}$ किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** एक कार अपनी यात्रा के दौरान 40 किमी/घंटे की चाल से 30 मिनट यात्रा करता है, अन्य 60 किमी/घंटे की चाल से 45 मिनट यात्रा करता है और 70 किमी/घंटे की चाल से 2 घंटे यात्रा करता है। कार की औसत चाल है?

(1) 63 किमी/घंटे (2) 65 किमी/घंटे
(3) 70 किमी/घंटे (4) 55 किमी/घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** एक व्यक्ति अपनी वास्तविक चाल से $\frac{3}{4}$ द्वारा अपने घर से दफ्तर 20 मिनट देरी से पहुंचता है। उसका वास्तविक समय है?

(1) 65 मिनट (2) 60 मिनट
(3) 70 मिनट (4) 30 मिनट
(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** दो आदमी एक साथ निश्चित दूरी हेतु टहलना प्रारंभ करते हैं जिसमें पहला 4 किमी/घंटे तथा दूसरा 3 किमी/घंटे की रफ्तार से चलता है। इसमें पहला दूसरे से $1\frac{1}{2}$ घंटा पूर्व पहुंचता है। दूरी ज्ञात कीजिए?

(1) 6 km (2) 9 km
(3) 8 km (4) 5 km
(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** एक कार A से B के लिए 20 किमी/घंटे की चाल से चलना प्रारंभ करता है। $1\frac{1}{2}$ के पश्चात् दूसरी कार A से प्रारंभ करती है तथा 30 किमी/घंटे की चाल से चलते हुए B पर प्रथम कार से $2\frac{1}{2}$ घंटे पूर्व पहुंचती है। A से B की दूरी ज्ञात कीजिए?

(1) 280 km (2) 260 km
(3) 240 km (4) 250 km
(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** मोहन तिलक नगर से मोती नगर जाता है और $3\frac{1}{2}$ किमी/घंटे की चाल से एक निश्चित समय में वापस आता है लेकिन यदि वह तिलक नगर से मोती नगर 3 किमी/घंटे की चाल से जाता है तथा मोती नगर 4 किमी/घंटे की चाल से वापस आता है, तो वह 10 मिनट अधिक समय लेता है। तिलक नगर और मोती नगर के बीच की दूरी है??

(1) 28 किमी (2) 32 किमी
(3) 24 किमी (4) 20 किमी
(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** एक लड़का 12 मीटर दौड़ने में उतना ही समय लेता है जितना एक कार 36 मीटर दूरी पूरा करने में लेता है। लड़का और कार के चालों का अनुपात है?

(1) 1 : 3 (2) 1 : 2
(3) 2 : 3 (4) 2 : 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** एक बस की चाल बिना रुके 54 किमी/घंटे है परन्तु बीच-बीच में सवारी उतारने तथा चढ़ाने के लिए जगह-जगह रुकने के कारण इसकी चाल 45 किमी/घंटे है। प्रत्येक घंटे में बस कितनी मीनट के लिए रुकती है??

(1) 9 किमी (2) 10 किमी
(3) 12 किमी (4) 20 किमी
(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** रमेश एक ट्रेन को 1 किमी लम्बे पुल को पार करते हुए देख रहा है। ट्रेन की लम्बाई पुल लम्बाई की आधी है। यदि ट्रेन 2 मिनट में पुल को पार करता है, तो ट्रेन की चाल है?

(1) 45 किमी/घंटे (2) 43 किमी/घंटे
(3) 50 किमी/घंटे (4) 55 किमी/घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** एक बैलगाड़ी 80 किमी की दूरी 10 घंटे में तय करता है। यदि वह आधी यात्रा को 3/5 समय में पूरी करता है, तो शेष दूरी को बचे हुए समय में पूरा करने के लिए कितनी चाल चाहिए?

(1) 8 किमी/घंटे (2) 20 किमी/घंटे
(3) 6.4 किमी/घंटे (4) 10 किमी/घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** एक आदमी अपनी यात्रा का $\frac{2}{15}$ भाग रेल से पूरा करता है, $\frac{9}{20}$ भाग तांगा से तथा शेष 10 किमी पैदल पूरी करता है। कुल चाल है?

(1) 15.6 किमी/घंटे (2) 12.8 किमी/घंटे
(3) 16.4 किमी/घंटे (4) 24 किमी/घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** एक व्यक्ति ने एक निश्चित दूरी समान चाल से तय की। यदि उसकी चाल 2 किमी/घंटे अधिक होती, तो इस दूरी को तय करने में निर्धारित समय से 40 मिनट अधिक लगता है। यह दूरी (किमी में) है?

(1) 20 (2) 35
(3) $36\frac{2}{3}$ (4) 40
(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** एक कार 40 किमी/घंटे की चाल से 9 घंटे में अपनी यात्रा समाप्त

करता है। 60 किमी/घंटे की चाल से चलते हुए वह इतनी दूरी को कितने समय में पूरी करेगा?

(1) 6 घंटे (2) 3 घंटे

(3) 4 घंटे (4) $4\frac{1}{2}$ घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** एक कार 80 किमी/घंटे की चाल से अपनी यात्रा 10 घंटे में समाप्त करता है। यदि उतनी ही दूरी 8 घंटे में तय की जाती, तो कार को कितनी चाल का फायदा होगा?

(1) 8 किमी/घंटे (2) 10 किमी/घंटे

(3) 20 किमी/घंटे (4) 16 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** एक विद्यार्थी अपने घर से विद्यालय तक $2\frac{1}{2}$ किमी/घंटे की चाल से जाने पर 6 मिनट विलम्ब से पहुंचता हैं। अगले दिन वह अपनी चाल में 1 किमी/घंटे बढ़ा देता है, तो वह विद्यालय के समय से 6 मिनट पहले पहुंच जाता है उसके घर से स्कूल की दूरी कितनी है?

(1) $\frac{5}{4}$ किमी (2) $\frac{7}{4}$ किमी

(3) $\frac{9}{4}$ किमी (4) $\frac{11}{4}$ किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** दो बंदूकें समान स्थान से 6 मिनट के अन्तराल पर पाई जाती है। एक व्यक्ति उस स्थान पर पहुंचकर पाता है कि दोनों बन्दूकों की ध्वनि के सुनने के बीच 5 मिनट 52 सेकण्ड बीत चुकी है। यदि ध्वनि का वेग 330 मी/से है तो, पहुंच करने वाला व्यक्ति की चाल कितने किमी/घंटे थी?

(1) 24 किमी/घंटे (2) 27 किमी/घंटे

(3) 30 किमी/घंटे (4) 36 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** एक आदमी 30 किमी की यात्रा को 6 किमी/घंटे की चाल से पूरी करता है और शेष 40 किमी की यात्रा को 5 घंटे में पूरी करता है। सम्पूर्ण यात्रा में उसकी औसत चाल है?

(1) 7 किमी/घंटे (2) $6\frac{4}{11}$ किमी/घंटे

(3) 8 किमी/घंटे (4) 7.5 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** दो व्यक्ति समान दिशाओं में 3 किमी/घंटे और 6 किमी/घंटे की चाल से टहल रहे हैं। एक ट्रेन उसके पीछे से दौड़ती हुई आती है और उसे क्रमशः 9 और 10 सैकण्ड में पार करती है। ट्रेन की चाल है?

(1) 33 किमी/घंटे (2) 40 किमी/घंटे

(3) 22 किमी/घंटे (4) 35 किमी/घंटे

(5) None of these

**57.** रेल सड़क पर 50 मीटर दूर एक खम्भा है। एक ट्रेन के द्वारा कितनी दूरी, $1\frac{1}{2}$ घंटे में पार की जाएगी यदि ट्रेन की चाल 72 किमी/घंटे है?

(1) 2160 (2) 2060

(3) 2100 (4) 2050

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 11. | 3 | 21. | 3 | 31. | 5 | 41. | 5 | 51. | 1 |
| 2. | 2 | 12. | 4 | 22. | 4 | 32. | 2 | 42. | 1 | 52. | 3 |
| 3. | 3 | 13. | 5 | 23. | 5 | 33. | 3 | 43. | 5 | 53. | 2 |
| 4. | 3 | 14. | 3 | 24. | 5 | 34. | 2 | 44. | 5 | 54. | 2 |
| 5. | 2 | 15. | 3 | 25. | 5 | 35. | 3 | 45. | 1 | 55. | 1 |
| 6. | 4 | 16. | 3 | 26. | 5 | 36. | 3 | 46. | 4 | 56. | 1 |
| 7. | 5 | 17. | 3 | 27. | 2 | 37. | 5 | 47. | 1 | 57. | 1 |
| 8. | 1 | 18. | 1 | 28. | 1 | 38. | 1 | 48. | 4 | | |
| 9. | 1 | 19. | 4 | 29. | 1 | 39. | 3 | 49. | 5 | | |
| 10. | 5 | 20. | 5 | 30. | 1 | 40. | 2 | 50. | 4 | | |

# रेलगाड़ी

**1.** एक ट्रेन स्टेशन पर स्थित प्लेटफार्म को 36 सेकेण्ड में पार करती है और प्लेटफार्म पर खड़े एक आदमी को 20 सेकण्ड में पार करती है। यदि ट्रेन की चाल 54 किमी/घंटा है, तो प्लेटफार्म की लंबाई कितनी है?

(1) 120 मी (2) 240 मी
(3) 340 मी (4) 300 मी
(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** दो ट्रेन जो क्रमश: 100 मी तथा 120 मी. लंबी है क्रमश: 72 किमी/घंटे और 54 किमी/घंटे की चाल से समान दिशा में जा रही है। पहली ट्रेन दूसरी को कितनी समय में पार कर जाएगी?

(1) 40 सेकण्ड (2) 44 सेकण्ड
(3) 46 सेकण्ड (4) 50 सेकण्ड
(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** दो ट्रेन विपरीत दिशाओं में जाती हुई प्लेटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को क्रमश: 27 सेकण्ड और 17 सेकण्ड में पार करती है और वे एक-दूसरे को 23 सेकण्ड में पार करती है। उनकी चालों का अनुपात है:

(1) 1 : 3 (2) 3 : 2
(3) 4 : 3 (4) 5 : 6
(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** 240 मी. लंबी ट्रेन 24 सेकण्ड में एक पोल को पार करती है। वह 650 लंबे एक प्लेटफार्म को कितने समय में पार करेगी?

(1) 65 सेकण्ड (2) 89 सेकण्ड
(3) 100 सेकण्ड (4) 150 सेकण्ड
(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** 110 मी. लंबी ट्रेन 72 किमी/घंटे की चाल से 132 मी. लंबे एक पुल को पार करने में कितना समय लेगी?

(1) 9.8 सेकण्ड (2) 12.1 सेकण्ड
(3) 12.42 सेकण्ड (4) 14.3 सेकण्ड
(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** 260 मी. लंबी ट्रेन 120 मी. लंबे दीवार को 19 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की चाल कितनी है?

(1) 27 किमी/घंटा (2) 49 किमी/घंटा
(3) 72 किमी/घंटा (4) 70 किमी/घंटा
(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** 270 मी. की लंबी एक ट्रेन 120 किमी/घंटे की चाल से 80 किमी/घंटे की रफ्तार से विपरीत दिशा से आती दूसरी ट्रेन को 9 सेकण्ड में पार करती है। दूसरी ट्रेन की लंबाई कितनी है?

(1) 240 मी (2) 320 मी
(3) 260 मी (4) 230 मी
(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** एक ट्रेन 12 किमी की दूरी 10 मिनट में तय करती है। यदि वह टेलीग्राप पोस्ट को पार करने में 6 सेकण्ड का समय लेत है, तब ट्रेन की लंबाई है:

(1) 90 मी (2) 100 मी
(3) 120 मी (4) 140 मी
(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** 500 मी. लंबी ट्रेन अपनी ही दिशा में 3 किमी/घंटे की गति से आगे-जा रहे एक व्यक्ति को कितने सेकण्ड में पार करेगी यदि ट्रेन की चाल 63 किमी/घंटा है?

(1) 25 सेकण्ड (2) 30 सेकण्ड
(3) 40 सेकण्ड (4) 45 सेकण्ड
(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** दो माल ट्रेने जिनमें से प्रत्येक 500 मी. लंबी है, समानान्तर पटरियों पर विपरीत दिशा में क्रमश: 45 किमी/घंटे तथा 30 किमी/घंटे की चाल से जा रही है। धीमी गति वाली ट्रेन के चालक को कितनी देर में पार कर जाएगी?

(1) 12 सेकण्ड (2) 24 सेकण्ड
(3) 48 सेकण्ड (4) 60 सेकण्ड

https://sscstudy.com/

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** हावड़ा से पटना तथा पटना से हावड़ा की दो ट्रेनें एक-साथ चलना प्रारंभ करती हैं। मिलने के बाद ये ट्रेनें क्रमश: 9 घंटे और 16 घंटे में अपने गंतव्य स्थान पर पहुंच जाती है। उनके चालों का अनुपात है:

(1) 2 : 3 (2) 4 : 3

(3) 6 : 7 (4) 9 : 16

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** 110 मी. लंबी एक ट्रेन 60 किमी/घंटे की चाल से चल रही है। कितने समय में वह एक आदमी को पार करेगी जो 6 किमी/घंटे की चाल से विपरीत दिशा में जा रही है जिस दिशा में ट्रेन जा रही है?

(1) 5 सेकण्ड (2) 6 सेकण्ड

(3) 7 सेकण्ड (4) 10 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** 300 मी. लंबी एक ट्रेन प्लेटफार्म को 39 सेकण्ड में पार करती है जबकि एक सिग्नल पोल को 18 सेकण्ड में पारकरती है। प्लेटफार्म की लंबाई कितनी है?

(1) 320 मी. (2) 650 मी.

(3) 350 मी. (4) आंकड़े अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** दो ट्रेनें विपरीत दिशा में 60 किमी/घंटे तथा 90 किमी/घंटे की चाल से जा रही है। उनकी लंबाईयां क्रमश: 1.10 किलोमीटर और 0.9 किमी है। धीमी ट्रेन के द्वारा तीव्र गति वाले ट्रेनों को पार करने में सेकण्ड में लिया गया समय है:

(1) 36 (2) 45

(3) 48 (4) 49

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक ट्रेन जब 40 किमी/घंटे की औसत चाल से चलती है, तो अपने नियत स्थान पर समय से पहुंचती है। जब उसकी औसत चाल 35 किमी/घंटे हो जाती है, तब वह अपने नियत स्थान पर 15 मिनट की देर से पहुंचती है। यात्रा की लंबाई ज्ञात कीजिए?

(1) 30 किमी (2) 40 किमी

(3) 70 किमी (4) 80 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** 140 मी और 160 मी लंबी दो ट्रेनें समानान्तर पटरियों पर विपरीत दिशा में क्रमश: 60 किमी/घंटे तथा 40 किमी/घंटे की चाल से चलती है। समय (सेकण्ड में) जिसे वे एक-दूसरे को पार करने में लेते हैं, है:

(1) 9 सेकण्ड (2) 9.6 सेकण्ड

(3) 10 सेकण्ड (4) 10.8 sec

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** ट्रेनें A 60 किमी/घंटे की चाल से मुंबई से दिल्ली के लिए 6 बजे सुबह चलती है। ट्रेन B 90 किमी/घंटे की चाल से मुंबई से दिल्ली के लिए 9 बजे शाम को चलती है। ट्रेन C दिल्ली से मुंबई के लिए 9 बजे शाम को चलती है। यदि सभी तीनों ट्रेनें मुंबई से दिल्ली के बीच समान समय में मिलती हैं, तब ट्रेन C की चाल कितनी है यदि दिल्ली और मुंबई के बीच की दूरी 1260 किमी है?

(1) 60 किमी/घंटे (2) 90 किमी/घंटे

(3) 120 किमी/घंटे (4) 135 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** दो ट्रेनें A और B एक समान बिन्दु एवं समान दिशा में क्रमश: 60 किमी/घंटे एवं 72 किमी/घंटे की चाल से चलना प्रारंभ करती है। यदि प्रत्येक ट्रेन की लंबाई 240 मी. है, तो ट्रेन B द्वारा ट्रेन A को पार करने में कितना समय लगेगा?

(1) 2 मिनट 12 सेकण्ड (2) 1 मिनट 24 सेकण्ड

(3) 1 मिनट 12 सेकण्ड (4) 2 मिनट 24 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** 250 मी. लंबी एक ट्रेन एक प्लेटफार्म को 10 सेकण्ड मे पार करती है। ट्रेन की चाल कितनी है?

(1) 25 मिनट/सेकण्ड (2) 20 मिनट/सेकण्ड

(3) 22 मिनट/सेकण्ड (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** एक ट्रेन 20 मी/सेकण्ड की चाल से एक पोल को 24 सेकण्ड से कम समय में पार करती है जितना वह समान चाल से उससे तिगुना लंबाई वाली एक प्लेटफॉर्म को पार करने में लेती है। ट्रेन की लंबाई कितनी है?

(1) 270 मी (2) 340 मी

(3) 180 मी (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

https://sscstudy.com/

**21.** 180 मी लंबी एक ट्रेन 90 किमी/घंटे की चाल से चलती है 60 किमी/घंटे की चाल से जाती हुई 200 मी लंबी एक ट्रेन को पार करने में कितने सेकण्ड का समय लेगी?

(1) $7\frac{1}{5}$ सेकण्ड (2) 60 सेकण्ड

(3) 12 सेकण्ड (4) 20 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** एक आदमी 50 किमी/घंटे की रफ्तार से चलने वाली एक ट्रेन में बैठा है और देखता है कि वह 9 सेकण्ड लेती है। विपरीत दिशा से आती हुई एक माल ट्रेन उससे गुजरती है। यदि माल ट्रेन 187.5 मी. लंबी है, तो उसकी चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 40 किमी/घंटा (2) 25 किमी/घंटा

(3) 35 किमी/घंटा (4) 36 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** बम्बई एक्सप्रेस दिल्ली से बम्बई के लिए 14.30 बजे 60 किमी/घंटे की रफ्तार से छूटती है और राजधानी एक्सप्रेस दिल्ली से बम्बई के लिए उसी दिन 16.30 बजे 80 किमी/घंटे की रफ्तार से छूटती है। दिल्ली से कितनी दूरी पर दोनों ट्रेनें मिलेंगी?

(1) 120 किमी (2) 360 किमी

(3) 480 किमी (4) 500 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** एक ट्रेन एक प्लेटफॉर्म को 45 किमी/घंटे की चाल से 60 सेकण्ड में पार करती है। उसे इलेक्ट्रिक पोल को पारकरने में कितना समय लगेगा, यदि प्लेटफॉर्म की लंबाई 100 मी. है?

(1) 8 सेकण्ड (2) 1 मिनट

(3) 52 सेकण्ड (4) 1 घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** 300 मी. लंबी एक ट्रेन 18 किमी/घंटे की चाल से चलती है। वह विपरीत दिशा से 12 किमी/घंटे की चाल से आती हुई 200 मी. लंबी ट्रेन को कितने सेकण्ड में पार करेगी?

(1) 60 सेकण्ड (2) $7\frac{1}{5}$ सेकण्ड

(3) 12 सेकण्ड (4) 20 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** एक ट्रेन 35 किमी/घंटे की चाल से चलती है। वह विपरीत दिशा से 18 सेकण्ड में पार करती है। पुन: यह उसी दिशा में 5 किमी/घंटे की चाल से जाते हुए एक आदमी को 12 सेकण्ड में पार कर लेती है। ट्रेन की लंबाई और प्लेटफॉर्म की लंबाई ज्ञात कीजिए?

(1) 50 मी, 75 मी (2) 100 मी, 75 मी

(3) 75 मी, 25 मी (4) 60 मी, 15 मी

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** समान लंबाई की दो ट्रेनें लेकिन भिन्न चाल से एक स्थिर पोल को क्रमश: 4 सेकण्ड और 5 सेकण्ड में पार करती है। कितने समय में वे एक-दूसरे को पार करेगी जब वे समान दिशा में चल रही है?

(1) 20 सेकण्ड (2) 40 सेकण्ड

(3) 25 सेकण्ड (4) 30 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** समान लंबाई की दो ट्रेनें लेकिन भिन्न चाल से एक स्थिर पोल को क्रमश: 5 सेकण्ड और 6 सेकण्ड में पार करती है। कितने समय में वे एक-दूसरे को पार करेंगी जब वे समान दिशा में चल रही हैं?

(1) 1 घंटा (2) 50 सेकण्ड

(3) 40 सेकण्ड (4) 60 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** दो ट्रेनें जो 130 और 110 मी. लम्बी हैं, समान दिशा में जा रही है, में तीव्र गति वाली ट्रेन दूसरे को पूर्णतया पार करने में 1 मिनट का समय लेती है। यदि वे विपरीत दिशा में जा रही हैं, तो वे एक-दूसरे को पूर्णतया 3 सेकण्ड में पार करती है।

(1) 24 मी/सेकण्ड, 19 मी/सेकण्ड

(2) 42 मी/सेकण्ड, 38 मी/सेकण्ड

(3) 40 मी/सेकण्ड, 36 मी/सेकण्ड

(4) डाटा अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** दो ट्रेनें A और B लखनऊ और दिल्ली से क्रमश: दिल्ली और लखनऊ की ओर चलना प्रारंभ करती हैं। वे एक-दूसरे को पार करते हुए क्रमश: 4 और 9 घंटे में दिल्ली और लखनऊ में पहुंचती हैं। यदि लखनऊ से चलने वाली ट्रेन 60 किमी/घंटा हैं, तब दूसरी ट्रेन की चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 40 किमी/घंटा (2) 30 किमी/घंटा

(3) 35 किमी/घंटा (4) 50 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** दो ट्रेनें समानान्तर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में क्रमश: 64 किमी/घंटे और 96 किमी/घंटा की चाल से चल रही है। पहली ट्रेन एक टेलीग्राफ पोस्ट को 5 सेकण्ड में पार करती है जबकि दूसरी ट्रेन टेलीग्राफ पोस्ट को 6 सेकण्ड में पार करती हैं। वह समय ज्ञात कीजिए जो दोनों ट्रेनों द्वारा एक-दूसरे को पार करने में लगता है?

(1) $\frac{18}{5}$ सेकण्ड (2) $\frac{28}{5}$ सेकण्ड

(3) 6 सेकण्ड (4) 5 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** पुल की लंबाई, जिसे 130 मी. लंबी एक ट्रेन 45 किमी/घंटे की रफ्तार से चलते हुए 30 सेकण्ड में पार करती है, है

(1) 200 मी (2) 225 मी

(3) 245 मी (4) 250 मी

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** 100 मी. लंबी एक ट्रेन 30 किमी/घंटे की रफ्तार से चल रही है। रेलवे लाइन पर खड़े एक व्यक्ति को पार करने में इसके द्वारा लगने वाला समय है:

(1) 7 मी (2) 8 मी

(3) 10 मी (4) 12 मी

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** 360 मी. लंबी एक ट्रेन 45 किमी/घंटे की चाल से चल रही है। उसे 140 मी. लंबे पुल को पार करने में कितना समय लगेगा?

(1) 40 सेकण्ड (2) 42 सेकण्ड

(3) 45 सेकण्ड (4) 48 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** दो ट्रेनें जिनमें प्रत्येक 100 मी. लंबी है तथा ये विपरीत दिशाओं में जाती हुई एक-दूसरे को 8 सेकण्ड में पार करती है। यदि एक-दूसरी की अपेक्षा दोगुनी गति से चल रही हैं, तो तेज चलने वाली ट्रेन की चाल है:

(1) 30 किमी/घंटे (2) 45 किमी/घंटे

(3) 60 किमी/घंटे (4) 75 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** दो ट्रेने समान दिशाओं में क्रमश: 40 किमी/घंटे और 20 किमी/घंटे की चाल से चल रही है। तेज चलने वाली ट्रेन, धीमी चलने वाली ट्रेन जिनमें एक आदमी बैठा है, को 5 सेकण्ड में पार करती है। तेज चलने वाली ट्रेन की लंबाई कितनी है?

(l) 23 मी (2) $23\frac{2}{9}$ मी

(3) 27 मी (4) $27\frac{7}{9}$ मी

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** एक ट्रेन 120 किमी/घंटे की चाल से एक सिग्नल पोस्ट को 15 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई मीटर में कितनी है?

(1) 300 (2) 200

(3) 500 (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** एक ट्रेन 180 किमी की दूरी को 4 घंटे में तय करती है। दूसरी ट्रेन उतनी ही दूरी को 1 घंटे कम में करती है। एक घंटे में दोनों ट्रेनों द्वारा तय की गई दूरियों के बीच का अंतर कितना है?

(l) 45 किमी (2) 40 किमी

(3) 15 किमी (4) 9 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** एक ट्रेन 132 किमी/घंटे की चाल से चल रही है। यदि ट्रेन की लंबाई 110 मी है, तो कितने समय में यह 165 मी. लंबे एक प्लेटफॉर्म को पार करेगी?

(1) $6\frac{1}{2}$ सेकण्ड (2) 7 सेकण्ड

(3) $7\frac{1}{2}$ सेकण्ड (4) 8 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** एक माल ट्रेन की 72 किमी/घंटे की चाल से चलती है और 250 मी. लंबी एक प्लेटफार्म को 26 सेकण्ड में पार करती है। माल ट्रेन की लंबाई कितनी है?

(1) 230 मी (2) 240 मी

(3) 260 मी (4) 270 मी

(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** 280 मी. लंबी एक ट्रेन 63 किमी/मी की चाल से चलती हुई एक वृक्ष को पार करेगी:

(1) 15 सेकण्ड (2) 16 सेकण्ड

(3) 18 सेकण्ड (4) 20 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** 100 मी. लंबी एक ट्रेन एक इलेक्ट्रिक पोल को कितने समय में पार करेगी यदि इसकी चाल 144 किमी/घंटे है?

(1) 2.5 सेकण्ड (2) 4.25 सेकण्ड

(3) 5 सेकण्ड (4) 12.5 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** एक ट्रेन 15 सेकण्ड में एक पोल को पार करती है और 100 मी. लंबी एक प्लेटफार्म को 25 मी. लंबी एक प्लेटफार्म को 25 सेकण्ड में पार करती है। इसकी लंबाई है:

(1) 50 मी. (2) 150 मी.

(3) 200 मी. (4) डाटा अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** एक ट्रेन 60 किमी/घंटे की चाल से 9 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई कितनी है?

(1) 170 मी (2) 180 मी

(3) 225 मी (4) तय नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** 800 मी लंबी एक ट्रेन 78 किमी/घंटे की चाल से चल रही है। यदि यह एक सुरंग को 1 मिनट में पार करती है, तब मी. में सुरंग की लंबाई है:

(1) 130 (2) 360

(3) 500 (4) 540

(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** 125 मी. लंबी एक ट्रेन 5 किमी/घंटे की चाल से चलते हुए आदमी को उसी दिशा में 10 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई है:

(1) 45 किमी/घंटे (2) 50 किमी/घंटे

(3) 54 किमी/घंटे (4) 55 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** एक एक्सप्रेस ट्रेन ने 100 किमी/घंटे की औसत चाल से यात्रा की जो प्रत्येक 75 किमी. की दूरी पर 3 मिनट रुकी। प्रारंभिक बिंदु से 600 किमी की निश्चित दूरी तक पहुंचने में इसे कितना समय लगेगा?

(1) 6 घंटा 21 मिनट

(2) 6 घंटा 24 मिनट

(3) 6 घंटा 27 मिनट

(4) 6 घंटा 30 मिनट

(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** 45 किमी/घंटे की चाल से चाल से जा रही 120 मी. लंबी ट्रेन की इंजन से 240 मी. आगे एक व्यक्ति 9 किमी/घंटे की चाल से उसी दिशा में दौड़ा जा रहा है जिस दिशा में ट्रेन जा रही है। कितने समय में ट्रेन उस व्यक्ति को पार कर जाएगी?

(1) 3.6 सेकण्ड (2) 18 सेकण्ड

(3) 36 सेकण्ड (4) 72 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में समान चाल से चल रही हैं। यदि प्रत्येक ट्रेन की लंबाई 120 मी. है और वे एक-दूसरे को 12 सेकण्ड में पार करती है, तो प्रत्येक ट्रेन की चाल किमी/घंटे में है:

(1) 10 (2) 18

(3) 36 (4) 72

(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** समान लंबाई की दो ट्रेनें समानान्तर पटरियों पर समान दिशाओं में क्रमश: 46 किमी/घंटे और 36 किमी/घंटे की चाल से चलती हैं। तेज गति से चलने वाली ट्रेन धीमी गति से चलने वाली ट्रेन को 36 सेकण्ड में पार करती है। प्रत्येक ट्रेन की लंबाई है:

(1) 50 मी (2) 72 मी

(3) 80 मी (4) 82 मी

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** 140 मी. और 160 मी. लंबी ट्रेनें समानान्तर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में क्रमश: 60 किमी/घंटे और 40 किमी/घंटे की चाल

से चलती है। वह समय सेकण्ड में जिसे वे एक-दूसरे को पार करती हैं, है:

(1) 9 (2) 9.6

(3) 10 (4) 10.8

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** एक ट्रेन एक टेलीग्राफ पोस्ट और 264 मी लंबे एक पुल को क्रमश: 8 सेकण्ड और 20 सेकण्ड मे पार करती है। ट्रेन की लंबाई कितनी है?

(1) 69.5 किमी/घंटा (2) 70 किमी/घंटा

(3) 79 किमी/घंटा (4) 79.2 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** समान लंबाई की दो ट्रेनें एक टेलीग्राफ पोस्ट को पार करने में क्रमश: 10 सेकण्ड और 15 सेकण्ड लेती है। यदि प्रत्येक ट्रेन की लंबाई 120 मी. है तो कितने समय सेकण्ड में विपरीत दिशाओं में यात्रा करते हुए एक-दूसरे को पार करेंगी?

(1) 8.5 (2) 9

(3) 10 (4) 12

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** 108 मी. लंबी एक ट्रेन 50 किमी/घंटा की चाल से विपरीत दिशाओं से आती हुई 112 मी. लंबी ट्रेन को दूसरी 6 सेकण्ड में पार करती हैं। दूसरी ट्रेन की चाल है:

(1) 48 किमी/घंटा (2) 54 किमी/घंटा

(3) 66 किमी/घंटा (4) 82 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** एक ट्रेन 180 किमी की दूरी को 4 घंटे में तय करती है। दूसरी ट्रेन उतनी ही दूरी को 1 घंटे कम में करती है। एक घंटे मे दोनों ट्रेनों द्वारा तय की गई दूरियों के बीच का अंतर कितना है?

(1) 45 किमी (2) 9 किमी

(3) 40 किमी (4) 10 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** एक ट्रेन एक पुल को 90 किमी/घंटे की चाल से 36 सेकण्ड में पार करती है। दूसरी ट्रेन समान पुल की किमी 100 मीटर कम दूरी को 45 किमी/घंटे की चाल से तय करती है। दूसरी ट्रेन द्वारा पुल को पार करने में कितना समय लगेगा?

(1) 61 सेकण्ड (2) 63 सेकण्ड

(3) 62 सेकण्ड (4) 64 सेकण्ड

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 11. | 2 | 21. | 4 | 31. | 1 | 41. | 2 | 51. | 4 |
| 2. | 2 | 12. | 2 | 22. | 2 | 32. | 3 | 42. | 1 | 52. | 4 |
| 3. | 2 | 13. | 3 | 23. | 3 | 33. | 4 | 43. | 1 | 53. | 4 |
| 4. | 2 | 14. | 3 | 24. | 3 | 34. | 1 | 44. | 5 | 54. | 3 |
| 5. | 2 | 15. | 3 | 25. | 1 | 35. | 3 | 45. | 3 | 55. | 4 |
| 6. | 3 | 16. | 4 | 26. | 2 | 36. | 4 | 46. | 2 | 56. | 4 |
| 7. | 4 | 17. | 3 | 27. | 2 | 37. | 3 | 47. | 1 | | |
| 8. | 3 | 18. | 4 | 28. | 3 | 38. | 3 | 48. | 3 | | |
| 9. | 2 | 19. | 5 | 29. | 2 | 39. | 3 | 49. | 3 | | |
| 10. | 3 | 20. | 5 | 30. | 1 | 40. | 4 | 50. | 1 | | |

# नाव एवं धारा

**1.** एक पुरुष उर्ध्वप्रवाह में 11 किमी और अनुप्रवाह में 26 किमी. खेता है तथा प्रत्येक के लिए 5 घंटे का समय लेता है। किमी/घंटे में धारा का वेग है?

(1) 1 किमी/घंटा (2) 1.3 किमी/घंटा

(3) 1.5 किमी/घंटा(4) 2.5 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** अनुप्रवाह में एक नाव की चाल 15 किमी/घंटे है और धारा की चाल 1.5 किमी/घंटे है। उर्ध्वाप्रवाह में नाव की चाल है:

(1) 13.5 किमी/घंटा (2) 16.5 किमी/घंटा

(3) 5.25 किमी/घंटा (4) 7.5 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** एक नाव अनुप्रवाह 12 किमी/घंटे की रफ्तार से जाता है और ऊर्ध्वप्रवाह में 4 किमी/घंटे की रफ्तार से जाता है। स्थिर जल नाव तथा धारा की चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 7 किमी/घंटे, 2 किमी/घंटे

(2) 6 किमी/घंटे, 2 किमी/घंटे

(3) 7 किमी/घंटे, 1 किमी/घंटे

(4) 7.5 किमी/घंटे, 1.5 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** एक पुरुष $2\frac{7}{9}$ मी/से की दर से नाव चला सकता है और ऊर्ध्वप्रवाह में 5 किमी/घंटे की दर से। स्थितर जल में पुरुष की नाव चलाने की दर और धारा की चाल ज्ञात कीजिए।

(1) 8 किमी/घंटा, 3 किमी/घंटा

(2) 7.5 किमी/घंटा, 3 किमी/घंटा

(3) 7.5 किमी/घंटा, 1 किमी/घंटा

(4) 5.5 किमी/घंटा, 1.5 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** एक पुरुष अनुप्रवाह में 6 घंटे में 60 किमी नाव चला सकता है। यदि धारा की चाल 3 किमी/घंटे है, तब वह ऊर्ध्वप्रवाह में 16 किमी की दूरी कितने समय में तय करेगा?

(1) 4.5 घंटे (2) 4 घंटे

(3) 5 घंटे (4) 5.5 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** एक आदमी धारा के विरुद्ध एक किसी का तीन बट्टा चार की दूरी $11\frac{1}{4}$ मिनट में तय कर सकता है तथा वापस आने में $7\frac{1}{2}$ मिनट का समय लेता है। शांत जल में व्यक्ति की चाल ज्ञात कीजिए तथा धारा की चाल भी ज्ञात कीजिए?

(1) 5 किमी/घंटे, 1 किमी/घंटे

(2) 6 किमी/घंटे, 2 किमी/घंटे

(3) 4 किमी/घंटे, 1 किमी/घंटे

(4) 6 किमी/घंटे, 1 किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

7. एक आदमी धारा के विपरीत 13 किमी और धारा की दिशा में 28 किमी की दूरी 5 घंटे में तय करता है। धारा का वेग क्या है?

(1) 1.5 किमी/घंटा(2) 3 किमी/घंटा

(3) 2.5 किमी/घंटा(4) 4 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** एक नाव एक नदी में धारा की दिशा में 10 किमी/घंटा तथा धारा की विपरीत दिशा $4\frac{3}{4}$ किमी/घंटा की रफ्तार से चलती है। नदी का वेग ज्ञात कीजिए?

(1) $2\frac{1}{2}$ किमी/घंटा (2) $2\frac{3}{8}$ किमी/घंटा

(3) $2\frac{3}{4}$ किमी/घंटा (4) $2\frac{5}{8}$ किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** एक नाव एक निश्चित दूरी को धारा की विपरीत दिशा में जाने में 9 घंटे का समय लेती है और उतनी ही दूरी को धारा की दिशा में जाने में 3 घंटे का समय लेती है। यदि शांत जल में नाव की चाल 4 किमी/घंटा है, तो धारा का वेग कितना है?

(1) 4 किमी/घंटा (2) 3 किमी/घंटा

(3) 6 किमी/घंटा (4) 2 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** एक नाव धारा की दिशा में 16 किमी की दूरी को 2 घंटे में तय करती है जबकि धारा की विपरीत दिशा में उतनी ही दूरी को तय करने में 4 घंटे का समय लेती है। शांत जल में नाव की चाल कितनी है?

(1) 4 किमी/घंटा (2) 6 किमी/घंटा

(3) 8 किमी/घंटा (4) डाटा अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** शांत जल में नाव की चाल 12 किमी/घंटा है और धारा के बहाव की दर 4 किमी/घंटा है। यदि यह इसे धारा के विपरीत दिशा में तय करने में 3 घंटे 15 मिनट का समय लेती है। इस यात्रा के दौरान नाव के द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए?

(1) 24 किमी (2) 25 किमी

(3) 26 किमी (4) 27 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** एक नाव धारा की दिशा में 1 घंटे में 11 किमी की दूरी तय करता है और धारा के विपरीत 1 घंटे में 5 किमी की दूरी तय करता है। शांत जल में नावकी चाल है:

(1) 10 किमी/घंटा (2) 8 किमी/घंटा

(3) 4 किमी/घंटा (4) 8 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** एक आदमी धारा के विरुद्ध 8 किमी/घंटे की रफ्तार से तथा धारा की दिशा में 13 किमी/घंटे की रफ्तार से दूरी तय करता है। ध ारा की चाल है:

(1) 3.5 किमी/घंटा(2) 2.5 किमी/घंटा

(3) 3 किमी/घंटा (4) 4 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** एक आदमी धारा की दिशा में 32 किमी की दूरी तय करता है और धारा के विपरीत दिशा में 14 किमी की दूरी तय करता है। यदि वह प्रत्येक दूरी को तय करने में 6 घंटे का समय लेता है, तब धारा का वेग है:

(l) 3 किमी/घंटा (2) 2 किमी/घंटा

(3) 2.5 किमी/घंटा(4) 1.33 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक नाव धारा की दिशा में 16 किमी दूरी को 2 घंटे में तय करती है जबकि धारा की विपरीत दिशा में उतनी ही दूरी को तय करने में 4 घंटे का समय लेती है। शांत जल में नाव की चाल कितनी है?

(1) 2 किमी/घंटा (2) 6 किमी/घंटा

(3) 5 किमी/घंटा (4) 4 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** एक नाव धारा की विपरीत दिशा में 1 घंटे में 2 किमी जाता है और धारा की दिशा में 1 किमी की दूरी 10 मिनट में जाता है। स्थिर जल में इसे 5 किमी. जाने में कितना समय लगेगा?

(1) 1.5 घंटे (2) 1 घंटे

(3) 2 घंटे (4) 3 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** एक आदमी धारा के विपरीत दिशा में 1 किमी का तीन-बट्टा चार की दूरी को तय करने में 11.25 मिनट का समय लेता है। स्थिर जल में आदमी की चाल है:

(1) 12 किमी/घंटा

(2) 10 किमी/घंटा

(3) 6 किमी/घंटा

(4) आंकड़ा अपर्याप्त

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** एक नाव धारा की दिशा में एक निश्चित दूरी को तय करने उसके विपरीत दिशा की अपेक्षा दो गुना समय लेता है। स्थिर जल में नाव एवं धारा की चाल का क्रमशः अनुपात है:

(1) 2 : 1 (2) 5 : 2

(3) 3 : 1 (4) 2 : 3

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** एक नाव धारा के विपरीत दिशा में 8 घंटे 48 मिनट में एक निश्चित दूरी तय करता है जबकि इतनी ही दूरी वह धारा की दिशा में जाने में 4 घंटे का समय लेती है। धारा एवं नाव की क्रमशः अनुपात कितना है?

(1) 60 : 17 (2) 61 : 21

(3) 2 : 3 (4) 3 : 1

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** यदि एक नाव धारा के विपरीत दिशा में 7 किमी जाने में 42 मिनट का समय लेती है। धारा की चाल 3 किमी प्रति घंटा है, तब शांत जल में नाव की चाल है:

(1) 9 किमी/घंटा (2) 12 किमी/घंटा

(3) 7 किमी/घंटा (4) 13 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** धारा के साथ एक आदमी की चाल 15 किमी/घंटा है और धारा की चाल 2.5 किमी/घंटा है। धारा के विरुद्ध आदमी की चाल है?

(1) 10 किमी/घंटा (2) 12 किमी/घंटा

(3) 5 किमी/घंटा (4) 15 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** यदि एक आदमी शांत जल में 5 किमी/घंटे की दर से दूरी तय करता है और धारा के विरुद्ध उसकी दर 3.5 किमी/घंटा है, तब धारा की दिशा में आदमी की गति है:

(1) 4 किमी/घंटा (2) 2 किमी/घंटा

(3) 6.5 किमी/घंटा(4) 3 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** एक नाव शांत जल में 13 किमी/घंटे की चाल से दूरी तय करती है। यदि धारा की चाल 4 किमी/घंटा है, तो धारा कीदिशा में 68 किमी की दूरी को तय करने में लगे समय की गणना कीजिए?

(1) 2 घंटा (2) 3 घंटा

(3) 5 घंटा (4) 4 घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** स्थिर जल में नाव की चाल 9 किमी/घंटा है और धारा की चाल 1.5 किमी/घंटा है। एक आदमी एक निश्चित स्थान से 105 किमी की दूरी तय करता है तथा फिर अपने प्रारंभिक स्थान पर वापस आ जाता है। उसके द्वारा लियागया कुल समय है:

(l) 24 घंटे (2) 20 घंटे

(3) 30 घंटे (4) 15 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** शांत जल में नाव की चाल 15 किमी/घंटा है तथा धारा की चाल 3 किमी/घंटे हैं। धारा की दिशा में 12 मिनट में तय की गई दूरी है:

(1) 2 किमी/घंटा (2) 3.6 किमी/घंटा

(3) 2.5 किमी/घंटा(4) 4 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** एक आदमी शांत जल में 5 किमी/घंटे की दूरी तय करता है। यदि धारा की चाल 1 किमी/घंटा है तथा वह इसे जाने और वापस आने में 1घंटा का समय लेता है। वह स्थान से कितना दूर है?

(1) 3.5 किमी (2) 3 किमी

(3) 2.4 किमी (4) 5 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** एक तैराक धारा के विरुद्ध 28 किमी की दूरी तय करता है और धारा की दिशा में 40 किमी की दूरी तय करता है। यदि वह प्रत्येक स्थिति में 4 घंटे समय लेता है, तब धारा की चाली है:

(1) 3.5 किमी/घंटा(2) 1.5 किमी/घंटा

(3) 2.5 किमी/घंटा(4) 1.5 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** एक नाव धारा की दिशा में 10 मिनट में 1 किमी की दूरी तय करता है तथा धारा के विपरीत दिशा में 1 घंटा में 4 किमी की दूरी तय करता है। धारा का वेग कितना है?

(1) 5 km/h (2) 3 km/h

(3) 1 km/h (4) 2 km/h

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** यदि धारा के साथ आदमी की गति 12 किमी/घंटा है और धारा की गति $1\frac{1}{2}$ किमी/घंटा है, तब धारा के विरुद्ध उसकी गति है:

(1) 13 किमी/घंटा (2) 7 किमी/घंटा

(3) 9 किमी/घंटा (4) 6 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** एक नाविक धारा के विरुद्ध 2 किमी की दूरी 20 मिनट में जाता है और 18 मिनट में वापस आता है। धारा की गति है:

(1) 1/3 किमी/घंटा(2) 2/3 किमी/घंटा

(3) 5/3 किमी/घंटा(4) 3/2 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** एक नाविक धारा की दिशा में 48 किमी की दूरी 4 घंटे में तय करता है। यदि धारा की चाल 5 किमी/घंटा है तब वह धारा के विरुद्ध 8 किमी की दूरी को तय करने में कितना समय लेगा?

(1) 6 घंटे (2) 4 घंटे

(3) 8 घंटे (4) 5 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** एक आदमी शांत जल में 10 किमी/घंटे की गति से नदी की धारा के विपरीत दिशा में जाता है और आता है जिसके बहाव की गति 4 किमी 1 घंटे है। उसके सम्पूर्ण यात्रा की औसत चाल ज्ञात कीजिए?

(1) $9\frac{2}{5}$ किमी/घंटे (2) $8\frac{2}{5}$ किमी/घंटे

(3) $11\frac{2}{5}$ किमी/घंटे (4) $5\frac{2}{5}$ किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** एक आदमी शांत जल में 6 किमी/घंटे की गति से दूरी तय करता है। यदि नदी 2 किमी/घंटे की दर से दौड़ रही है, तो यह धारा के विरुद्ध उतनी ही दूरी 3 घंटे अधिक समय लेती है। वह उस स्थान से कितनी दूरी पर है?

(1) 24 किमी (2) 28 किमी

(3) 36 किमी (4) 25 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** एक नाव धारा की दिशा में एक निश्चित दूरी को 2 घंटे में तय करती है लेकिन धारा के विरुद्ध प्रारंभिक बिंदु पर वापस आने में 4 घंटे समय लेती है। यदि धारा की चाल 3 किमी/घंटा है, तो शांत जल में नाव की चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 11 किमी/घंटा (2) 13 किमी/घंटा

(3) 9 किमी/घंटा (4) 10 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** नदी 2 किमी/घंटे की रफ्तार से बह रही है। एक नाव धारा के विरुद्ध 32 किमी की दूरी तय करती है और तब धारा की दिशा में प्रारंभिक बिन्दु पर वापस आ जाती है। यदि शांत जल में इकसी चाल 6 किमी/घंटा है, तो कुल यात्रा समय ज्ञात कीजिए?

(1) 16 घंटे (2) 12 घंटे

(3) 14 घंटे (4) 10 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** एक नाव B से A धारा के विरुद्ध A से B धारा की दिशा में जाने में 3 घंटे का समय लेती है। यदि शांत जल में नाव की चाल 9 किमी/घंटा है और धारा की चाल 3 किमी/घंटा है, तब A और B के बीच की दूरी है:

(1) 8 किमी (2) 16 किमी

(3) 12 किमी (4) 20 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** 3 किमी/घंटे की गति से धारा के बहाव में एक नाव धारा के विरुद्ध 2 किमी की दूरी तय करती है और तब धारा की दिशा में चलकर प्रारंभिक स्थान तक आने में 30 मिनट का समय लेती है। शांत जली में नाव की चाल है:

(1) 17 किमी/घंटा (2) 9 किमी/घंटा

(3) 13 किमी/घंटा (4) 15 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** एक आदमी धारा में तैर रहा है जिसकी गति $1\frac{1}{2}$ किमी/घंटा है। यह ज्ञात कीजिए कि वह धारा के अनुकूल जाने में धारा के प्रतिकूल जाने में लिस गए समय से दोगुना समय लेती है। वह कितनी गति से तैरेगा?

(1) $4\frac{1}{2}$ किमी/घंटे (2) $5\frac{1}{2}$ किमी/घंटे

(3) $7\frac{1}{2}$ किमी/घंटे (4) $6\frac{1}{2}$ किमी/घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** एक नाव B से A धारा के विरुद्ध तथा A से B धारा की दिशा में जाने में 3 घंटे का समय लेती है। यदि शांत जल में नाव की चाल 9 किमी/घंटा है और धारा की चाल 3 किमी/घंटा है, तब A और B के बीच की दूरी है:

(1) 4 किमी (2) 6 किमी

(3) 8 किमी (4) 12 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** एक आदमी धारा के विपरीत 12 किमी और धारा की दिशा में 28 किमी की दूरी 5 घंटे में तय करता है। जल की धारा का वेग है:

(1) $2\frac{1}{5}$ किमी/घंटा (2) $2\frac{1}{2}$ किमी/घंटा

(3) 3 किमी/घंटा (4) $1\frac{3}{5}$ किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

41. एक नाव धारा की दिशा में एक निश्चित दूरी को तय करने उसके विपरीत दिशा की अपेक्षा दो गुना समय लेता है। स्थिर जल में नाव एवं धारा की चाल का क्रमशः अनुपात है:

(1) 1 : 5 (2) 5 : 1

(3) 1 : 3 (4) 2 : 3

(5) इनमें से कोई नहीं

42. एक आदमी शांत जल में 3 किमी/घंटे की गति से तैर सकता है। यदि धारा का वेग 2 किमी/घंटा है, तब उसके द्वारा धारा के

विपरीत दिशा में 10 किमी जाने एवं वापस आने में लगाया गया समय है:

(1) $8\frac{1}{3}$ घंटे (2) $9\frac{1}{5}$ घंटे

(3) 10 घंटे (4) 12 घंटे

(5) इनमें से कोई नहीं

43. एक नाव धारा के विरुद्ध 24 किमी तथा धारा की दिशा में 36 किमी की दूरी 6 घंटे में तय करती है जबकि वह धारा के विरुद्ध 36 किमी तथा धारा की दिशा में 24 किमी की दूरी $6\frac{1}{2}$ घंटे में तय करती है। धारा का वेग है?

(1) 1.5 किमी (2) 1 किमी

(3) 2 किमी (4) 2.5 किमी

(5) इनमें से कोई नहीं

44. एक नाविक धारा के विरुद्ध 1 घंटा में 2 किमी जाता है और धारा की दिशा में 10 मिनट में 1 किमी जाता है। स्थिर जल में 5 किमी जाने में उसे कितना समय लगेगा?

(1) 1 घंटा (2) 1 घंटा 15 मिनट

(3) 1.5 घंटा (4) 40 घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

45. एक नदी पर P, Q और R तीन शहर है, जो सामान्य रूप से बह रही है। Q, P और R से समान दूरी पर है। एक आदमी को P से Q जाने और वापस आने में 10 घंटे लगता है। वह P से R 4 घंटे में जा सकता है। शांत जल में आदमी की चाल और धारा की चाल का अनुपात है?

(1) 5 : 3 (2) 3 : 5

(3) 2 : 5 (4) 1 : 2

(5) इनमें से कोई नहीं

46. एक नदी में धारा की गति 2 किमी/घंटे है। इसमें एक मोटर वोट 10 किसी धारा के विपरीत जाकर वापस प्रारंभिक बिंदु पर 55 मिनट में पहुंचती है। शांत जल में मोटर बोट की चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 20 किमी/घंटा (2) 21 किमी/घंटा

(3) 22 किमी/घंटा (4) 24 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

47. एक आदमी धारा के विरुद्ध 30 किमी और धारा की दिशा में 44 किमी जाने में 10 घंटे का समय लेता है। पुन: वह धारा के विरुद्ध 40 किमी और धारा की दिशा में 55 किमी जाने में 13 घंटे का समय लेता है। शांत जल में धारा की गति और आदमी की चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 3 किमी/घंटा, 8 किमी/घंटा

(2) 3.5 किमी/घंटा, 7.5 किमी/घंटा

(3) 4 किमी/घंटा, 7 किमी/घंटा

(4) 4.5 किमी/घंटा, 6.5 किमी/घंटा

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 3 | 9. | 1 | 17. | 4 | 25. | 4 | 33. | 2 | 41. | 3 |
| 2. | 1 | 10. | 4 | 18. | 2 | 26. | 1 | 34. | 2 | 42. | 2 |
| 3. | 5 | 11. | 4 | 19. | 4 | 27. | 3 | 35. | 3 | 43. | 3 |
| 4. | 1 | 12. | 2 | 20. | 2 | 28. | 4 | 36. | 3 | 44. | 2 |
| 5. | 3 | 13. | 4 | 21. | 1 | 29. | 1 | 37. | 1 | 45. | 1 |
| 6. | 1 | 14. | 5 | 22. | 4 | 30. | 2 | 38. | 2 | 46. | 4 |
| 7. | 2 | 15. | 5 | 23. | 3 | 31. | 3 | 39. | 2 | 47. | 4 |
| 8. | 1 | 16. | 3 | 24. | 2 | 32. | 1 | 40. | 1 | | |

# मिश्रण

**1.** दो प्रकार के चारों जिनमें एक 27 रुपये प्रति किग्रा तथा दूसरा 32 रुपये प्रति किग्रा को किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए कि मिश्रित प्रकार के चाय का मूल्य 30 रुपये प्रति किग्रा पड़े। दूसरे प्रकार के चाय की कितना मात्रा होनी चाहिए और प्रथम प्रकार का चाय 60 किग्रा है?

(1) 90 किग्रा (2) 85 किग्रा
(3) 80 किग्रा (4) 75 किग्रा
(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** 15 रुपये प्रति किग्रा वाली चीनी को 20 रुपये प्रति किग्रा वाली के साथ 2 : 3 के अनुपात में मिलाया जाता है। मिश्रण के प्रति किग्रा का मूल्य ज्ञात कीजिए?

(1) 19 रुपये (2) 18 रुपये
(3) 15 रुपये (4) 20 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** 30 रुपये प्रति किग्रा वाले 30 किग्रा चाय के साथ 25 रुपये प्रति किग्रा वाली चाय की कितनी मात्रा मिलानी चाहिए कि मिश्रित प्रकार के चाय को 30 रुपये प्रति किग्रा की दर से बेचने पर 10%?

(1) 36 किग्रा (2) 40 किग्रा
(3) 32 किग्रा (4) 42 किग्रा
(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** एक वर्ग में 65 विद्यार्थी हैं। 39 रुपयों को इन सबों के बीच इस प्रकार बांटा चाना चाहिए कि प्रत्येक लड़का 80 पैसे पाता है और प्रत्येक लड़की 30 पैसे पाती है। वर्ग में क्रमशः

(1) 43, 40 (2) 36, 33
(3) 39, 26 (4) 45, 42
(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** एक व्यापारी के पास 50 किग्रा चीनी है जिसमें से कुछ भाग वह 10% लाभ पर बेचता है और शेष को 5% की हानि पर बेचता है। उसने सम्पूर्ण पर 7% लाभ कमाया। 10% लाभ और 5% हानि पर बेची गई क्रमशः मात्रा किग्रा में कितनी है?

(1) 40 किग्रा, 10 किग्रा (2) 10 किग्रा, 35 किग्रा
(3) 25 किग्रा, 15 किग्रा (4) 30 किग्रा, 20 किग्रा
(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** एक व्यक्ति के पास 5000 है। वह इसका एक भाग 3% वार्षिक दर से और शेष भाग 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश करता है। 3 वर्ष में उसकी कुल आय 750 रुपये हो जाती है। 3 प्रतिशत और 8 प्रतिशत की दरों क्रमशः पर निवेशित राशि को ज्ञात कीजिए?

(1) 2000 रुपये, 1000 रुपये
(2) 3000 रुपये, 1000 रुपये
(3) 1000 रुपये, 4000 रुपये
(4) 3000 रुपये, 2000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** 7000 रुपये में से कुछ राशि 6% वार्षिक दर से और शेष 4% वार्षिक दर से उधार ली गई। 5 वर्ष के अंत में कुल साधारण ब्याज 1600 रुपये प्राप्त हुआ। 6% वार्षिक की दर से उधार ली गई थी:-

(1) 3000 रुपये (2) 4000 रुपये
(3) 5000 रुपये (4) 2000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** किस अनुपात में जल को स्पिरिट के साथ मिलाया जाना चाहिए कि क्रय मूल्य पर बेचने पर 20% लाभ प्राप्त हो?

(1) 1 : 5 (2) 2 : 5
(3) 3 : 5 (4) 4 : 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** एक व्यक्ति 10 घंटे में 100 किमी की दूरी तय करता है। कुछ भाग 7 किमी प्रति घंटे की चाल से पैदल के द्वारा और शेष भाग 12 किमी प्रति घंटे की चाल से दौड़कर तय करता है। पैदल और दौड़ के द्वारा तय की गई दूरी क्रमशः ज्ञात कीजिए?

(1) 28 किमी, 72 किमी (2) 32 किमी, 82 किमी
(3) 24 किमी, 68 किमी (4) 26 किमी, 70 किमी
(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** सभी कर्मचारी (निरीक्षक एवं मजदूर) के सप्ताहिक वेतन का और 100 रुपये है। सभी निरीक्षकों का औसत सप्ताहिक वेतन 600 है जबकि सभी मजदूरों का औसत साप्ताहिक वेतन 75 है। फैक्टरी में निरीक्षकों की संख्या ज्ञात कीजिए यदि मजदूर 840 हैं?

(1) 46 (2) 42
(3) 44 (4) 48
(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** एक व्यापारी के पास 285 किग्रा 6 घंटे में दो स्थितियों में तय करता है। यात्रा के प्रथम भाग में वह 40 किमी/घंटे की रफ्तार से बस द्वारा दूरी तय करता है। जबकि यात्रा के द्वितीय भाग में वह 55 किमी/घंटे की रफ्तार से ट्रेन द्वारा दूरी तय करता है। ट्रेन के द्वारा कितनी दूरी तय की गई?

(1) 205 किमी (2) 145 किमी
(3) 165 किमी (4) 185 किमी
(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** एक व्यापारी के पास 50 किग्रा दालें हैं। इनमें से कुछ वह 8% लाभ की दर से तथा शेष 18% लाभ की दर पर बेचता है। पूरे पर 14 प्रतिशत लाभ होता है तो मात्रा कितनी है।
(1) 30 किग्रा (2) 25 किग्रा
(3) 20 किग्रा (4) 40 किग्रा
(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** मीरा के खर्च और बचत 3 : 2 के अनुपात में है। उसकी आय में 10% वृद्धि होती है। उसका खर्च भी 12% बढ़ जाता है। उसके बचत में कितने % की वृद्धि होती है?
(1) 7% (2) 10%
(3) 9% (4) 13%
(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** दो प्रकार के स्टील उपलब्ध हैं। प्रकार A में 5% निकेल है और प्रकार B में 40% निकेल है। 140 टन स्टील प्राप्त करने के लिए प्रत्येक प्रकार की कितनी मात्रा मिलाई जाती है कि उसमें 30% निकेल हो?
(1) 40, 100 किग्रा(2) 50, 125 किग्रा
(3) 30, 75 किग्रा (4) 60, 180 किग्रा
(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** A और B दो मिश्र धातु हैं जो चांदी और तांबे को क्रमशः 5 : 1 और 7 : 2 के अनुपात में मिलाने पर बनती है। अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें वे इस प्रकार मिलाई जाती है कि 80% चांदी प्राप्त हो जाए?
(1) 3 : 2 (2) 2 : 3
(3) 1 : 3 (4) 3 : 4
(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** किस अनुपात में जल को 12 प्रति लीटर द्रव के साथ मिलाया जाता है कि मिश्रण को 13.75 प्रति लीटर की दर से बेचने पर विक्रेता को 25% लाभ हो?
(a) 1 : 11 (2) 1 : 15
(3) 1 : 17 (4) 1 : 13
(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** एक चाय विक्रेता दो प्रकार के चायों को मिलाया है जिनमें पहले का मूल्य 15 रुपये प्रति किग्रा और दूसरे का 20 रुपये प्रति किग्रा है। उसे इन दोनों को किस अनुपात में मिलाना चाहिए कि मिश्रण का मूल्य 16.50 प्रति किग्रा प्राप्त हो?
(a) 8 : 3 (2) 5 : 7
(3) 7 : 3 (4) 7 : 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** एक जार ह्विस्की से भरा है जिसमें 40% अल्कोहल है। इस ह्विस्की का एक भाग दूसरे से स्थानान्तरिक किया जाता है जिनमें 19% अल्कोहल है और अब अल्कोहल का प्रतिशत 26 पाया गया। ह्विस्की की कितनी मात्रा स्थानान्तरित की गई?
(1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{1}{5}$
(3) $\frac{2}{3}$ (4) $\frac{3}{5}$
(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** 10000 रुपये में से कुछ राशि 8% वार्षिक दर से और शेष राशि 10% वार्षिक दर से उधार ली गई। यदि ब्याज का औसत 9.2% है, तो दोनों भाग है?
(1) 4000 रुपये, 6000 रुपये
(2) 5500 रुपये, 6000 रुपये
(3) 5000 रुपये, 5000 रुपये
(4) 5500 रुपये, 4500 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** 3 लीटर के 10% वाले नमक के घोल में जल की कितनी मात्रा मिलाई जानी चाहिए कि घोल में नमक की मात्रा 5% हो जाए?
(1) 1.5 लीटर
(2) 2.7 लीटर
(3) 3 लीटर
(4) तय नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** जयदीप ने 16.80 रुपये प्रति किग्रा की दर से 25 किग्रा चावल और 25.50 रुपये प्रति किग्रा की दर से 35 किग्रा चावल खरीदा। उसने दोनों को मिलाया और उस मिश्रण को बेच दिया। वह मिश्रण को किस दर से बेचे कि 25% का लाभ प्राप्त हो?
(1) 26.50 रुपये (2) 27.50 रुपये
(3) 28.50 रुपये (4) 30.00 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** एक बनिया 15 रुपये प्रति किग्रा की दर से 20 किग्रा चावल खरीदा और 13 रुपये प्रति किग्रा की दर से 30 किग्रा चावल खरीदा। यह किस दर से उस मिश्रण को बेचे कि क्रय मूल्य पर 33% का लाभ हो?
(1) 28.00 रुपये (2) 20.00 रुपये
(3) 18.40 रुपये (4) 17.40 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** भिन्न मूल्य के सोडा वाटर के दो प्रकारों को 2 : 3 के अनुपात में मिलाया गया। प्रथम सोड़ा वाटर का मूल्य 15 प्रति लीटर है। मिश्रण का औसत मूल्य है?
(1) 13 रुपये (2) 15 रुपये
(3) 16 रुपये (4) 20 रुपये

https://sscstudy.com/

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** उच्च गुण वाली 5 किग्रा चीनी को निम्न गुण वाली 25 किग्रा चीनी के साथ मिलाया जाता है। उच्च गुण वाली और निम्न गुण वाली चीनी का मूल्य क्रमश: 18 रुपये और 12 रुपये है। मिश्रण के प्रति किग्रा का औसत मूल्य है?

(1) 14 रुपये (2) 13 रुपये
(3) 15 रुपये (4) 25 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** 16 लीटर कैरोसिन तेल को 5 लीटर पेट्रोल के साथ मिलाया जाता है। कैरोसिन तेल का मूल्य 12 रुपये प्रति लीटर है और पेट्रोल का मूल्य 33 रुपये प्रति लीटर है। मिश्रण का प्रति लीटर का मूल्य है?

(1) 20 रुपये (2) 18 रुपये
(3) 17 रुपये (4) 21 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** अमित 25 किमी/घंटे की रफ्तार से 30 मिनट यात्रा करता है। आगे वह 40 किमी/घंटे की रफ्तार से 20 मिनट यात्रा करता है। उसकी औसत चाल किमी/घंटे ज्ञात कीजिए?

(1) 30 (2) 32
(3) 28 (4) 31
(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** एक ग्वाला के पास दो प्रकार के दूध है। प्रथम कंटेनर में दूध का प्रतिशत 80% है और द्वितीय कंटेनर में दूध का प्रतिशत 60% है। यदि वह प्रथम कंटेर के 28 लीटर को द्वितीय कंटेनर 32 लीटर के साथ मिश्रित करता है, तो मिश्रण में दूध का प्रतिशत है?

(1) 50.33% (2) 69.33%
(3) 70.33% (4) 60.33%
(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** मॉडर्न इलेक्ट्रानिक दुकान ने 50% को लाभ पर 30% हार्डवेयर और 10% लाभ पर 90% सॉफ्टवेयर बेची। मॉर्डन इलेक्ट्रॉनिक दुकान का औसत प्रतिशत लाभ कितना है यदि यह केवल दो प्रकार की वस्तुओं को बेचता है?

(1) 30 (2) 35
(3) 40 (4) 20
(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** अविनाश ने 10 घंटे में 150 किमी की दूरी तय की। अपनी यात्रा का प्रथम भाग उसने कार से तय की तब उसने एक रिक्शा किराए पर लिया। कार एवं रिक्शा की चाल क्रमश: 20 किमी/घंटे और 12 किमी/घंटे है। कार एवं रिक्शा के द्वारा तय की गई दूरी का अनुपात क्रमश: है?

(1) 1 : 2 (2) 1 : 1
(3) 2 : 1 (4) 3 : 1
(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** चावल के एक मिश्रण को 3.00 रुपये प्रति किलो की दर से बेचा जाता है। यदि मिश्रण 2.10 रुपये प्रति किलो और 2.52 रुपये प्रति किलो वाले वाल को मिलाने से प्राप्त होता है। मिश्रण में सस्ते से महंगे गुण वाले चावल के मूल्य का अनुपात कितना है यदि अर्जित लाभ 25% हो?

(1) 4 : 10 (2) 4 : 5
(3) 3 : 10 (4) 6 : 10
(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** एक ग्वाले के पास 20 लीटर दूध है। यदि वह 5 लीटर जल मिलाता है जो 20 लीटर के शुद्ध दूध में स्वच्छ से मौजूद हो जाता है। यदि शुद्ध दूध की कीमत 18 रुपये लीटर है, तो ग्वाले का लाभ प्रतिशत, जब वह मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचता है?

(1) 25% (2) 30%
(3) 45% (4) 30%
(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** जल को शराब के साथ किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए कि मिश्रण को 33.33% का लाभ प्राप्त हो?

(1) 1 : 5 (2) 1 : 4
(3) 1 : 2 (4) 1 : 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** किस अनुपात में मिलाने के पश्चात 60 रुपये प्रति लीटर कीमत वाले शराब के साथ जल स्वच्छ रूप से इस प्रकार मौजूद होनी चाहिए कि मिश्रण को 50 रुपये प्रति लीटर की दर से बेचने के पश्चात भी 25% का लाभ प्राप्त हो?

(1) 1 : 3 (2) 2 : 1
(3) 1 : 8 (4) 1 : 6
(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** 10 रुपये प्रति लीटर वाले 15 लीटर 'डिव' को 9 रुपये प्रति लीटर वाले कितनी लीटर 'पेप्सी' के साथ मिलाया जाता है कि अधिकतम मूल्य 9 रुपये प्रति लीटर हो?

(1) 5 (2) 6
(3) 4 (4) 1
(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** मेरे पॉकेट में 25 रुपये हैं जो केवल 20 पैसे और 50 पैसे मूल्य के हैं। अब मेरे पॉकेट में कुल 80 सिक्के हैं। 50 पैसे मूल्य के सिक्कों की संख्या है–

(1) 40 (2) 30
(3) 60 (4) 50
(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** एक चारागाह में कुछ गड़रिये और उनके भोड़ है। गड़रिये एवं भेड़ों दोनों को शामिल करने पर कुल सिरों की संख्या 60 और कुल पैरों की संख्या 168 हो जाती है। भेड़ों की संख्या है–

(1) 20 (2) 24
(3) 30 (4) 27

https://sscstudy.com/

https://sscstudy.com/

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** मेरे कार्यालय में सभी महिला कर्मचारियों की औसत आयु 21 वर्ष है और पुरुष कर्मचारियों की 32 वर्ष है जबकि सभी (पुरुष एवं महिला) कर्मचारियों की औसत आयु 28 वर्ष है। मेरे कर्मचारियों की कुल संख्या है?

(1) 231 (2) 250
(3) 251 (4) 241
(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** एक कार एजेंसी के पास 108 कारें हैं। उसने कुछ कारें 9% की लाभ पर और शेष को 36% की लाभ पर बेचा। तब वह सभी कारों की बिक्री पर 17% का लाभ कमाता है। 36% लाभ की दर से बेचे गए, कारों की संख्या है?

(1) 33 (2) 35
(3) 32 (4) 36
(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** 69 रुपये को 115 विद्यार्थियों के बीच इस प्रकार बांटा गया कि प्रत्येक लड़की एक लड़के से 50 पैसे कम पाती है। इस प्रकार प्रत्येक लड़का प्रत्येक लड़की से दोगुना पैसा प्राप्त किया। वर्ग में लड़कियों की संख्या है?

(1) 98 (2) 92
(3) 93 (4) 97
(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** किस अनुपात में जल की स्पिरिट के साथ मिलाया जाना चाहिए कि क्रय मूल्य पर बेचने पर 12.5% का लाभ प्राप्त हो?

(1) 1 : 8 (2) 1 : 7
(3) 1 : 6 (4) 1 : 5
(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** एक भण्डारी ने सफेद मदिरे के पीपे से मदिरा चुराई जिसमें 50% स्पिरिट है और तब वह पुन: दूसरे प्रकार की मदिरा को भर दिया जिसमें 20% स्पिरिट है। इस प्रकार नए मिश्रण में केवल 30% शक्ति (स्पिरिट) रह गई। उसने वास्तविक मदिरा का कितना भाग चुराया?

(1) 4/3 (2) 1
(3) 3/4 (4) 2/3
(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** मि. मोहित ने दो खिलौने की फैक्ट्रियां कुल 72 करोड़ में खरीदी जिसमें एक भारत में औरी दूसरी श्रीलंका में है। इसके बाद उसने भारतीय फैक्ट्री को 16% के लाभ से तथा श्रीलंका की फैक्ट्री को 24% की लाभ से बेच दी। इसस प्रकार उन्होंने कुल 19% लाभ कमाया। भारतीय फैक्ट्री की बेची गई मूल्य है?

(1) 60 रुपये करोड़ (2) 52 रुपये करोड़
(3) 70 रुपये करोड़ (4) 55 रुपये करोड़
(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** एक ग्वाला दूध को क्रय मूल्य पर बेचता है। वह इसमें जल (जो स्वेच्छा से उपलब्ध है) मिलाता है और इस प्रकार वह 9.09% लाभ प्राप्त करता है। एक लीटर के मिश्रण में जल का मात्रा है?

(1) 85.33 मिली (2) 75.33 मिली
(3) 65.33 मिली (4) 45.33 मिली
(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** पेट्रोल का मूल्य 70 रुपये प्रति लीटर है और स्पिरिट का मूल्य 30 रुपये प्रति लीटर है। किस अनुपात में पेट्रोल और स्पिरिट को मिलाया जाए कि मिश्रण को 75 रुपये प्रति लीटर की दर से बेचने पर 25% लाभ हो?

(1) 3 : 1 (2) 2 : 3
(3) 3 : 4 (4) 4 : 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** एक व्यापारी कुल 315 मोबाइल सेट बेचता है। वह काले और सफेद मोबाइल सेट को 6% की हानि पर और रंगीन मोबाइल सेट को 15% के लाभ पर बेचता है। इस प्रकार वह पूरे सौदे पर 9% लाभ कमाता है। काले एवं सफेद मोबाइल सेट की संख्या, जिसको उसने बेचा है, है?

(1) 215
(2) 315
(3) 200
(4) तय नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** 30 विद्यार्थियों के एक वर्ग में, लड़कों का औसत भार 20 किग्रा है और लड़कियों का औसत भार 25 किग्रा है। वर्ग के कुल विद्यार्थियों के संदर्भ में लड़कों का भिन्न है?

(1) 2 : 3 (2) 4 : 3
(3) 3 : 5 (4) 4 : 7
(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** भिन्न मूल्य वाले दो प्रकार के सॉफ्ट ड्रिंक को 3 : 4 के अनुपात में मिलाया जाता है। प्रथम सॉफ्ट ड्रिंक का मूल्य 8 रुपये प्रति लीटर है जबकि दूसरे सॉफ्ट ड्रिंक का मूल्य 13 रुपये प्रति लीटर है। मिश्रण का औसत मूल्य है?

(1) 10.50 रुपये (2) 30.10 रुपये
(3) 10.14 रुपये (4) 33 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** प्रकार A के किग्रा को प्रकार B के 14 किग्रा के साथ मिलाया जाता है। प्रकार A और B का मूल्य क्रमश: 16 रुपये और 14 रुपये है। मिश्रण का प्रति किग्रा औसत मूल्य है?

(1) 18 रुपये (2) 20 रुपये
(3) 30 रुपये (4) 16 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** नारंगी के 9 लीटर जूस को सेब के 4 लीटर जूस के साथ मिलाया जाता है। नारंगी के जूस का मूल्य 10 रुपये प्रति लीटर है और

https://sscstudy.com/

सेब के जूस का मूल्य 25 रुपये प्रति लीटर है। मिश्रण का प्रति लीटर औसत मूल्य है?

(1) 20 रुपये (2) 25 रुपये
(3) 30 रुपये (4) 32 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** रंजन कार द्वारा 24 किमी./घंटे की रफ्तार से 50 मिनट यात्रा करता है। आगे वह 35 किमी/घंटे की रफ्तार 40 मिनट यात्रा करता है। उसकी औसत चाल ज्ञात कीजिए?

(1) 30 किमी./घंटे (2) 25 किमी./घंटे
(3) 32 किमी./घंटे (4) 28.8 किमी./घंटे
(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** एक तालाब में, पेंट का प्रतिशत 45% है और दूसरे तालाब में उसी पेंट का प्रतिशत 25% है। यदि 16 लीटर पेंट वाले प्रथम तालाब को 24 लीटर पेंट वाले द्वितीय तालाब के साथ मिलाया जाता है, तो मिश्रण में पेंट का प्रतिशत है?

(1) 43% (2) 33%
(3) 55% (4) 56%
(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** एक दुकानदार ने 25% मिठाइयां 45% लाभ पर और 75% मिठाइयां 9% लाभ पर बेची। दुकानदार का औसत लाभ प्रतिशत कितना है। यदि यह केवल दो प्रकार की वस्तुओं को बेचता है?

(1) 20% (2) 18%
(3) 25% (4) 30%
(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** रतन 5 घंटे में अपने कार्यालय पहुंचता है जो उसके घर से 125 किमी दूर है। वह दूरी का एक भाग बस द्वारा और दूसरा भाग द्वितीय बस द्वारा पूरा करता है। प्रथम और द्वितीय बस की चाल क्रमश: 35 किमी/घंटे और 10 किमी/घंटे हैं। प्रथम एवं द्वितीय बस द्वारा तय की गई दूरी का अनुपात कितना है?

(1) 8 : 3 (2) 7 : 3
(3) 5: 3 (4) 2 : 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** मिश्रित गेहूं 4.00 रुपये प्रति किग्रा की दर से बेचा जाता है। यह मिश्रण 3 रुपये और 3.7 रुपये प्रति किग्रा वाले गेहूं को मिलाने से प्राप्त होता है। मिश्रण में सस्ते प्रकार और महंगे प्रकार के मूल्यों का अनुपात कितना है यदि 30% लाभ अर्जित किया जाए?

(1) 5 : 1 (2) 3 : 2
(3) 10 : 1 (4) 3 : 4
(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** एक दुकानदार 8 किग्रा ईंट पाउडर को 50 किग्रा मिर्च पाउडर के साथ मिलाता है जो स्वेच्छा से शामिल हो सकता है। यदि शुद्ध मिर्च पाउडर का मूल्य 54 रुपये प्रति किग्रा है, तो दुकानदार का लाभ प्रतिशत, जब वह मिश्रण को क्रय मूल्य पर बचेता है, है–

(1) 15% (2) 12%
(3) 16% (4) 13%
(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** किस अनुपात में जल को शराब के साथ मिलाया जाना चाहिए कि मिश्रण को क्रय मूल्य पर बेचने पर 25% का लाभ हो?

(1) 1 : 3 (2) 1 : 5
(3) 1 : 2 (4) 1 : 4
(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** किस अनुपात में 70 रुपये प्रति लीटर वाले शराब को जल के साथ मिलाया जाना चाहिए कि मिश्रण को 48 प्रति लीटर की दर से बेचने पर 15% का लाभ प्राप्त हो?

(1) 975 : 87 (2) 985 : 87
(3) 967 : 87 (4) 987 : 87
(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 11. | 3 | 21. | 2 | 31. | 1 | 41. | 4 | 51. | 2 |
| 2. | 2 | 12. | 1 | 22. | 3 | 32. | 4 | 42. | 2 | 52. | 2 |
| 3. | 1 | 13. | 1 | 23. | 1 | 33. | 5 | 43. | 5 | 53. | 2 |
| 4. | 3 | 14. | 1 | 24. | 2 | 34. | 4 | 44. | 1 | 54. | 3 |
| 5. | 1 | 15. | 2 | 25. | 3 | 35. | 2 | 45. | 5 | 55. | 3 |
| 6. | 4 | 16. | 1 | 26. | 4 | 36. | 2 | 46. | 5 | 56. | 4 |
| 7. | 4 | 17. | 3 | 27. | 2 | 37. | 1 | 47. | 3 | 57. | 5 |
| 8. | 1 | 18. | 3 | 28. | 4 | 38. | 3 | 48. | 5 | | |
| 9. | 1 | 19. | 1 | 29. | 2 | 39. | 2 | 49. | 5 | | |
| 10. | 2 | 20. | 3 | 30. | 3 | 40. | 1 | 50. | 4 | | |

# सरल ब्याज

**1.** 4000 रुपये की राशि 15% वार्षिक ब्याज की दर पर 5 के लिए उधार ली जाती है। ब्याज ज्ञात कीजिए?

(1) 3000 रुपये (2) 2000 रुपये
(3) 1000 रुपये (4) 4000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** 625 रुपये की राशि पर कितने वर्ष का ब्याज 2 वर्ष का ब्याज कितने प्रतिशत वार्षिक दर से 25 रुपये हो जाएगा?

(1) 2% (2) 3%
(3) 1% (4) 0.5%
(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** यदि साधारण ब्याज की राशि अपने मूलधन का 1/2 हो जाती है तथा वार्षिक प्रतिशत एवं समय संख्यात्मक मान में समान है, तो वार्षिक दर प्रतिशत निर्धारित कीजिए?

(1) $6\frac{2}{3}\%$ (2) $5\frac{3}{5}\%$
(3) $7\frac{2}{3}\%$ (4) $6\frac{1}{3}\%$
(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** 375 रुपये की राशि पर कितने वर्ष का ब्याज 5% वार्षिक दर से 75 हो जाएगा?

(1) 2 वर्ष (2) 8 वर्ष
(3) 4 वर्ष (4) 6 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** किसी राशि को 8% साधारण ब्याज की दर से तिगुना हो जाने में कितना समय लगेगा?

(1) 30 वर्ष (2) 15 वर्ष
(3) 20 वर्ष (4) 25 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**6.** एक धन कुछ निश्चित दर पर साधारण ब्याज की दर से 3 वर्षों के लिए लगाया गया। यदि वार्षिक ब्याज की दर 4% अधिक होती, तो 600 रुपये अधिक ब्याज की प्राप्ति होती। धन ज्ञात कीजिए?

(1) 5000 रुपये (2) 4000 रुपये
(3) 6000 रुपये (4) 3000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**7.** कोई धन साधारण ब्याज की दर से 3 वर्ष 650 रुपये तथा 4 वर्ष में 650 रुपये हो जाता है। धन ज्ञात कीजिए?

(1) 500 रुपये (2) 5000 रुपये
(3) 400 रुपये (4) 4000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** 4 वर्ष के पश्चात् एक निश्चित राशि का ब्याज 150 रुपये हो जाएगा। अगले 4 वर्षों में यह अपने मूलधन का 5 गुना हो जाता हैध, तोध 8 वर्ष के अंत में कुछ ब्याज कितना होगा?

(1) 950 रुपये (2) 900 रुपये
(3) 910 रुपये (4) 860 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**9.** 3 वर्ष के पश्चात एक निश्चित राशि का ब्याज 225 रुपये हो जाएगा। अगले 5 वर्षों में यह अपने मूलधन का तिगुना हो जाता है, तो 8 वर्ष के अंत में कुल ब्याज कितना होगा?

(1) 1250 रुपये (2) 1330 रुपये
(3) 1360 रुपये (4) 1350 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** 2% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से कोई धनराशि दोगुनी हो जाती है, तो कितने दर पर यह पांच गुनी हो जाएगी?

(1) 10% (2) 8%
(3) 6% (4) 9%
(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** कोई धनराशि 5 वर्षों में दोगुनी हो जाती है, तो कितने वर्ष में यह 4 गुना हो जाएगा?

(1) 10 वर्ष (2) 15 वर्ष
(3) 12 वर्ष (4) 20 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** 1250 रुपये की राशि का साधारण ब्याज 1400 रुपये की राशि पर 3% के वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 45 रुपये कम है। समय निर्धारित कीजिए?

(1) 10 वर्ष (2) 9 वर्ष

(3) 8 वर्ष (4) 6 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** किसी राशि पर 3 वर्ष में 4% वार्षिक ब्याज की दर से प्राप्त साधारण ब्याज और उसी राशि पर 2 वर्ष में 5% वार्षिक ब्याज की दर से प्राप्त साधारण ब्याज का अंतर 50 है। ध नराशि ज्ञात कीजिए?

(1) 5000 रुपये (2) 4000 रुपये

(3) 3000 रुपये (4) 2500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** दो विभिन्न बैंकों से प्राप्त ब्याज के बीच का अंतर 60 रुपये है जो 3 वर्ष में 200 रुपये की राशि से प्राप्त होती है। उनके दरों के बीच का अन्तर ज्ञात कीजिए?

(1) 10% (2) 12%

(3) 15% (4) 17%

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक निश्चित धनराशि साधारण ब्याज से 2 वर्ष में 720 रुपये तथा 7 वर्ष में 1020 रुपये हो जाता है। वार्षिक ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?

(1) 10% (2) 3.5%

(3) 3.85% (4) 15%

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** 8 वर्षों में अपने धन से दोगुना होने में कितने प्रतिशत वार्षिक ब्याज दर की आवश्यकता होगी?

(1) $12\frac{1}{2}$ % (2) 5%

(3) 6% (4) $10\frac{1}{2}$%

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** यदि x, y का साधारण ब्याज है और y, z का साधारण ब्याज है। दोनों ही स्थितियों में दर प्रतिशत और समय समान हो, तो x, y और z के बीच संबंध क्या है?

(1) $x^2 = yz$ (2) $y^2 = xz$

(3) $z^2 = xy$ (4) $xyz = 1$

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** साधारण ब्याज पर एक राशि 10 वर्षों में अपने से दोगुनी हो जाती है। ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?

(1) 8 % (2) 7%

(3) 6% (4) 10 %

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** साधारण ब्याज पर एक राशि 20 वर्षों में अपने से दोगुनी हो जाती है। ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?

(1) 12% (2) 5%

(3) 10% (4) $10\frac{1}{2}$%

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** एक राशि को 5% वर्षों में अपने से तिगुनी हो जाती है। ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?

(1) 20 वर्ष (2) 60 वर्ष

(3) 35 वर्ष (4) 30 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** आशीष ने 12% की दर पर 15000 रुपये उधार ली और दूसरी राशि दो वर्षों के लिए 15% की दर पर ली। उसके द्वारा 9000 कुल ब्याज के रूप में चुकाय गया। उसने कितना उधार लिया था?

(1) 32,000 रुपये (2) 33,000 रुपये

(3) 30,000 रुपये (4) 63,000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** राजेश ने 25000 रुपये की एक राशि को दो विभिन्न बैकों में क्रमश: 15% और 18% की वार्षिक दर पर जमा किया। प्रथम वर्ष में उसने कुल ब्याज के रूप में 4050 रुपये पाया। 18% वार्षिक दर पर कितनी राशि जमा की गई थी?

(1) 9,000 रुपये (2) 18,000 रुपये

(3) 15,000 रुपये (4) 20,000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** 60% वार्षिक ब्याज की दर पर एक निश्चित धन का 14 महीनों में प्राप्त साधारण ब्याज, उसी धन के 8% वार्षिक ब्याज की दर 8 महीनों में प्राप्त साधारण ब्याज में 250 रुपये ज्यादा है। कितनी उधार ली गई?

(1) 15000 रुपये (2) 25000 रुपये

(3) 7500 रुपये (4) 14500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** 6% वार्षिक ब्याज की दर पर एक निश्चित धन का 14 महीनों में प्राप्त साधारण ब्याज, उसी धान के 8% वार्षिक ब्याज की दर पर 8 महीनों में प्राप्त साधारण ब्याज से 250 रुपये ज्यादा हैं कितनी राशि उधार ली गई?

(1) 15000 रुपये (2) 25000 रुपये

(3) 7500 रुपये (4) 14500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर एक राशि को अपने से दोगुना होने में कितना समय लगेगा?

(1) 10 वर्ष (2) 20 वर्ष
(3) 15 वर्ष (4) 8 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** 20 वर्ष में एक निश्चित राशि को अपने से दोगुना होने में कितने प्रगतिशत वार्षिक दर की आवश्यकता होगी?

(1) 4% (2) 3%
(3) 5% (4) 7%
(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** नितिन ने एक राशि पर 6 वर्षों के पश्चात 8% वार्षिक ब्याज की दर से साधारण ब्याज के रूप में 8376 रुपये प्राप्त किया। नितिन के द्वारा निवेशित धन क्या है?

(1) 17180 रुपये (2) 18110 रुपये
(3) 16660 रुपये (4) 17450 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** एक राशि का साधारण ब्याज 10 वर्षों के पश्चात् 600 रुपये है। यदि 5 वर्षों के पश्चात् मूलधन को तिगुना कर दिया जाता है, तो 10 वर्षों के अंत में कुल ब्याज होगा?

(1) 600 रुपये
(2) 900 रुपये
(3) 1200 रुपये
(4) निर्धारित नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** कितने वर्षों में $6\frac{1}{4}$% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 72 रुपये की राशि 81 हो जाएगी?

(1) 2 वर्ष
(2) 3 वर्ष
(3) 2.5 वर्ष
(4) निर्धारित नहीं कर सकते
(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** 1500 रुपये की राशि को दो भागों में इस प्रकार विभक्त किया गया कि पहले भाग पर 10% की दर से 5 वर्ष में प्राप्त मिश्रधन दूसरे भाग पर 12.5% की दर से 4 वर्ष में प्राप्त मिश्रधन के समान है। 12.5% की दर पर उधार ली गई राशि है–

(1) 500 रुपये (2) 1000 रुपये
(3) 750 रुपये (4) 1250 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** साधारण ब्याज की राशि अपने मूलधन का 1/9 हो जाती है। यदि वार्षिक प्रतिशत और समय संख्यात्मक मान में समान है, तो ब्याज की दर है?

(1) 5 % (2) 6.6 %
(3) 8% (4) 3.33%
(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** साधारण ब्याज की राशि अपने मूलधन का 9/16 हो जाती है। यदि वार्षिक दर प्रतिशत और समय संख्यात्मक मान में समान है, तो कितने समय के लिए धन उधार लिया गया है।

(1) 7.5 वर्ष (2) 6 वर्ष
(3) 8 वर्ष (4) 3 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** A ने B को 2500 रुपये C को एक निश्चित समान दर 7% की वार्षिक दर से कर्ज दिया। यदि 4 वर्ष पश्चात A, B और C से एक साथ ब्याज के रूप में 1120 रुपये पाया, तो C के द्वारा ली गई राशि है–

(1) 1000 रुपये (2) 1500 रुपये
(3) 1200 रुपये (4) 1250 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** दो समान राशि साधारण ब्याज की दर से 11% वार्षिक दर पर क्रमशः 3.5 वर्ष और 4.5 वर्ष के लिए उधार दी गई। यदि दोनों समयों के ब्याज का अंतर 421.50 है, तो प्रत्येक की राशि क्या है?

(1) 5100 रुपये (2) 3000 रुपये
(3) 1800 रुपये (4) 2500 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** 7.5% वार्षिक ब्याज की दर से एक निश्चित धन का 15 महीनों में प्राप्त साधारण ब्याज, उसी धन के 12.5% वार्षिक ब्याज की दर पर 8 महीनों में प्राप्त साधारण ब्याज में से 32.50 रुपये अधिक है, तो राशि है–

(1) 3500 रुपये (2) 6000 रुपये
(3) 3120 रुपये (4) 4200 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** रोशन ने एक निश्चित राशि 6% वार्षिक साधारण ब्याज की दर और एक अन्य दूसरी राशि 7% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर निवेश की। दो वर्ष के पश्चात् उसकी आय ब्याज के रूप में 354 रुपये थी। पहली राशि का 1/4 दूसरी राशि

के 1\5 के समान है। कुल निवेशित राशि थी?

(1) 2700 रुपये (2) 2500 रुपये

(3) 2200 रुपये (4) 3000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** A ने B से कुछ राशि 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 3 वर्ष के लिए उधार लिया। वह तब उधार ली गई राशि में कुछ राशि और जोड़ा और उस धन को C को 14% वार्षिक ब्याज की दर पर समान समय के लिए उधार दिया। यदि A पूरे सौदे में 93.90 का लाभ कमाता है, तो कितनी राशि वह उसने अपने साथ जोड़ी?

(1) 110 रुपये (2) 105 रुपये

(3) 120 रुपये (4) 190 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** टीना ने 500 रुपये की राशि 3% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर और 600 रुपये की राशि 4.5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर इस समझौते के तहत उधार ली, कि वह पूरी राशि तभी लौटाएगी जब कुल ब्याज 126 हो जाएगा। समयों की संख्या, जिनके पश्चात् उसके द्वारा राशि लौटाई जाती है–

(1) 5 वर्ष (2) 6 वर्ष

(3) 8 वर्ष (4) 3 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** A ने B को 5000 रुपये की राशि 2 वर्ष के लिए और C को 3000 रुपये की राशि 4 वर्ष के लिए समान ब्याज की दर से साधारण ब्याज पर उधार दिया और दोनों से ब्याज के रूप में 2200 रुपये पाया। वार्षिक ब्याज की दर क्या है?

(1) 5.5 % (2) 10%

(3) 8% (4) 3.33%

(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** एक निश्चित ब्याज की दर पर एक वर्ष के प्रारंभ में 725 रुपये की एक राशि उधार ली गई। 8 महीने के पश्चात 362.50 रुपये की राशि और उधार ली गई लेकिन वह पूर्व से दुगुने दर पर थी। वर्ष के अंत में दोनों कर्जों के ब्याज के रूप में 33.50 की प्राप्ति हुई। वास्तविक ब्याज की दर कितना थी?

(1) 3.46% (2) 6 %

(3) 9% (4) 3.33%

(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** दो संसाधनों से 1500 रुपये का 3 वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज का अंतर 13.50 रुपये पाया। वार्षिक ब्याज की दर क्या है?

(1) 1.5 % (2) 0.3 %

(3) 2% (4) 0.5%

(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** चित्रा ने 12,000 रुपये की एक राशि 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर और एक अन्य राशि 20% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से निवेश की। कुल निवेशित धन पर 14% वार्षिक दर से वर्ष के अंत में कुल ब्याज की प्राप्ति हुई। कुल निवेशित धन की गणना कीजिए?

(1) 18000 रुपये (2) 18750 रुपये

(3) 25,000 रुपये (4) 15,000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** समय की न्यूनतम संख्या कितनी होनी चाहिए जिससे 2600 रुपये मूलधन का 6.5% वार्षिक ब्याज की दर से साधारण का यथार्थ मान प्राप्त होगा?

(1) 2 (2) 1

(3) 4 (4) 5

(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** दो बैंकों A और B के साधारण ब्याज का अनुपात 5 : 4 है। एक व्यक्ति दोनों बैंकों में धन को इस प्रकार जमा करना चाहता है कि वह दोनों के समान अर्द्धवार्षिक ब्याज प्राप्त करे। उसे A एवं B बैंकों में किस अनुपात में धन जमा करना चाहिए?

(1) 4 : 5 (2) 6 : 5

(3) 8 : 7 (4) 3 : 7

(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** एक धन 2 वर्ष के लिए एक निश्चित दर से साधारण ब्याज की दर पर रखा जाता है। यदि ब्याज की दर 3% अधिक होती, तो 72 रुपये अधिक ब्याज की प्राप्ति होती है। धन है–

(1) 1200 रुपये (2) 1600 रुपये

(3) 1130 रुपये (4) 1250 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** यदि साधारण ब्याज की वार्षिक दर 10% से 12.5% कर दी जाती है, तो एक पुरुष की वार्षिक आय में 1250 रुपये की वृद्धि हो जाती है। तो उसका मूलधन है?

(1) 55,000 रुपये (2) 37,000 रुपये

(3) 50,000 रुपये (4) 35,000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** एक कर्ज देने वाला वार्षिक ब्याज की दर को 8% से 7.75% में गिरने के कारण अपनी आय में 61.50 रुपये की कमी पाता है। उसकी पूंजी है–

(1) 22,500 रुपये (2) 24,000 रुपये
(3) 21,000 रुपये (4) 24,600 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** 6450 रुपये के कर्ज को 5% साधारण ब्याज की दर से 4 वर्ष में कितना वार्षिक भुगतान करना पड़ेगा।

(1) 1600 रुपये (2) 1250 रुपये
(3) 1500 रुपये (4) 1575 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** एक व्यक्ति 200 रुपये की राशि 5% साधारण ब्याज की दर पर कर्ज लेता है। वर्ष के अंत में वह 100 रुपये वापस लौटा देता है। दो वर्ष के अंत में उसकी बकाया राशि को पूरा करने के लिए वह चुकाएगा?

(1) 115 रुपये (2) 200 रुपये
(3) 120 रुपये (4) 151 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** एक सोफासेट की कीमत 20,000 रुपये की राशि को 1000 रुपये की 20 किश्तों में चुकाई जानी है। यदि ब्याज की दर 6% वार्षिक है और प्रथम किश्त क्रय मूल्य के समय पर चुकाई जाती है, तो अंतिम किश्त की कीमत ब्याज को इस रूप में पूरा करेगी?

(1) Rs. 12450 (2) Rs. 15500
(3) Rs. 17,000 (4) Rs. 15,000
(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** यदि ब्याज की दर में 2% की वृद्धि की जाती है, तो एक निश्चित राशि का साधारण ब्याज 108 रुपये अधिक प्राप्त होता है। यदि समय में 2 वर्ष की वृद्धि की जाती है, तो उसी राशि के साधारण ब्याज में 180 की वृद्धि होती है। धन है?

(1) 1200 रुपये (2) 500 रुपये
(3) 60 रुपये (4) 110 रुपये
(5) निर्धारित नहीं कर सकते

**52.** गीता ने दो विभिन्न योजनाओं A एवं B में 13,900 रुपये की राशि को साधारण ब्याज पर क्रमशः 14% एवं 11% वार्षिक दर से विभाजित किया। यदि 2 वर्ष में साधारण ब्याज की कुल राशि 3508 अर्जित की गई, तो योजना B में कितना राशि निवेशित की गई थी?

(1) 5600 रुपये (2) 6400 रुपये
(3) 8265 रुपये (4) 3124 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** 2600 रुपये की राशि को दो भागों में इस प्रकार विभक्त किया गया कि पहले भाग पर 10% की दर से 5 वर्ष में प्राप्त मिश्रधन दूसरे भाग पर 9% की दर से 6 वर्षों में प्राप्त मिश्रधन के समान है। 10% की दर पर उधार ली गई राशि है–

(1) 1520 रुपये (2) 1700 रुपये
(3) 1345 रुपये (4) 1750 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** 1550 रुपये की राशि का कुछ भाग 5% की दर से तथा कुछ भाग 8% की वार्षिक साधारण ब्याज की दर से उधार दिया। उससे 3 वर्ष के पश्चात् कुछ ब्याज 300 प्राप्त था। 5% से 8% के संदर्भ में उधार दी गई राशि का अनुपात है–

(1) 5 : 3 (2) 16 : 15
(3) 11 : 9 (4) 4 : 3
(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** एक राशि का 5 वर्ष में 9% की दर से 4016.25 ब्याज प्राप्त हुआ। राशि कितनी है?

(1) 5132 रुपये (2) 6450 रुपये
(3) 7134 रुपये (4) 8925 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** रुपये राशि पर X वर्ष के लिए X% की दर पर साधारण ब्याज X रुपया होगा। मूलधन है–

(1) 200 रुपये/x (2) 5x रुपये
(3) 100 रुपये/x (4) 3x रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** एक निश्चित राशि पर 7 वर्ष के पश्चात् ब्याज के रूप में 1750 प्राप्त होता है। यदि ब्याज 2% अधिक कर दिया जाता है, तो कितना अधिक ब्याज कमाएगा?

(1) 5 %
(2) 6.6 %
(3) 8%
(4) आंकड़े अपर्याप्त हैं
(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** कितने वर्षों में 150 रुपये 8% वार्षिक ब्याज की दर से प्राप्त साधारण ब्याज वही होगा जो 800 रुपये का 4.5% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्षों में है?

(1) 5
(2) 9
(3) 8
(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** एक राशि साधारण ब्याज के एक निश्चित दर पर 3 वर्ष में अपने का 7/6 गुना हो जाता है। वार्षिक दर है–

(1) 47/13% (2) 50/9%
(3) 8% (4) 3.33%
(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** यदि 64 रुपये की राशि 2 वर्ष में 83.20 रुपये हो जाती है, तो समान वार्षिक दर पर 86 रुपये की राशि 4 वर्ष में कितना हो जाएगी?

(1) 51.60 (2) 66
(3) 43.25 (4) 42.75
(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** एक निश्चित धन का 8 वर्ष के लिए 5% वार्षिक दर पर साधारण ब्याज 840 रुपये है। कितने प्रतिशत ब्याज दर पर उसी धन के लिए 5 वर्ष के पश्चात समान ब्याज की राशि प्राप्त की जा सकती है?

(1) 5 % (2) 8 %
(3) 9% (4) 3.33%
(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** एक निश्चित राशि का 4.5% वार्षिक दर से 1 वर्ष में प्राप्त ब्याज 202.50 रुपये है। उसी समान राशि का 1 वर्ष में 5% वार्षिक की दर से प्राप्त अतिरिक्त ब्याज कितनी होगी?

(1) 51 रुपये (2) 25 रुपये
(3) 80 रुपये (4) 30 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** 4800 रुपये की एक राशि का 2 वर्ष 3 महीने में 8.5% वार्षिक दर से प्राप्त साधारण ब्याज कितना होगा?

(1) 918 रुपये (2) 750 रुपये
(3) 860 रुपये (4) 352 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** 16,800 रुपये की एक राशि का 9 महीने में 6.25% वार्षिक दर से प्राप्त साधारण ब्याज कितना होगा?

(1) 512.45 रुपये (2) 787.50 रुपये
(3) 816 रुपये (4) 452 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** 1820 रुपये की एक राशि का 9 मार्च, 2003 से 21 मई, 2003 की बीच 7.5% वार्षिक दर से प्राप्त साधारण ब्याज होगा?

(1) 52 रुपये (2) 65 रुपये
(3) 87 रुपये (4) 30 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** एक राशि 5000 रुपये की राशि 2 वर्ष के लिए 4% वार्षिक साधारण ब्याज पर उधार लेता हैं तत्काल वह दूसरे व्यक्ति को 2 वर्ष के लिए 6.25% वार्षिक दर पर कर्ज देता है। प्रति वर्ष सौदे में प्राप्त उसके लाभ को ज्ञात कीजिए?

(1) 125 रुपये (2) 156 रुपये
(3) 112.50 रुपये (4) 132 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** कितने वर्षों में 450 रुपये की एक राशि का 4.1% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 81 हो जाएगा?

(1) 4 वर्ष (2) 6 वर्ष
(3) 5.5 वर्ष (4) 3 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** 1600 रुपये की एक राशि 2 वर्ष 4 महीने में 252 रुपये का एक साधारण ब्याज देती है। ब्याज की दर प्रति वर्ष है?

(1) 5.35% (2) 5.75%
(3) 8.17% (4) 6.25%
(5) इनमें से कोई नहीं

**69.** रंजन ने 1200 रुपये समान समय एवं दर के साथ साधारण ब्याज पर कर्ज लिया। यदि वह कर्ज अवधि के अंत में ब्याज के रूप में 432 रुपया चुकाया, तो ब्याज की दर कितनी थी?

(1) 5% (2) 6%
(3) 8% (4) 4%
(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** एक आदमी ने एक बैंक से 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर कर्ज लिया। 3 वर्ष के पश्चात् ब्याज के रूप में उसे 5400 रुपये चुकाता है। उसके द्वारा उधार लिया गया धन था?

(1) 15,000 रुपये (2) 12340 रुपये
(3) 14500 रुपये (4) 10,575 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 2 वर्षों में 132 मिश्रधन का वर्तमान मूलधन कितना है?

(1) 525 रुपये (2) 659 रुपये
(3) 823 रुपये (4) 350 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** 1000 रुपये की राशि का 4 महीने के लिए 3 पैसे मासिक

दर पर साधारण ब्याज है?

(1) 110 (2) 135

(3) 156 (4) 132

(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** एक धन साधारण ब्याज की दर से 3 वर्ष में 815 रुपये तथा 4 वर्ष में 854 रुपये हो जाती है। धन है?

(1) 544 रुपये (2) 698 रुपये

(3) 720 रुपये (4) 351 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** एक धन साधारण ब्याज की दर से 2 वर्ष में 720 रुपये तथा 5 वर्ष में 1020 रुपये हो जाता है?

(1) 522 रुपये (2) 643 रुपये

(3) 600 रुपये (4) 350 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** वह दर जिस पर एक धन साधारण ब्याज के क्रम में 15 वर्षों में अपने से चार गुना होगी?

(1) 15 % (2) 20%

(3) 18% (4) 13.33%

(5) इनमें से कोई नहीं

**76.** यदि एक धन साधारण ब्याज की दर पर 6 वर्ष में दोगुनी हो जाती है, तो यह चार गुनी हो जाएगी?

(1) 18 वर्ष (2) 16 वर्ष

(3) 15 वर्ष (4) 13 वर्ष

(5) इनमें से कोई नहीं

**77.** यदि एक धन साधारण ब्याज की दर पर 15 वर्ष 6 महीने में अपने से तिगुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह अपने से दो गुनी हो जाएगी?

(1) 15/4 (2) 6

(3) 31/4 (4) 5

(5) इनमें से कोई नहीं

**78.** एक धन साधारण ब्याज पर 6 वर्ष के लिए 8% वार्षिक दर पर अपने से आधा हो जाती है। धन है–

(1) 1000 रुपये

(2) 500 रुपये

(3) 120 रुपये

(4) निर्धारित नहीं कर सकते

(5) इनमें से कोई नहीं

**79.** कितने प्रतिशत वार्षिक दर पर 10 वर्षों में एक राशि का साधारण ब्याज अपने से 2/5 गुना हो जाएगा?

(1) 5 % (2) 6 %

(3) 4% (4) 3.33%

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 15. | 1 | 29. | 1 | 43. | 2 | 57. | 4 | 71. | 5 |
| 2. | 1 | 16. | 1 | 30. | 3 | 44. | 1 | 58. | 2 | 72. | 5 |
| 3. | 5 | 17. | 2 | 31. | 4 | 45. | 1 | 59. | 2 | 73. | 2 |
| 4. | 3 | 18. | 4 | 32. | 1 | 46. | 3 | 60. | 1 | 74. | 3 |
| 5. | 4 | 19. | 3 | 33. | 2 | 47. | 4 | 61. | 2 | 75. | 2 |
| 6. | 1 | 20. | 2 | 34. | 5 | 48. | 3 | 62. | 5 | 76. | 1 |
| 7. | 5 | 21. | 2 | 35. | 3 | 49. | 1 | 63. | 1 | 77. | 3 |
| 8. | 2 | 22. | 2 | 36. | 1 | 50. | 5 | 64. | 2 | 78. | 4 |
| 9. | 5 | 23. | 1 | 37. | 2 | 51. | 5 | 65. | 5 | 79. | 3 |
| 10. | 2 | 24. | 1 | 38. | 4 | 52. | 2 | 66. | 3 | | |
| 11. | 2 | 25. | 2 | 39. | 2 | 53. | 3 | 67. | 1 | | |
| 12. | 1 | 26. | 3 | 40. | 5 | 54. | 4 | 68. | 5 | | |
| 13. | 4 | 27. | 4 | 41. | 2 | 55. | 4 | 69. | 2 | | |
| 14. | 1 | 28. | 3 | 42. | 5 | 56. | 3 | 70. | 1 | | |

# चक्रवृद्धि ब्याज

**1.** मोहन ने 15,000 रुपये की एक एक राशि को 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए निवेशित किया। 2 वर्ष के अंत में उसे कितनी राशि प्राप्त होगी?

(1) 6,537.50 रुपये (2) 18, 543.50 रुपये
(3) 20,302.75 रुपये (4) 12,421.50 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**2.** राशि ने 16,000 रुपये की एक राशि को चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए निवेशित किया और भुगतान के समय 17,640 रुपये प्राप्त किया। वार्षिक ब्याज की दर क्या है?

(1) 6% (2) 8%
(3) 7% (4) 5%
(5) इनमें से कोई नहीं

**3.** 8,000 रुपये पर वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से $1\frac{1}{2}$ वर्ष का मिश्रधन ज्ञात कीजिए जबकि ब्याज छमाही देय है?

(1) 7,315.12 रुपये (2) 8,615.13 रुपये
(3) 9,247.10 रुपये (4) 7,415.10 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**4.** 1,000 पर 40% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 1 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञातम कीजिए जबकि ब्याज तिमाही देय है?

(1) 350.12 रुपये (2) 361.10 रुपये
(3) 451.50 रुपये (4) 464.10 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**5.** 50000 रुपये की राशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से प्रथम वर्ष, द्वितीय वर्ष एवं तृतीय वर्ष में क्रमशः 1%, 2% एवं 3% की दर पर उधार ली गई। 3 वर्ष के पश्चात चुकाई गई राशि ज्ञात कीजिए?

(1) 50353.3 रुपये (2) 53055.3 रुपये
(3) 53505.3 रुपये (4) 53053.3 रुपये
(4) इनमें से कोई नहीं

**6.** कितने प्रतिशत चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 400 रुपये का मिश्रधन 2 वर्षों में 441 रुपये हो जाएगा?

(1) 4% (2) 5%
(3) 6% (4) 3%
(5) इनमें से कोई नहीं

7. एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 6 वर्षों में अपने से दो गुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह अपने से 16 गुनी हो जाएगी?

(1) 24 वर्ष (2) 26 वर्ष
(3) 22 वर्ष (4) 20 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**8.** एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 4 वर्षों में अपने से तिगुनी गुनी हो जाती है। कितने में यह अपने से 27 गुनी हो जाएगी?

(1) 12 वर्ष (2) 15 वर्ष
(3) 14 वर्ष (4) 10 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

9. कितने प्रतिशत दर से चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर एक राशि 2 वर्षों में चार गुनी हो जाएगी?

(1) 150% (2) 100%
(3) 200% (4) 75%
(5) इनमें से कोई नहीं

**10.** कितने प्रतिशत दर से चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर एक राशि 3 वर्षों में 27 गुनी हो जाएगी?

(1) 100% (2) 150%
(3) 75% (4) 200%
(5) इनमें से कोई नहीं

**11.** एक निश्चित राशि का साधारण ब्याज 5% वार्षिक दर से 2 वर्ष में 100 रुपये हो जाता है। समान समय एवं दर पर चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए?

(1) 102.50 वर्ष (2) 103 वर्ष
(3) 103.50 वर्ष (4) 309 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**12.** एक निश्चित राशि का चक्रवृद्धि ब्याज 2 वर्ष में 105 रुपये है और साधारण ब्याज 100 वर्ष है। प्रतिवर्ष ब्याज की दर

और मूलधन ज्ञात कीजिए?

(1) 10%; 500 रुपये

(2) 10%; 1000 रुपये

(3) 20%; 1000 रुपये

(4) 15%; 1200 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**13.** एक निश्चित राशि का चक्रवृद्धि ब्याज 2 वर्ष में 60.60 रुपये है और साधारण ब्याज 60 रुपये है। प्रतिवर्ष ब्याज की दर एवं मूलधन ज्ञात कीजिए?

(1) 2%; 1600 रुपये (2) 2%; 1400 रुपये

(3) 3%; 1500 रुपये (4) 2%; 1500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**14.** एक निश्चित राशि पर 3% वार्षिक दर पर 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज 150 रुपये है। चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ज्ञात कीजिए?

(1) 5 रुपये (2) 4.5 रुपये

(3) 2.5 रुपये (4) 2.25 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**15.** एक निश्चित राशि पर 4% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर 1.40 है। धन ज्ञात कीजिए?

(1) 875 रुपये (2) 857 रुपये

(3) 785 रुपये (4) 865 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**16.** 625 रुपये पर 8% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज

(1) 3 रुपये (2) 4 रुपये

(3) 4.5 रुपये (4) 1.5 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**17.** 2500 रुपये पर 6% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

(1) 9 रुपये (2) 8 रुपये

(3) 7.5 रुपये (4) 6 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**18.** कितनी राशि पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष के साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर 12.20 रुपये है?

(1) 1600 रुपये (2) 800 रुपये

(3) 1200 रुपये (4) 1500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**19.** 10000 रुपये पर 3% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष के साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

(1) 27.8 रुपये (2) 27.27 रुपये

(3) 37.27 रुपये (4) 37.8 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**20.** 8000 रुपये पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष के साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

(1) 61 रुपये (2) 60 रुपये

(3) 51 रुपये (4) 59 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**21.** एक धन चक्रवृद्धि ब्याज पर 15 वर्ष में 7520 रुपये तथा 16 वर्ष में 7896 रुपये हो जाते हैं। वार्षिक ब्याज की दर ज्ञात कीजिए?

(1) 10% (2) 8%

(3) 5% (4) 7%

(5) इनमें से कोई नहीं

**22.** कितनी राशि का चक्रवृद्धि ब्याज की दर से प्रथम वर्ष के अंत में मिश्रधन 650 और द्वितीय वर्ष के अंत में मिश्रधन 676 हो जाएगा?

(1) 625 रुपये (2) 630 रुपये

(3) 620 रुपये (4) 635 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**23.** कितनी राशि का चक्रवृद्धि ब्याज की दर से प्रथम वर्ष के अंत में मिश्रधन 480 रुपये और 576 रुपये हो जाएगा?

(1) 420 रुपये (2) 450 रुपये

(3) 400 रुपये (4) 375 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**24.** एक राशि पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अनुपात कीजिए?

(1) 41 : 40 (2) 42 : 41

(3) 43 : 40 (4) 41 : 35

(5) इनमें से कोई नहीं

**25.** 1105 रुपये को A और B के बीच इस प्रकार विभाजित कीजिए कि 5 वर्ष के अंत में A का हिस्सा, 7 वर्ष के अंत में B के हिस्से के समान हो सकता है। यदि चक्रवृद्धि ब्याज 10% की दर से देय हो?

(1) 505 रुपये, 600 रुपये

(2) 605 रुपये, 500 रुपये

(3) 705 रुपये, 400 रुपये

(4) 625 रुपये, 480 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**26.** 6100 रुपये A और B के बीच इस प्रकार 3 वर्ष के अंत में A का हिस्सा, 5 वर्ष के अंत में B के हिस्से के समान हो सकता है यदि चक्रवृद्धि ब्याज 20% की दर से देय हो?

(1) Rs 3600, Rs 2500

(2) Rs 3500, Rs 2600

(3) Rs 3400, Rs 2700

(4) Rs 3700, Rs 2400

(5) इनमें से कोई नहीं

**27.** कमल ने 4 वर्ष पहले एक कार 2 लाख में खरीदी। उसकी कीमत में 2.5% वार्षिक की दर पर कमी हुई। कार की वर्तमान कीमत क्या है?

(1) 86,425 रुपये (2) 85,242 रुपये

(3) 84,375 रुपये (4) 86,342 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**28.** काया ने एक बॉण्ड में 5,000 निवेश किया जो प्रथम वर्ष, द्वितीय वर्ष और तृतीय वर्ष के अंत में क्रमश: 4%, 5% और 10% ब्याज देती है। तीसरे वर्ष के अंत में प्राप्त मिश्रधन है?

(1) 6,006 रुपये (2) 7,216 रुपये

(3) 3,001 रुपये (4) 5,216 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**29.** एक गांव की जनसंख्या 20% वार्षिक दर से कम हो जाती है। यदि 2 वर्ष पहले इसकी जनसंख्या 10,000 थी, तो वर्तमान में इसकी जनसंख्या कितनी है?

(1) 6,000 (2) 9,000

(3) 6,400 (4) 7,600

(5) इनमें से कोई नहीं

**30.** एक निश्चित राशि पर 4% वार्षिक दर से 2 वर्ष के साधारण ब्याज के बीच अंतर 1 रुपये है। धन है?

(1) 600 रुपये (2) 625 रुपये

(3) 560 रुपये (4) 650 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**31.** ज्वॉय ने 8000 रुपये की राशि 5% चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए जमा किया। जमा के भुगतान के समय ज्वायॅ को कितना मिश्रधन प्राप्त होगा?

(1) 8000 रुपये (2) 7000 रुपये

(3) 8820 रुपये (4) 6000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**32.** 25,000 रुपये की राशि पर 12% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए कितना भुगतान प्राप्त होगा? ?

(1) 10123.20 रुपये

(2) 10000.20 रुपये

(3) 10500.20 रुपये

(4) 11000.20 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**33.** 20,480 पर 6.25% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 73 दिन का चक्रवृद्धि ब्याज है?

(1) 3000 रुपये (2) 2929 रुपये

(3) 4500 रुपये (4) 4600 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**34.** सरिता ने 15,000 रुपये की एक राशि को 10% वार्षिक दर से 1 वर्ष के लिए निवेश किया। यदि ब्याज की दर अर्द्ध वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि है, तो वर्ष के अंत में सरिता के द्वारा प्राप्त की गई मिश्रधन की राशि होगी?

(1) 16000 रुपये (2) 16537.50 रुपये

(3) 15000 रुपये (4) 14000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**35.** 15,625 रुपये की एक राशि पर 16% वार्षिक दर से 9 महीने का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए यदि ब्याज तिमाही चक्रवृद्धित है?

(1) 17600 रुपये (2) 18000 रुपये

(3) 15000 रुपये (4) 17576 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**36.** यदि एक राशि का साधारण ब्याज 5% वार्षिक दर से 2 वर्ष में 50 है, तो समान धन पर समान दर से समान समय के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

(1) 51.25 रुपये (2) 560.25 रुपये
(3) 500 रुपये (4) 600 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**37.** 1000 रुपये की एक राशि पर 10% वाषिक दर से 4 वर्ष में साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर है। यदि ब्याज अर्द्ध वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित है?

(1) 65 रुपये (2) 80 रुपये
(3) 90 रुपये (4) 100 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**38.** 1200 रुपये की एक राशि पर 10% वाषिक दर से 1 वर्ष में साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर है। यदि ब्याज अर्द्ध वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित है?

(1) 5 रुपये (2) 3 रुपये
(3) 5 रुपये (4) 10 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**39.** 30,000 रुपये पर 7% वार्षिक दर चक्रवृद्धि ब्याज 4347 है, समय है–

(1) 3 वर्ष (2) 5 वर्ष
(3) 6 वर्ष (4) 2 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**40.** कितने प्रतिशत वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 1200 रुपये की राशि का 2 वर्ष में मिश्रधन 1348.32 रुपये होगा?

(1) 6% (2) 8%
(3) 9% (4) 10%
(5) इनमें से कोई नहीं

**41.** मूलधन जिसका मिश्रधन 6.25% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष में 4913 रुपये है–

(1) 5096 रुपये (2) 5000 रुपये
(3) 6000 रुपये (4) 3000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**42.** एक धन जिसका वर्तमान मूल्य 4 % वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष में 169 रुपये है?

(1) 150.25 रुपये (2) 160 रुपये
(3) 170 रुपये (4) 180 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**43.** कितने वर्षों में 800 रुपये की राशि का 10% वार्षिक ब्याज की दर से मिश्रधन 926.10 रुपये हो जाएगा, यदि ब्याज अर्द्धवार्षिक के रूप से चक्रवृद्धित है?

(1) 3 वर्ष (2) 1.5 वर्ष
(3) 5 वर्ष (4) 4 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**44.** यदि एक राशि पर 12.5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए ब्याज 510 रुपये है, तो समान धन पर समान दर से समान समय के लिए चक्रवृद्धि ब्याज है-

(1) 500 वर्ष (2) 600 वर्ष
(3) 700 वर्ष (4) 480 वर्ष
(5) इनमें से कोई नहीं

**45.** एक निश्चित राशि का 8% वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज, 4000 रुपये की राशि का 10% वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज का आधा है। धन जो साधारण ब्याज पर रखा जाता है?

(1) 500 रुपये (2) 800 रुपये
(3) 600 रुपये (4) 600 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**46.** साधारण ब्याज की दर से 6 वर्ष में मिश्रधन में 60% की वृद्धि हो जाती है। उसी दर पर 3 वर्ष में 12,000 की एक धन का चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

(1) 1550 रुपये (2) 1800 रुपये
(3) 1750 रुपये (4) 2000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**47.** एक निश्चित धन पर 10% वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 525 रुपये है। उसी धन का आधे वार्षिक दर से दुगुने समय के लिए साधारण ब्याज है?

(1) 4000 रुपये (2) 5000 रुपये
(3) 6000 रुपये (4) 7000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**48.** 6% की सामान्य दर का समरूपी प्रभावी दर क्या होगा यदि ब्याज अर्द्ध-वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित है?

(1) 6.09% (2) 8.09%
(3) 10% (4) 11%
(5) इनमें से कोई नहीं

**49.** एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्ष में 800 रुपये तथा 4 वर्ष में 840 हो जाता है। वार्षिक ब्याज की दर है–

(1) 10% (2) 7%

(3) 6% (4) 4%

(5) इनमें से कोई नहीं

**50.** 3000 रुपये पर 12% वार्षिक चक्रवृद्धि की दर से 3 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज है–

(1) 1500 रुपये (2) 2000 रुपये

(3) 16000 रुपये (4) 1214.58 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**51.** 2000 रुपये पर 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज है–

(1) 300 रुपये (2) 205 रुपये

(3) 400 रुपये (4) 405 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**52.** 2000 रुपये को 10% वार्षिक ब्याज की दर से निवेशित किया जाता है। दो वर्ष के पश्चात मिश्रधन क्या होगा यदि ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित है?

(1) 5000 रुपये (2) 2420 रुपये

(3) 3000 रुपये (4) 3200 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**53.** 25,000 रुपये 3 की राशि पर 12% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

(1) 10123.20 रुपये (2) 11000 रुपये

(3) 12000 रुपये (4) 13000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**54.** शीला ने 8000 रुपये की राशि 5% चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष के लिए पोस्ट ऑफिस में निवेशित की। यदि ब्याज वर्ष में एक बार चक्रवृद्धि है, तो वह तीन वर्ष के पश्चात कितना धन प्राप्त करेगी?

(1) 10000 रुपये (2) 7000 रुपये

(3) 800 रुपये (4) 8500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**55.** एक पुरुष प्रत्येक वर्ष के अंत में 200 रुपये बचाता है और 5% चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर उधार लेता है। 3 वर्ष के अंत में यह कितना हो जाएगा?

(1) 655.02 रुपये (2) 662.02 रुपये

(3) 687.52 रुपये (4) 700 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**56.** कितना धन 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष में मिश्रधन 6655 हो जाएगा?

(1) 5000 रुपये (2) 3000 रुपये

(3) 2500 रुपये (4) 4500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**57.** एक धन, जिसकी वर्तमान कीमत 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष में 9261 है, है–

(1) 7000 रुपये (2) 9000 रुपये

(3) 10000 रुपये (4) 8000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**58.** रोहन ने 15,000 रुपये की एक राशि 10% का चक्रवृद्धि ब्याज दर से 1 वर्ष के लिए निवेशित की। यदि ब्याज अर्द्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि है, तो वर्ष के अन्त में रोहन को कितना मिश्रधन प्राप्त होगा?

(1) 16537.50 रुपये (2) 15000 रुपये

(3) 16000 रुपये (4) 13000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**59.** 50,000 रुपये की एक राशि पर 12% की दर से 1 वर्ष के लिए प्राप्त मिश्रधन का अंतर क्या होगा। यदि ब्याज वार्षिक एवं अर्द्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि?

(1) 180 रुपये (2) 200 रुपये

(3) 300 रुपये (4) 500 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**60.** एक बैंक अर्द्धवार्षिक आधार पर गणना करते हुए 5% का चक्रवृद्धि ब्याज प्रस्तुत करता है। एक ग्राहक वर्ष के 1 जनवरी और 1 जुलाई में से प्रत्येक समय 1600 रुपये जमा करता है। वर्ष के अंत में ब्याज के रास्ते लाभ के रूप में वह कितना कमाएगा?

(1) 150 रुपये (2) 300 रुपये

(3) 400 रुपये (4) 121 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**61.** एक धन 4% चक्रवृद्धि ब्याज पर अर्द्धवार्षिक रूप से इसस प्रकार देय है कि 1 माह में उसका मिश्रधन 6632.55 रुपये हो जाता है, धन है–

(1) 6250 रुपये (2) 5000 रुपये

(3) 4000 रुपये (4) 3000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**62.** 1200 रुपये पर 10% वार्षिक दर से 1 वर्ष के लिए साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर ज्ञात कीजिए यदि ब्याज की दर अर्द्धवार्षिक रूप से देय हो?

(1) 5 रुपये (2) 3 रुपये
(3) 7 रुपये (4) 8 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**63.** 1000 रुपये की एक राशि पर 10% वार्षिक दर से 4 वर्ष के साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर कितना होगा?

(1) 100 रुपये (2) 65 रुपये
(3) 150 रुपये (4) 64.10 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**64.** 60 रुपये की एक राशि पर 10% वार्षिक दर से 1 वर्ष के लिए साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर ज्ञात कीजिए, यदि ब्याज की दर अर्द्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धित है–

(1) 2 रुपये (2) 1.5 रुपये
(3) 3.5 रुपये (4) 3 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**65.** यदि एक निश्चित राशि का 5% वार्षिक की दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज 50 रुपये है, तो समान धन पर समान दर से समान समय के लिए चक्रवृद्धित ब्याज कितना है?

(1) 51.25 रुपये (2) 100.25 रुपये
(3) 125 रुपये (4) 130 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**66.** 16,000 पर 20% वार्षिक दर से 9 महीने के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए यदि ब्याज तिमाही रूप से चक्रवृद्धित है:–

(1) 3000 रुपये (2) 2522 रुपये
(3) 3500 रुपये (4) 4000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**67.** यदि एक निश्चित धन पर 16.66% की दर से 3 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए यदि ब्याज तिमाही रूप से चक्रवृद्धित है–

(1) 1080 रुपये (2) 1500 रुपये
(3) 2500 रुपये (4) 2000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**68.** यदि राशि पर 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 832 रुपये है और समान धन पर समान अवधि के लिए साधारण ब्याज 800 रुपये है। 3 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर होगा?

(1) 100 रुपये (2) 98.56 रुपये
(3) 125 रुपये (4) 128 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**69.** एक निश्चित राशि पर 10% वार्षिक की दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 525 है। समान धन पर अर्द्ध दर से दोगुनो समय के लिए साधारण ब्याज है?

(1) 600 रुपये (2) 500 रुपये
(3) 800 रुपये (4) 900 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**70.** कितने धन पर 5% चक्रवृद्धि ब्याज की दर से एक धन अपने से 1640 रुपये हो जाएगा?

(1) 15000 रुपये (2) 16000 रुपये
(3) 14000 रुपये (4) 12000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**71.** कितने प्रतिशत वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से एक धन अपने से 7 वर्ष में दोगुना हो जाता है?

(1) 41.4% (2) 12%
(3) 13% (4) 15%
(5) इनमें से कोई नहीं

**72.** 30,000 पर 7% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज 1331 रुपये है। समय है–

(1) 3 रुपये (2) 4 रुपये
(3) 2 रुपये (4) 5 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**73.** एक निश्चित धन पर 3% वार्षिक (अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि) दर से 1 वर्ष के लिए निवेशित किया गया जिससे मिश्रधन के रूप में 78030 प्राप्त हुआ। धन है?

(1) 85000 रुपये (2) 95000 रुपये
(3) 80000 रुपये (4) 75000 रुपये
(5) इनमें से कोई नहीं

**74.** एक निश्चित धन पर 4% वार्षिक दर से 2 साधारण ब्याज एवं साधारण ब्याज का अंतर 1.50 है, तो धन है

(1) 700 रुपये (2) 800 रुपये
(3) 900 रुपये (4) 1000 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**75.** 1250 रुपये की राशि पर 4% वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज एवं चक्रवृद्धि ब्याज 100 है, तो धन है?

(1) 3 रुपये (2) 4 रुपये

(3) 5 रुपये (4) 6 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**76.** एक निश्चित राशि पर 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 105 है और साधारण और साधारण ब्याज 100 है, तो धन है–

(1) 700 रुपये (2) 600 रुपये

(3) 800 रुपये (4) 900 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**77.** 5000 रुपये का 12% वार्षिक की दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज एवं चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर होगा–

(1) 72 रुपये (2) 100 रुपये

(3) 300 रुपये (4) 400 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

**78.** 1000 रुपये की राशि पर 6% वार्षिक ब्याज की दर से 6 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए यदि ब्याज अर्द्धवार्षिक के रूप में देय है?

(1) 500 रुपये (2) 425.76 रुपये

(3) 500 रुपये (4) 425.76 रुपये

(5) इनमें से कोई नहीं

# ANSWERS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 | 15. | 1 | 29. | 3 | 43. | 2 | 57. | 4 | 71. | 1 |
| 2. | 4 | 16. | 2 | 30. | 2 | 44. | 4 | 58. | 1 | 72. | 3 |
| 3. | 2 | 17. | 1 | 31. | 3 | 45. | 5 | 59. | 1 | 73. | 4 |
| 4. | 4 | 18. | 1 | 32. | 1 | 46. | 5 | 60. | 4 | 74. | 5 |
| 5. | 2 | 19. | 2 | 33. | 2 | 47. | 5 | 61. | 1 | 75. | 5 |
| 6. | 2 | 20. | 1 | 34. | 2 | 48. | 1 | 62. | 2 | 76. | 5 |
| 7. | 1 | 21. | 3 | 35. | 4 | 49. | 5 | 63. | 4 | 77. | 1 |
| 8. | 1 | 22. | 1 | 36. | 1 | 50. | 4 | 64. | 2 | 78. | 4 |
| 9. | 2 | 23. | 3 | 37. | 5 | 51. | 2 | 65. | 1 | | |
| 10. | 4 | 24. | 1 | 38. | 2 | 52. | 2 | 66. | 2 | | |
| 11. | 1 | 25. | 2 | 39. | 4 | 53. | 1 | 67. | 1 | | |
| 12. | 1 | 26. | 1 | 40. | 1 | 54. | 5 | 68. | 2 | | |
| 13. | 5 | 27. | 5 | 41. | 5 | 55. | 2 | 69. | 2 | | |
| 14. | 4 | 28. | 1 | 42. | 5 | 56. | 1 | 70. | 2 | | |