(GCF-11, 12 & 13, CA FOUNDATION GD & PD)

DATE: 10.04.2021 **MAXIMUM MARKS: 100** **TIMING: 3 Hours**

MATHS, STATS & REASONING

All Questions is compulsory.

(1) यदि A एक वर्ग मैट्रिक्स 3 x 3 क्रम की है तथा |A|=7, तो |adjA| का मान होगाः–

(a) 343
(b) 7
(c) 49
(d) 21

(2) यदि A = $\begin{bmatrix} 5 & x \\ y & 0 \end{bmatrix}$ तथा A = AT, तो

(a) x=0, y=5
(b) x + y = 5
(c) x = y
(d) इनमें से कोई नहीं

(3) यदि A^T परिवर्त मैट्रिक्स का क्रम m x n है तो A^T A मैट्रिक्स का क्रम होगा :–

(a) m x m
(b) n x n
(c) m x n
(d) n x m

(4) यदि एक राशि 3 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की जाती है तथा ब्याज की दर पहले वर्ष के लिए 9%, दूसरे वर्ष के लिए 6% तथा तीसरे वर्ष के लिए 3% प्रतिवर्ष है। यदि तीन वर्ष बाद कुल राशि रुपये 550 हो तो वह राशि होगी :–

(a) Rs. 250
(b) Rs. 300
(c) Rs. 462.16
(d) Rs. 350

Mittal Commerce Classes

(5) तीन प्रेक्षण 40, 50 और X का गुणोत्तरमाध्य 10 है, X का मान होगा –

(a) 2
(b) 4
(c) 1/2
(d) इनमें से कोई नहीं

(6) पहले तीन मदों का माध्य 14 है अगली दो मदों का माध्य 18 है तो पांचों मदों का माध्य है –

(a) 14.5
(b) 15
(c) 14
(d) 15.6

(7) निम्न में से कौनसा कथन सही है –

(a) Q.D<M.D.<S.D
(b) Q.D>M.D>S.D
(c) Q.D<S.D<M.D
(d) Q.D>S.D>M.D

(8) प्रथम n प्राकृत संख्याओं का मानक विचलन 2 है तो n का मान होगा –
(a) 12
(b) 7
(c) 9
(d) 5

(9) यदि $2^{x^2} = 3^{y^2} = 12^{z^2}$ तो
(a) $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = \frac{1}{z^2}$
(b) $\frac{1}{x^2} + \frac{2}{y^2} = \frac{1}{z^2}$
(c) $\frac{2}{x^2} + \frac{1}{y^2} = \frac{1}{z^2}$
(d) कोई नहीं

(10) यदि 100 रुपये दो वर्ष बाद 121 रुपये बन जाये, जब ब्याज की दर r% चक्रवृद्धि वार्षिक हो तो r होगाः–
(a) 10.5
(b) 10
(c) 15
(d) 14

(11) यदि 4.5% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर Q राशि 5 साल 4 महीने पश्चात् 248 रुपये हो तो Q होगा :–
(a) Rs. 200
(b) Rs. 210
(c) Rs. 220
(d) Rs. 240

Mittal Commerce Classes

(12) मानक विचलन .... के परिवर्तन से स्वतन्त्र होता है –
(a) उदगम
(b) पैमाना
(c) दोनों
(d) इनमें से कोई नहीं

(13) यदि दो चर असहसम्बन्धित हो तो प्रतीपगमन रेखाएं होगी –
(a) समान्तर
(b) लम्बवत
(c) सम्पाती
(d) 45^0 का कोण

(14) दो चर x और y का सहविचरण 25 है v(x)=36 और v(y)=25 तो r=
(a) 0.409
(b) 0.419
(c) 0.833
(d) 0.027

(15) यदि मूलधन 2000 रुपये तथा ब्याज की दर तथा समय समीकरण $x^2 - 11x + 30 = 0$ के मूल हो तो साधारण ब्याज होगा :–
(a) Rs. 500
(b) Rs. 600
(c) Rs. 700
(d) Rs. 800

(16) ब्याज की प्रभावी दर निर्भर नहीं करती है :–
(a) मूलधन पर
(b) ब्याज की राशि पर
(c) रूपांतरण अवधि की संख्या पर
(d) इनमें से कोई नहीं

(17) 12% प्रतिवर्ष की दर से 50,000 रुपये प्रति महीने की निरन्तरता (Perpetuity) का वर्तमान मूल्य होगा:–
(a) Rs. 45,00,000
(b) Rs. 50,00,000
(c) Rs. 55,00,000
(d) Rs. 60,00,000

(18) यदि x, y गणितीय माध्य $\sigma_{x,}\sigma_y$ मानक विचलन और $b_{xy,}b_{yx}$ प्रतीपगमन गुणांक है तो x पर y और y पर x प्रतीपगमन रेखाओं के प्रतिच्छेद बिन्दु बताओं –
(a) $(\bar{x}, \bar{y})$
(b) $\sigma_{x,}\sigma_y$
(c) $(b_{yx,}b_{xy})$
(d) (σ_x^2, σ_y^2)

(19) x और y के मध्य सहसम्बन्ध गुणांक, प्रतीपगमन गुणांक के .... के बराबर होता है –
(a) A.M
(b) G.M
(c) H.M
(d) इनमें से कोई नहीं

Mittal Commerce Classes

(20) यदि दो प्रतीपगमन रेखाये 8x - 10y + 66 = 0 और 40x – 18y = 214 हो तो x और y का सहसम्बन्ध गुणांक है –
(a) –1
(b) 0.6
(c) –0.6
(d) 1

(21) एक प्रतिदर्श सभिष्ट में A और B दो घटनायें लेते है P (A) = 1/2, P(B)= 5/8, P(AUB)=3/4 तो ज्ञात करो $P(\bar{A} \cap \bar{B})$–
(a) 3/4
(b) 1/4
(c) 3/16
(d) इनमें से कोई नहीं

(22) यदि समंक का बहुलक 18 और माध्य 24 है तो माध्यिका होगी –
(a) 18
(b) 24
(c) 22
(d) 21

(23) एक आदमी 10,000 रुपये बैंक में जमा करता है, वह 2 वर्ष बाद 4,000 रुपये निकाल लेता है। वह कुल 5 वर्ष बाद 7,900 रुपये प्राप्त करता है तो साधारण ब्याज की दर होगी :–
(a) 6%
(b) 5%
(c) 10%
(d) इनमें से कोई नहीं

(24) एक आदमी अपने तीन बेटो A, B तथा C के नाम 15,860 रुपये इस प्रकार निवेश करता है कि उन्हें 2, 3 तथा 4 वर्ष के बाद समान ब्याज प्राप्त हो, यदि साधारण ब्याज की दर 5% प्रतिवर्ष हो तो A, B तथा C के नाम निवेश का अनुपात होगाः–
(a) 6 : 4 : 3
(b) 3 : 4 : 6
(c) 30 : 12 : 15
(d) कोई नहीं

(25) एक बैग में 4 लाल, 3 काली तथा 2 सफेद गेंद है। कितने प्रकार से 3 गेंद का चुनाव किया जा सकता है कि कम से कम एक काली गेंद हो :–
(a) 64
(b) 46
(c) 85
(d) इनमें से कोई भी नहीं

Mittal Commerce Classes

(26) यदि A ={a, b, c, d}; B = {p, q, r, s} तो इनमें से कौनसा सम्बन्ध एक A से B में फलन होगा :–
(a) R1= {(a, p), (b, q),(c, s)}
(b) R2 ={(p, a}, (b, r),(d, s)}
(c) R3 ={(b, p),(c, s),(b, r)}
(d) R4 = {(a, p)(b, r)(c, q), (d, s)}

(27) 50 व्यक्तियों के समूह की माध्य मजदूरी 5850 रू. है बाद में पता लगा एक कर्मचारी का वेतन 7800 के स्थान पर 8000 रख दिया गया सही माध्य ज्ञात करो –
(a) Rs. 5,854
(b) Rs. 5,846
(c) Rs. 5,650
(d) Rs. 2,846

(28) अपेक्षाकृत कम तथा अपेक्षाकृत अधिक तोरणों का प्रतिच्छेद बिन्दू है –
(a) माध्य
(b) बहुलक
(c) मध्यिका
(d) 10 वाँ शतमक

(29) x का मानक विचलन σ है तो $\frac{ax+b}{c}$ का मानक विचलन होगा –

(a) $\left|\frac{a}{c}\right|\sigma$

(b) $\left|\frac{b}{c}\right|\sigma$

(c) $\left|\frac{c}{a}\right|\sigma$

(d) इनमें से कोई नहीं

(30) यदि A = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,}
B = {1,3,4,5,7,8};C = {2,6,8} तो $(A - B)\cup C$ होगा :–
(a) {2,6,}
(b) {2,6,8}
(c) {2,6,8,9}
(d) इनमें से कोई नही

(31) यदि ${}^{11}C_{x} = {}^{11}C_{2x-4}$ तथा $x \neq 4$ तो 7_{C_x} होगा :–
(a) 20
(b) 21
(c) 22
(d) 23

(32) यदि $\log_9^x + \log_3^x = \frac{3}{2}$ तो x होगा :–
(a) 0
(b) 1
(c) $\frac{9}{4}$
(d) 3

Mittal Commerce Classes

(33) यदि x+y, y+z, z+x 6:7:8 में हो तथा x + y + z =14 तो z का मान होगा :–
(a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 10

(34) श्रेणी के मध्य सततता ज्ञात करने के लिये कौनसी विचलन की माप का प्रयोग होगा :–
(a) चतुर्थक विचलन
(b) मानक विचलन
(c) विचरण गुणांक
(d) इनमें से कोई नहीं

(35) कोटियों के अन्तर का योग स्पीयरमैन कोटि सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात करते समय होता है –
(a) 0
(b) 1
(c) –1
(d) +2

(36) x तथा y के बीच सहसम्बन्ध गुणांक –0.38 है। x तथा u का रेखीय सम्बन्ध 3x+5u=3 तथा v और y के बीच का सम्बन्ध -8y-7v=44 है तो u तथा v के बीच सहसम्बन्ध गुणांक है –
- (a) 0.38
- (b) -0.38
- (c) 0.40
- (d) इनमें से कोई नहीं

(37) दो प्रतीपगमन समीकरण 5x-6y+9=0, 15x-8y+130=0 से सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात करों –
- (a) 4/5
- (b) 3/4
- (c) 2/3
- (d) 1/2

(38) A द्वारा समस्या हल करने के विपक्ष में अनुपात 4 : 3 है B के हल करने के पक्ष में अनुपात 7 : 5 है यदि दोनों प्रयास करे तो समस्या हल करने की प्रायिक्ता होगी –
- (a) 11/21
- (b) 16/21
- (c) 17/21
- (d) 13/21

(39) श्रृंखला की अगली संख्या होगी : 7, 23, 47, 119, 167, ?
- (a) 211
- (b) 223
- (c) 287
- (d) 319

Mittal Commerce Classes

(40) विषम को छांटिये :–
- (a) CEHL
- (b) KMPT
- (c) OQTX
- (d) NPSV

(41) गोपाल अपने स्कूल से सीधे 2 km चलता है, फिर दांयी ओर मुड़कर 1 km चलता है। फिर दायें मुड़कर 1 km चलकर अपने घर पहुंचता है। यदि उसका घर, स्कूल से दक्षिण–पूर्व दिशा की ओर है तो गोपाल ने अपने स्कूल से किस दिशा की ओर चलना प्रारम्भ किया था।
- (a) पूर्व
- (b) पश्चिम
- (c) दक्षिण
- (d) उत्तर

(42) यदि $f'(x) = 3x^2 + 2$ तथा $f(0) = 0$ तो $f(2)$ होगा :–
- (a) 8
- (b) 10
- (c) 12
- (d) इनमें से कोई नही

(43) 5 चेयर्स तथा 3 टेबल की लागत 350 रुपये तथा 3 चेयर्स तथा 5 टेबल की लागत 370 रुपये हो तो एक टेबल तथा 2 चेयर्स की लागत होगी :–
a) Rs. 130
(b) Rs. 120
(c) Rs. 150
(d) Rs. 140

(44) यदि $Y = 1 + x + x^2 + \ldots\ldots\ldots \infty$ तो x होगा :–
(a) $\frac{y-1}{y}$
(b) $\frac{y+1}{y}$
(c) $\frac{y}{y+1}$
(d) $\frac{y}{y-1}$

(45) N का मान होगा, यदि $\frac{1}{7!} + \frac{1}{8!} = \frac{N}{9!}$ है :
(a) 81
(b) 78
(c) 89
(d) 64

(46) A = {1,2,3,4,............10} एक सम्बन्ध है, A, R= {(x,y)/x+y=10, x∈ A, y ∈ A, X ≥ Y} तो R^{-1} का प्रान्त होगा :–
(a) {1,2,3,4,5}
(b) {0,3,5,7,9}
(c) {1,2,4,5,6,7}
(d) {6,7,8,9}

Mittal Commerce Classes

(47) यदि एक वस्तु का लागत फलन $C = 150x - 5x^2 + \frac{x^3}{6}$, जहां C लागत तथा x आउटपुट है। यदि औसत लागत, सीमांत लागत के बराबर हो तो x आउटपुट होगा :–

(a) 5
(b) 10
(c) 15
(d) 20

(48) एक थैले में 6 लाल और कुछ नीली गेंदे है यदि नीली गेंद निकालने की प्रायिकता लाल गेंद निकालने की प्रायिकता से दुगनी है तो थैले में नीली गेंदों की संख्या है –
(a) 10
(b) 12
(c) 14
(d) 15

(49) दो पासो को उछाले तो एक पर 3 के गुणक व दूसरे पर 2 के गुणक आने की प्रायिकता –
(a) 2/3
(b) 1/6
(c) 1/3
(d) इनमें से कोई नहीं

(50) एक आदमी जिसका मुंह उत्तर दिशा की ओर है वह 70° घड़ी की दशा की ओर मुड़ता है फिर 300° घड़ी की दिशा की तरफ मुड़ता है। अब उसका मुंह किस दिशा की ओर है :–
(a) उत्तर–पश्चिम
(b) दक्षिण–पूर्व
(c) उत्तर–पूर्व
(d) दक्षिण–पश्चिम

(51) श्रृंखला की अगली मद होगी :–
7, 11, 13, 17, 19, 23, 25, 29, ?
(a) 30
(b) 31
(c) 32
(d) 33

(52) यदि एक परीक्षा में एक विद्यार्थी को 4 पेपर में से प्रत्येक में पास होना जरूरी हो तो वह कितने प्रकार से फेल हो सकता है?
(a) 14
(b) 16
(c) 17
(d) 15

Mittal Commerce Classes

(53) यदि a,b,c A.P. में हो तो (b+c), (c+a), (a+b) होगा :–
(a) AP
(b) GP
(c) HP
(d) कोई नहीं

(54) यदि $x^{2a-3}y^{2a} = x^{6-a}y^{5a}$ तो $a\log\frac{x}{y}$ होगा :–
(a) logx
(b) 3logx
(c) 6logx
(d) 4logx

(55) दिये गये प्रायिकता बंटन का प्रत्याशा मूल्य ज्ञात करो –

x	-20	-10	30	75	80
p	3/20	1/5	1/2	1/10	1/20

(a) 20.5
(b) 22.5
(c) 21.5
(d) 4.5

(56) यदि x एक पायसों चर $E(x^2)=30$ के साथ तो बंटन का विचरण होगा –
(a) 7
(b) 5
(c) 30
(d) 20

(57) प्रसामान्य बंटन के लिये –
(a) प्रथम तथा द्वितीय चतुर्थक मध्यिका से समान दूरी पर है
(b) द्वितीय तथा तृतीय चतुर्थक मध्यिका से समान दूरी पर है
(c) प्रथम तथा तृतीय चतुर्थक मध्यिका से समान दूरी पर है
(d) इनमें से कोई नहीं

(58) कितने प्रकार से 6 आदमी एक वृत्ताकार टेबल पर बैठ सकते हैं कि किन्हीं भी परिस्थिति में समान पड़ौसी ना हो?
(a) 5!
(b) 5!÷2
(c) $(7!)^2$
(d) 7!

(59) रवि के पिता का एक बेटा रोहित जिसकी एक बुआ लक्ष्मी जिसका पति राव है, उसका ससुर मोहन है तो मोहन का रवि से क्या संबंध है?
(a) भतीजा
(b) दादा
(c) पुत्र
(d) चाचा

(60) छः आदमी M, N, O, P, Q और R दो पंक्तियों में बैठे है, प्रत्येक पंक्ति में तीन आदमी बैठे है। दोनों पंक्ति एक दूसरे के आमने–सामने है। Q किसी भी पंक्ति के अन्तिम छोर पर नहीं है। P, R के बांये दूसरा है। O, Q का पड़ोसी है और P के विकर्णीय विपरीत बैठा है। N, R का पड़ौसी है। तो N के सामने कौन बैठा है ?
(a) R
(b) Q
(c) P
(d) M

Mittal Commerce Classes

(61) माधुरी उत्तर दिशा की ओर 75 मीटर चलती है। वह बायें मुड़कर 25 मीटर चलती है, फिर बायें मुड़कर 80 मीटर चलती है फिर अन्त में वह 45° दायें मुड़ती है। अब वह किस दिशा की ओर है।
(a) दक्षिण – पूर्व
(b) दक्षिण – पश्चिम
(c) उत्तर – पश्चिम
(d) उत्तर – पूर्व

(62) एक आदमी 8000 रुपये 5% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि वार्षिक ब्याज दर से 3 वर्ष के लिए निवेश करता है तो 3 वर्ष बाद उसे मिलेगा :–
(a) Rs. 8,800
(b) Rs. 9,261
(c) Rs. 9,200
(d) Rs. 9,000

(63) यदि G.P. की चौथी मद 3 है तो पहली सात मदो का गुणनफल होगा :–
(a) 3^5
(b) 3^7
(c) 3^6
(d) 3^8

(64) n तथा p आयाम के साथ द्विपदीय बंटन, पायसों बंटन की ओर अग्रसर होता है –
(a) $n \to \infty, p \to 0$
(b) $p \to 0, np \to \lambda$
(c) $n \to \infty, np \to \lambda$
(d) $n \to \infty, p \to 0, np \to \lambda$ λ नियतांक है

(65) प्रसामान्य बंटन में चतुर्थक विचलन 6 है तो मानक विचलन है –
(a) 4
(b) 9
(c) 7
(d) 6

(66) एक कर्मचारी की मासिक आय 3000 रू. है 1980 के आधार 1985 का उपभोक्ता कीमत सूचकांक 250 है जीवन स्तर बनाये रखने के लिये देय अतिरिक्त भत्ता होगा –
(a) 4000 रू.
(b) 4800 रू.
(c) 5500 रू.
(d) 4500 रू.

(67) यदि फिशर सूचकांक 150 और पाश्चे सूचकांक 144 है तो लेस्पायर सूचकांक होगा –
(a) 147.77
(b) 156.25
(c) 140.17
(d) 138.08

Mittal Commerce Classes

(68) एक ताश की गड्डी में से एक पत्ता निकाला जाता है उसके लाल रंग अथवा बादशाह आने की प्रायिकता ज्ञात करों –
(a) 1/4
(b) 4/13
(c) 7/13
(d) 1/2

निर्देश (प्र. 69 से 72) : नीचे प्रत्येक प्रशन में दो या तीन कथन और उनके बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए है। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षो को पढिए, फिर तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षो में कौन–सा निष्कर्ष दिए गए कथनों का तर्कसंगत रूप से अनुसरण करता है, चाहें सर्वज्ञात तथ्य कुछ भी हों।

(69) कथन**:** सभी विद्यार्थी लड़के है।
कोई लड़का मन्द बुद्धि नहीं है।
निष्कर्ष**:** I. कक्षा में कोई लड़की नहीं है।
II. कोई विद्यार्थी मन्द बुद्धि नहीं है।

(a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) दोनों I तथा II अनुसरण करता है।
(d) ना तो I, ना ही II अनुसरण करता है।

(70) कथन: सभी मेज चुहे है।
कुछ चुहे कुर्सिया है।
निष्कर्ष: I. सभी चुहे मेज है।
II. कुछ कुर्सियां चुहे नहीं है।
(a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) I या II अनुसरण करता है।
(d) ना तो I, ना ही II अनुसरण करता है।

(71) कथन: कुछ पेड़ बन्दर है।
कुछ जहाज पेड़ है।
निष्कर्ष: I. कुछ बन्दर जहाज है।
II. कुछ पेड़ ना तो जहाज है और ना हीं बन्दर है।
(a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) ना तो I, ना ही II अनुसरण करता है।
(d) I और II अनुसरण करता है।

(72) कथन: केवल कुत्ते जानवर है।
कोई इतिहासकार जानवर नहीं है।
निष्कर्ष: I. कुछ कुत्ते इतिहासकार नहीं है।
II. कुछ इतिहासकार कुत्ते नहीं है।
Mittal Commerce Classes
(a) केवल I अनुसरण करता है।
(b) केवल II अनुसरण करता है।
(c) I और II अनुसरण करता है।
(d) ना तो I, ना ही II अनुसरण करता है।

(73) यदि एक सिक्का दो बार उछाला जाता है दो सिर आने पर पाँच रू. एक सिर आने पर दो रू., सिर ना आने पर 1 रू. प्राप्त हो तो प्रत्याशित आय होगी –
(a) 3.5
(b) 2.5
(c) 4.5
(d) 5.5

(74) अरूण व तरूण दो पदो के लिये साक्षात्कार में शामिल होते है अरूण के चयन की प्रायिकता 1/3 और तरूण के चयन की प्रायिकता 1/5 के केवल एक के चयन की प्रायिकता होगी –
(a) 2/5
(b) 4/5
(c) 6/5
(d) 8/15

(75) द्विपद बंटन के लिये ....
- (a) विचरण < माध्य
- (b) विचरण > माध्य
- (c) विचरण = माध्य
- (d) इनमें से कोई नहीं

(76) यदि x एक पायसा चर है और E(x)=1 तो P(x>1) है –
- (a) $1-\frac{e^{-1}}{2}$
- (b) $1-e^{-1}$
- (c) $1-2e^{-1}$
- (d) $1-\frac{5}{2}e^{-1}$

(77) एक यादृच्छिक चर x के लिये माध्य और विचरण का मान ज्ञात करें यदि उसका सम्भावना घनत्व फलन $=\frac{e^{-(x-4)^2}}{\sqrt{\pi}}, -\infty < x < \infty$
- (a) 4, 1 ⁄ 2
- (b) 4, $1/\sqrt{2}$
- (c) 2, 2
- (d) 2, 1 ⁄ 2

(78) यदि $f(x) = x^2$ तथा $g(x) = \sqrt{x}$ तो :
- (a) $gof(3) = 3$
- (b) $gof(-3) = 9$
- (c) $gof(9) = 3$
- (d) $gof(-9) = 3$

Mittal Commerce Classes

(79) $\int_2^3 \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{5-x}+\sqrt{x}}\,dx =$
- (a) 1
- (b) 2
- (c) 1/2
- (d) 3/2

(80) $[1\ \ 2\ \ 3]\begin{bmatrix}\log_{10}2\\ \log_{10}3\\ \log_{10}4\end{bmatrix} =$
- (a) $\log_{10}(1521)$
- (b) $\log_{10}(1152)$
- (c) $\log_{10}(5211)$
- (d) $\log_{10}(2151)$

(81) यदि ∝ और β समी. $x^2 + 7x + 12 = 0$ के उद्‌गम है तो $(\frac{\propto^2}{\beta}+\frac{\beta^2}{\propto})$ होगा :–

(a) $\frac{7}{12}+\frac{12}{7}$

(b) $\frac{49}{144}+\frac{144}{49}$

(c) $-\frac{91}{12}$

(d) इनमें से कोई भी नहीं

(82) $x + 2 > 0$ तथा $2x - 6 > 0$ का हल होगा :–

(a) $(-2, \infty)$

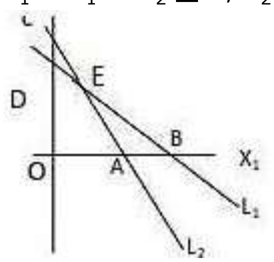
(b) $(3, \infty)$

(c) $(-\infty, -2)$

(d) $(-\infty, -3)$

(83) उभयनिष्ठ क्षेत्र होगा :–

$L_1 = X_1 + X_2 \leq 4$; $L_2 = 2X_1 + X_2 \geq 6$



(a) 0ABC

(b) Outside of OAB

(c) Δ BCE

(d) Δ ABE

Mittal Commerce Classes

(84) 6 भुजाओं से बनने वाले विकर्णो की संख्या होगी :–

(a) 9

(b) 8

(c) 6

(d) 12

(85) श्रृंखला की अगली संख्या होगी BKS, DJT, FIU, HHV, ?

(a) GWJ

(b) JGW

(c) GJW

(d) इनमें से कोई नहीं

(86) यदि किसी कूट भाषा में PLAY को 8123 तथा RHYME को 49367 लिखा जाता है तो MALE को उसी कूट भाषा में लिखा जायेगा :–

(a) 6217

(b) 6198

(c) 6395

(d) 6285

(87) A, B, C, D, E और F एक पंक्ति में खड़े है। F और D के बीच B खड़ा है। A और C के बीच E खड़ा है। A, F या D के एकदम आगे नहीं खड़ा है। C, D के एकदम आगे नहीं खड़ा है, तो निम्न में से F किसके बीच में खड़ा है ?
(a) B और E
(b) B और C
(c) B और D
(d) B और A

(88) विषम को छांटिये :–
4, 12, 44, 176, 890
(a) 4
(b) 12
(c) 44
(d) 176

(89) यदि किसी कूट भाषा में DESIGN को FCUGIL लिखा जाता है तो REPORT को लिखा जायेगा :–
(a) TCRMPR
(b) TCRMTR
(c) TCTMPR
(d) TCTNTR

(90) यदि साधारण ब्याज पर एक राशि 3 वर्ष में 2688 रुपये तथा 4 वर्ष में 2784 रुपये हो जाती है तो ब्याज की दर होगी :–
(a) 6%
(b) 7%
(c) 5%
(d) 4%

Mittal Commerce Classes

(91) यदि $y^3 . x^5 = (x+y)^8$, तो $\frac{dy}{dx}$ होगा :–
(a) $\frac{y}{x}$
(b) $\frac{-y}{x}$
(c) $\frac{y^5}{x^3}$
(d) इनमें से कोई नहीं

(92) यदि A = {1, 2, 3, 4, 5} तथा B = {6, 7, 8} तो A x B का कॉर्डिनल नम्बर होगा :–
(a) 15
(b) 5
(c) 3
(d) 8

(93) एक परिवार में छः सदस्य P, Q, R, S, T, U जिसमें से 2 शादीशुदा जोड़े है। T एक अध्यापक है, जिसकी शादी एक चिकित्सक से हुई है जो कि R और U की माता है। Q एक वकील है, जिसकी शादी P से हुई है। P के एक बेटा और एक पौता है। दो शादीशुदा महिलाओं में से एक गृहणी है। परिवार में एक विद्यार्थी और एक पुरूष इंजीनियर है। निम्न में से कौनसा कथन इस परिवार में पोती के लिए सही है?
(a) वह वकील है
(b) वह एक इंजीनियर है
(c) वह एक विद्यार्थी है
(d) वह एक चिकित्सक है

(94) एक परिवार के छः सदस्य A, B, C, D, E और F एक साथ यात्रा कर रहे है। B, C का बेटा है, लेकिन C, B की माता नही है। A और C शादीशुदा जोड़े है। E, C का भाई है। D, A की बेटी है। F, B का भाई है, तो परिवार में कितने पुरूष सदस्य है ?
(a) 3
(b) 2
(c) 4
(d) 1

(95) R और S भाई है। X, Y की बहन है और X, R की माता है। S से Y किस प्रकार सम्बन्धित है ?
(a) मामा
(b) भाई
(c) पिता
(d) माता

(96) दैवचर का मूल्य हो सकता है–
(a) धनात्मक
(b) ऋणात्मक
(c) शून्य
(d) उपरोक्त सभी

Mittal Commerce Classes

(97) प्रसामान्य वितरण की विषमता होगी–
(a) धनात्मक
(b) ऋणात्मक
(c) शून्य
(d) कोई नहीं

(98) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 का प्रसरण गुणांक क्या होगा –
(a) 54.23
(b) 4.69
(c) 8.5
(d) कोई नहीं

(99) मानक प्रसामान्य वितरण में कथन f(x) = $\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \times e^{\frac{-z^2}{2}} \quad -\infty < z < \infty$ – दिया गया हो यहाँ Z से तात्पर्य है –
(a) दैवचर
(b) प्रसामान्य चर
(c) मानक प्रसामान्य चर
(d) बायोमेट्रिका सारणी

(100) काल श्रेणी समंको की सूची है जहाँ समंक समयानुसार क्रमबद्ध व्यवस्थित किये जाते है यह कथन है–
- (a) या लून चाऊ
- (b) केनी एण्ड कीपींग
- (c) काक्सटन एण्ड काऊडन
- (d) स्पाइगल

—**—

Mittal Commerce Classes