

Book For
Railway Recruitment Board



Simplification in Hindi



Visit our websites:

www.Couponlal.com

www.Myexamportal.com

www.Examlal.com

www.Joblal.com

www.joinexam.in

www.examyou.com

Q. 1 यदि $a*b = 2(a+b)$ हो, तो $5*2$ बराबर है -

- [A] 5
- [B] 1
- [C] 34
- [D] 14

Answer Option [D]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 2 यदि $p*q = p+q + p/q$ हो तो $8*2$ का मान है -

- [A] 56
- [B] 14
- [C] 45
- [D] 34

Answer Option [B]

Explanation: $8*2 = 8+2 + 8/2 = 14$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 3 व्यंजक $= 1998^2 - 1997^2 + 1996^2 - 1995^2 + 1994^2 - 1993^2$ की सरलीकृत मान हैं -

- [A] 17923
- [B] 26291
- [C] 62819
- [D] 11973

Answer Option [D]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 4 दो धनात्मक संख्याओं के वर्गों का योग 100 है तथा उनके वर्गों का अन्तर 28 है तो इन संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए |

- [A] 14
- [B] 78
- [C] 36
- [D] 44

Answer Option [A]

Explanation: $x^2 + y^2 = 100$ $x^2 - y^2 = 28$ पहली संख्या = 8 दूसरी संख्या = 6 $8+6 = 14$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 5 $(3.63)^2 - (2.37)^2 / 3.63 + 2.37$ का सरलीकृत मान है -

- [A] 1.26
- [B] 4.78
- [C] 3.67
- [D] 4

Answer Option [A]

Explanation: $= (3.63 + 2.37)(3.63 - 2.37)/(3.63 + 2.37) = 1.26$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 6 एक व्यक्ति के पास 480 रु. थे जिनमें 1 रु. 5 रु. तथा 10 रु. के नोट बराबर बराबर संख्या में थे नोटों की कुल संख्या कितनी है ?

- [A] 90
- [B] 67
- [C] 45
- [D] 23

Answer Option [A]

Explanation: माना कुल नोटों की संख्या = $3x$ तब $x*1 + x*5 + x*10 = 480$ $16x = 480$ $x=30$ अतः कुल नोटों की संख्या = $3*30 = 90$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 7 $[3-4(3-4)^{-1}]^{-1}$ बराबर है

- [A] -3
- [B] -4
- [C] 7
- [D] 1/7

Answer Option [D]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 8 $4^{91} + 4^{92} + 4^{93} + 4^{94}$ विभाज्य है

- [A] 13
- [B] 17
- [C] 11
- [D] 3

Answer Option [B]

Explanation: $4^{91} + 4^{92} + 4^{93} + 4^{94} = 4^{91}(1+4+4^2+4^3) = 4^{91}(1+4+16+64) = 4^{91}(85)$ यहाँ 85, 17 से विभाजित है

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 9 225 मीटर लम्बी रोड़ के बराबर में बराबर दूरी पर 26 पेड़ लगाये गये हैं इस दूरी के आरम्भ में तथा अन्त में पेड़ लगाये गये हैं क्रमागत पेड़ों के बीच की दूरी कितनी है ?

- [A] 2 मीटर
- [B] 9 मीटर
- [C] 7 मीटर
- [D] 1 मीटर

Answer Option [B]

Explanation: 26 पेड़ों के बीच में 25 बराबर फासले है अतः दो पेड़ों के बीच की दूरी = $225/25$ मीटर = 9 मीटर

Q. 10 किसी संख्या का दुगना करके उसमें 9 जोड़ा जाता है इस प्रकार प्राप्त संख्या का तिगुना 75 के बराबर है तो वह संख्या है -

- [A] 8
- [B] 9
- [C] 4
- [D] 2

Answer Option [A]

Explanation: माना वह संख्या a है $3(2a + 9) = 75$ $6a + 27 = 75$ $6a = 75 - 27$ $6a = 48$ $a = 8$

Q. 11 $4/7$ का कौन - सा भाग इसमें जोड़ने पर योगफल $15/14$ प्राप्त होगा ?

- [A] $1/3$
- [B] $6/7$
- [C] $11/4$
- [D] $7/8$

Answer Option [D]

Explanation: माना $4/7 x + 4/7 = 15/14$ तब $4/7 x = (15/14 - 4/7) = 7/14 = 1/2$ $x = (1/2 * 7/4) = 7/8$

Q. 12 यदि $x*y = x^2 + y^2 - xy$ है, तब $9*11$ का मान है -

- [A] 238
- [B] 896
- [C] 564
- [D] 103

Answer Option [D]

Q. 13 1360 रु. को A, B, C में इस प्रकार वितरित किया गया कि A को B का $2/3$ भाग तथा B को C का $1/4$ भाग मिले B का भाग कितना है ?

- [A] 278
- [B] 565
- [C] 240
- [D] 145

Answer Option [C]

Explanation: माना C का भाग = x रु. तब B का भाग = $x/4$ रु. तथा A का भाग = $(2/3 * x/4)$ रु. = $x/6$ रु. $x/6 + x/4 + x = 1360$ $2x + 3x + 12x = 16320$ $17x = 16320$ $x = 960$ अतः B का भाग = $(1/4 * 960) = 240$ रु.

Q. 14 $(0.1 * 0.01 * 0.001 * 10^7)$ बराबर है

- [A] 124

[B] 678

[C] 10

[D] 23

Answer Option [C]

www.joblall.com

www.rrb2018.com | www.couponlall.com | www.examlall.com | www.joblall.com | www.examyall.com

Q. 15 $8(3.75)^3 + 1 / (7.5)^2 - 6.5$ बराबर है -

[A] 1.89

[B] 2.56

[C] 8.5

[D] 9.7

Answer Option [C]

Explanation: $2^3 (3.75)^3 + 1 / (7.5)^2 - 6.5 = (2 \cdot 3.75)^3 + 1 / (7.5)^2 - 6.5 = (7.5+1) [(7.5)^2 - (7.5)(1)+(1)^2] / [(7.5)^2 - (7.5)(1)+(1)^2] = 7.5 + 1 = 8.5$

www.joblall.com

www.rrb2018.com | www.couponlall.com | www.examlall.com | www.joblall.com | www.examyall.com

Q. 16 यदि $2x = a$ तथा $4a = 2b$ हो, तो x/b कितना होगा ?

[A] $1/4$

[B] $5/6$

[C] $9/6$

[D] $5/45$

Answer Option [A]

Explanation: $2x = a$ $x = a/2$ $4a = 2b$ $4 \cdot a/2 = 2b$ $x = 2b/8$ $x/b = 2b/8 \cdot b/x/b = 2/8 = 1/4$

www.joblall.com

www.rrb2018.com | www.couponlall.com | www.examlall.com | www.joblall.com | www.examyall.com

Q. 17 $7^{2.3} \cdot 49^{4.7} \cdot 63^{3.4} \cdot 81^{5.85} = 63^?$

[A] 12.89

[B] 15.1

[C] 16.56

[D] 54.45

Answer Option [B]

Explanation: $= 7^{2.3} \cdot (7^2)^{4.7} \cdot 63^{3.4} \cdot (9^2)^{5.85} = (7^{2.5} \cdot 7^{9.4}) \cdot (63)^{3.4} \cdot 9^{11.7} = 7^{11.7} \cdot 9^{11.7} \cdot (63)^{3.4} = (7 \cdot 9)^{11.7} \cdot 63^{3.4} = (63)^{11.7} \cdot (63)^{3.4} = (63)^{15.1}$

www.joblall.com

www.rrb2018.com | www.couponlall.com | www.examlall.com | www.joblall.com | www.examyall.com

Q. 18 यदि $(a-b), (c+d)$ से 6 अधिक है तथा $(a+b), (c-d)$ से 3 कम है, तो $(a-c)$ का मान है-

[A] 1

[B] 8

[C] 6

[D] 1.5

Answer Option [D]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 19 (6.5 * 6.5 - 45.5 + 3.5 * 3.5) किसके बराबर है ?

- [A] 5
- [B] 2
- [C] 6
- [D] 9

Answer Option [D]

Explanation: $6.5 * 6.5 - 45.5 + 3.5 * 3.5 = (6.5)^2 - 2 * 6.5 * 3.5 + (3.5)^2 = (6.5 - 3.5)^2 = (3)^2 = 9$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 20 सभी 3 अंकीय संख्याओं का योग है -

- [A] 8906
- [B] 4532
- [C] 1899
- [D] 494550

Answer Option [D]

Explanation: 100 से 999 तक संख्याओं का योग = योग * (अन्तर + 1) / 2 = $(100 + 999) * (999 - 100 + 1) / 2 = 1099 * 900 / 2 = 494550$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 21 निम्नांकित का सरलीकृत मान है - $(1 - 1/3)(1 - 1/4)(1 - 1/5) \dots (1 - 1/99)(1 - 1/100)$

- [A] 1/50
- [B] 3/78
- [C] 3/67
- [D] 2/46

Answer Option [A]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 22 369 के आधे का 2/3 किसके बराबर है ?

- [A] 231
- [B] 462
- [C] 367
- [D] 123

Answer Option [D]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 23 $3^{28} * 11^{42} * 7^{35}$ के गुणनफल में मात्रक अंक कितना होगा ?

- [A] 4

[B] 3

[C] 7

[D] 8

Answer Option [B]

Explanation: $3^1 = 3$, $3^2 = 9$, $3^3 = 27$, $3^4 = 81$, $3^5 = 243$ $7^1 = 7$, $7^2 = 49$, $7^3 = 343$, $7^4 = 2401$ स्पष्टतः घात 4 के बाद इकाई के अंक की पुनरावृत्ति होती है | इकाई का अभीष्ट अंक = $3^4 * 11^4 * 7^3$ के गुणनफल में इकाई का अंक = $1 * 1 * 3 = 3$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 24 $(243)^{0.16} * (243)^{0.04}$ का मान बराबर है -

[A] 6

[B] 3

[C] 56

[D] 13

Answer Option [B]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 25 $(0.04)^{-1.5}$ को सरल करने पर प्राप्त होता है

[A] 289

[B] 267

[C] 125

[D] 189

Answer Option [C]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 26 दो संख्याओं का योग 70 है और उनका अन्तर 20 है तो उन संख्याओं के वर्गों का योग क्या होगा ?

[A] 2890

[B] 1654

[C] 3589

[D] 2650

Answer Option [D]

Explanation: पहली संख्या = $70+20 / 2 = 45$ दूसरी संख्या = $70-20 / 2 = 25$ $45^2 + 25^2 = 2650$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 27 $\{8-2 * (8-2) / (8+2) * 5\}$ का मान ज्ञात कीजिए -

[A] 1

[B] 2

[C] 9

[D] 7

Answer Option [B]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Explanation: $\{ 8 - 12 / 10 * 5 \} = 8 - 6 = 2$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 28 **$(0.98)^3 + (0.02)^3 + 3 * 0.98 * 0.02 - 1$ का मान ज्ञात कीजिए -**

[A] 1.02

[B] 3

[C] 7

[D] 0

Answer Option [D]

Explanation: $(0.98)^3 + (0.02)^3 + 3 * 0.98 * 0.02 - 1 = (0.98 + 0.02)^3 - 1 = 1 - 1 = 0$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 29 **यदि $x=2$, $y=1$ हो, तो $x^4 + 2x^3 y - 2xy^3 - y^4$ कितना होगा ?**

[A] 30

[B] 89

[C] 63

[D] 27

Answer Option [D]

Explanation: $X=2, Y=1 = (2)^4 + 2(2)^3 * 1 - 2 * 2(1)^3 - (1)^4 = 16 + 16 - 4 - 1 = 27$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 30 **वह संख्या ज्ञात करो जिसका एक तिहाई उसके पाँचवें भाग से 16 अधिक है ?**

[A] 278

[B] 120

[C] 389

[D] 111

Answer Option [B]

Explanation: माना वह संख्या $= x$ $x/3 - x/5 = 16$ $5x - 3x = 240$ $2x = 240$ $x = 120$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 31 **$(5+6+7+8+.....+19) = ?$**

[A] 180

[B] 167

[C] 55

[D] 452

Answer Option [A]

Explanation: दी गई संख्याओं का योग $= (1+2+3+4+5+.....+19) - (1+2+3+4) = 19 * 20 / 2 - 10 = 190 - 10 = 180$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 32 $(1-1/3)(1-1/4)(1-1/5) \dots(1-1/25)$ बराबर है -

- [A] $1/56$
- [B] $2/25$
- [C] $7/90$
- [D] $5/43$

Answer Option [B]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 33 जल से भरे एक पात्र का वजन 40 किलोग्राम है जब वह आधा भरा होता है तो वजन 30 किलोग्राम है | तो खाली पात्र का वजन कितना है |

- [A] 23 kg
- [B] 78 kg
- [C] 20 kg
- [D] 90 kg

Answer Option [C]

Explanation: आधे भरे जल का वजन = $40-30 = 10$ किलोग्राम पात्र का वजन = $30-10 = 20$ kg

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 34 तीन संख्याएं 2:3:4 के अनुपात में हैं | सबसे बड़ी और सबसे छोटी का योग, दूसरी संख्या और 54 के योग के समान है तो सबसे बड़ी संख्या कौनसी है -

- [A] 74
- [B] 82
- [C] 72
- [D] 54

Answer Option [C]

Explanation: $4x + 2x = 3x + 54$ $3x = 54$ $x = 18$ सबसे बड़ी संख्या = $4 \times 18 = 72$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 35 $(998)^2 - (997)^2 - 45 / (98)^2 - (97)^2$ बराबर है

- [A] 189
- [B] 10
- [C] 39
- [D] 27

Answer Option [B]

Explanation: $= (998+997)(998-997) - 45 / (98+97)(98-97) = 1995 - 45 / 195 = 1950 / 195 = 10$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 36 6708 में से कम से कम कौनसी संख्या घटाएँ कि यह ठीक 9 से विभाजित हो जाए -

- [A] 6
- [B] 8
- [C] 4

[D] 3

Answer Option [D]

Explanation: 9) 6708 (63 ----- 40 36 ----- 48 45 ----- 3

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 37 यदि $3x - 5y = 5$ तथा $x/x+y = 5/7$ तो $(x-y) = ?$

[A] 2

[B] 7

[C] 5

[D] 3

Answer Option [D]

Explanation: माना $x/5 = x+y/7 = k$ $x=7k$, $x+y=7k$ $y=2k$ $3x-5y = 5$ $15k - 10k = 5$ $5k = 5$ $k=1$ $x=5$, $y=2$ अतः $x-y = (5-2)=3$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 38 $(856+167)^2 + (856-167)^2 / (856*856+167*167) = ?$

[A] 2

[B] 7

[C] 8

[D] 9

Answer Option [A]

Explanation: माना $a = 856$, $b = 167$ तब दिया गया व्यंजक $(a+b)^2 + (a-b)^2 / (a^2 + b^2) = 2(a^2 + b^2) / (a^2 + b^2) = 2$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 39 [1008 का $21/24$ का $5/9$ का $4/7$ का $3/5$] बराबर है -

[A] 136

[B] 168

[C] 156

[D] 354

Answer Option [B]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 40 एक पुस्तक में पृष्ठ संख्या 1 से आरम्भ करके सभी पृष्ठों की संख्या लिखने हेतु 3189 अंकों का प्रयोग किया गया इस पुस्तक में पृष्ठों की संख्या कितनी है ?

[A] 1897

[B] 6000

[C] 1674

[D] 1074

Answer Option [D]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 41 1/0.04 का मान बताइए-

- [A] 25
- [B] 18
- [C] 16
- [D] 10

Answer Option [A]

Explanation: $1/0.04 = 1/4 * 100 = 25$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 42 दो धनात्मक संख्याओं के वर्गों का योग 100 तथा उनके वर्गों का अन्तर 28 है इन संख्याओं का योग क्या होगा ?

- [A] 23
- [B] 14
- [C] 67
- [D] 54

Answer Option [B]

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 43 $(212)^{0.5} * (848)^{0.5}$ का मान है -

- [A] 56
- [B] 90
- [C] 424
- [D] 78

Answer Option [C]

Explanation: $(212)^{0.5} * (848)^{0.5} = (212)^{5/10} * (848)^{5/10} = (4*53)^{1/2} * (4*4*53)^{1/2}$ जब किसी की घात 1/2 हो तो उसका मतलब होता है वर्गमूल = $8*53 = 424$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 44 दो संख्याओं का अन्तर उन दोनों में बड़ी संख्या के 20 % के बराबर है यदि छोटी संख्या 20 हो तो बड़ी संख्या क्या है ?

- [A] 45
- [B] 23
- [C] 25
- [D] 90

Answer Option [C]

Explanation: माना बड़ी संख्या = x $x - 20 = 20x/100$ $5x - 100 = x$ $4x = 100$ $x = 25$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 45 $(1/3 / 1/3 * 1/3) / (1/3/1/3 का 1/3) - 1/9 = ?$

- [A] 2
- [B] 8

[C] 0

[D] 7

Answer Option [C]

Explanation: दिया गया व्यंजक = $(1/3 / 1/3 * 1/3) / (1/3 / 1/9) - 1/9 = (1/3 * 3 * 1/3) / 1/3 * 9/1 - 1/9 = (1/3)/3 - 1/9 = (1/9 - 1/9) = 0$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 46 7,77,777/77 बराबर है-

[A] 1010101

[B] 190817

[C] 162890

[D] 1901927

Answer Option [A]

Explanation: $7(1,11,11,111)/7(11) = 1010101$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 47 $x/2 + 8 = 3(x+2)$ का मान होगा

[A] 2/9

[B] 1/6

[C] 2/7

[D] 4/5

Answer Option [D]

Explanation: $x/2 + 8 = 3(x+2)$ $x/2 + 8 = 3x+6$ $x/2 - 3x = 6-8$ $x = 4/5$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 48 $(256*256 - 144*144)$ 112 बराबर है

[A] 189

[B] 564

[C] 433

[D] 400

Answer Option [D]

Explanation: $= (256^2 - 144^2) / 112 = (256+144)(256-144) / 112 = 400*112 / 112 = 400$

www.rrb2018.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

Q. 49 $(71*29+27*15+8*4)$ बराबर है: -

[A] 2496

[B] 4537

[C] 1905

[D] 24518

Answer Option [A]

Q. 50 एक टंकी 25 बाल्टी पानी से भर जाती है इस बाल्टी की अपेक्षा 2/5 भाग आयतन वाली कितनी बाल्टियों से यह टंकी भरेगी ?

[A] 367/2

[B] 278/3

[C] 125/2

[D] 226/7

Answer Option [C]

Explanation: माना बाल्टी की धारिता = x लीटर तब टंकी की धारिता = 25x लीटर नई बाल्टी की धारिता = 2x/5 लीटर टंकी भरने में छोटी बाल्टियों की संख्या = $25x / (2x/5) = 25 \times 5 / 2 = 125/2$

Q. 51 [56.234/5.6234 * 0.0003 / 0.003]-1 बराबर है -

[A] 1

[B] 0

[C] 7

[D] 9

Answer Option [B]

Explanation: = $56234/56234 * 10^4 / 10^3 * 3/3 * 10^3 / 10^4 - 1 = 0$

Q. 52 (1/ 1*2 + 1/2*3 + 1/3*4 + 1/9*10) बराबर है -

[A] 0.9

[B] 3

[C] 7

[D] 2

Answer Option [A]